DTU Bibliotek

Denne fil er downloadet fra

Danmarks Tekniske Kulturarv

www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på *www.tekniskkulturarv.dk/about*

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

£86



INDUSTRIFORENINGEN
DANMARKS TEKNISKE BIBLIOTEK
174232
300005177621
62(02) Mey
1918
3. udg.

INDUSTRIFORENINGENS
BIBLIOTEK

Meyer, K.

INDUSTRIFORENINGENS
BIBLIOTEK

MEYERS VARELEKSIKON

TREDIE UDGAVE

1918

ALMINDELIGT, ILLUSTRERET

VARELEKSIKON

OMFATTENDE

ALLE VIGTIGE HANDELSVARER, DERES FOREKOMST, FREMSTILLING, SAMMENSÆTNING, KVALITETSKENDETEGN, ANVENDELSE, FORFALSKNINGER O. S. V.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

UNDER MEDVIRKNING AF ANSETE FAGMÆND

UDARBEJDET AF

KARL MEYER

TREDIE GENNEMSETE OG FORØGEDE UDGAVE

DANMARKS TEKNISKE BIBLIOTEK

GYLDENDALSKE BOGHANDEL
KJØBENHAVN OG KRISTIANIA
MDCCCCXVIII

AARHUS STIFTSBOGTRYKKERI

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

A

Aaklæde, norsk Betegnelse for Tæppe, navnlig Sengetæppe.

Aal se Fisk.

Aal, et Instrument bestaaende af en lille slank Staalspids, anbragt i den ene Ende af et Haandtag, som ved den anden Ende har en plan Skive. Det bruges i Bogtrykkerierne af Sætterne til at udpille fejle Typer med.

Aalekvabbe se Fisk.

Aarfugl se Urfugl.

Aarringe se Træ.

Aarsdale-Grus kaldes en Slags Grus, der opstaar ved Forvitring af Graniten ved Aarsdale paa Østkysten af Bornholm. Paa Grund af sin Ensartethed, Renhed og smukke røde Farve anvendes det meget til Grusning af Havegange og Spaserestier.

Aaskovs Draaber se Digitalisblade.

Abahadera se Salvieolie.

Abaka, Abaca se Manilahamp.

Abanon er et afførende Middel, hovedsagelig bestaaende af Magniumfosfotartrat. Det er et hvidt, i Vand tungt opløseligt Pulver, der indeholder c. 12 % Magnesia.

Abassi, en persisk Kobbermønt med en Værdi af c. 9 Øre. A. bruges ogsaa som Betegnelse for den persiske Handelsvægt Man (s. d.).

Abastrol se Asaprol.

Abat Chauvée kaldes i Frankrig en ordinær Uldsort, som klippes af døde Faar, og som kun er anvendelig til simple, grove Tøjer.

Abbats Pasta, en Blanding af lige Vægtdele Arsensyrlinganhydrid og Morfinacetat, som udrørt med Kreosot til en Dej tjener til at dræbe Tandnerven.

Abebrødtræet, Baobab (Adansonia digitata) er et i Afrika hjemmehørende, men ogsaa til Indien og Sydamerika indført Træ, der naar en Højde af indtil 22 m og et Omfang af indtil 47 m. I sin Hjemstavn spiller Træet en stor Rolle, idet den ofte hule Stamme benyttes til Bolig og som Gavntræ, medens saavel de tørrede Blade, Lalo, som den syrlige Frugtmarv spises, og Barken benyttes som feberstillende Middel. Paa sidstnævnte Maade har Barken (Cortex Adansoniæ) til forskellige Tider, ogsaa i de senere Aar været benyttet i Europa. Den kommer i Handelen i Form af flade, rendeformede Stykker, der oftest udvendig har den ru, graa Kork siddende, og som paa den indvendige Flade er glatte, rødbrune; paa et Tværsnit viser Barken sig rød- og hvidstribet.

Abelmoskusfibre, Bombay- eller indisk Hamp, er de indtil 0,75 m lange Basttrævler af Hibiscus Abelmoschus og muligvis andre Arter af den til Katostfamilien hørende Slægt H., der dyrkes overalt i Troperne. Fibrene ligner Jute, fra hvilke de kun vanskelig kan kendes, ogsaa under Mikroskopet, da de baade har et lignende Udseende og lignende Dimensioner (se Fig. 1); de enkelte Cellers Længde er 2—6 mm og Bredden 0,008—0,033 mm; men en Forskel findes bl. a. ved det indre Hulrums Størrelse, idet dette er videre hos Jute end her. De kommer derfor ogsaa ofte i Handelen under Navn af Jute og finder samme Anvendelse som denne, men har, saaledes som de kommer til Europa, en temmelig ringe Styrke, rimeligvis paa Grund af daarlig Behandling ved Indvindingen. De kaldes ofte fejlagtig Gambohamp (s. d.).

Abelmoskusfrø se Bisamkorn.

Abel Test se Petroleum.

Aberdeen-Fish kaldes den saltede og i Tønder nedpakkede Kabliau, der forsendes fra Aberdeen. Den almindelige Betegnelse for saaledes behandlet Kabliau er Laberdan; i Holland kaldes den Aberdan eller Zoutenvish.

Abeskind bruges især til Tæpper, Pelskraver og Muffer og er en ikke ringe Artikel paa Leipzigs og Londons Pelsvaremarkeder. Særlig søgte er de sorte, langhaarede, silkeglinsende Skind af Budengen eller Negeraben (Semnopithecus maurus) fra Java, de mere tyndhaarede afrikanske, af hvilke de graa i Leipzig kaldes »Perlaffen«, og de sorte »Scheilaffen«, der har en Skilning fra Panden ned ad Ryggen til Haleroden, samt Skindene af forskellige Marekatte, navnlig Cercopithecus Diana, og Stumpaber, navnlig Colobus polycomus fra Senegal. Benævnelsen Abeskind bruges ogsaa undertiden fejlagtig for Nutriaskind (s. d.).

Abies se Gran.

Abietinsyre er en organisk Syre, der findes i Harpiks af Fyr og Gran. Af dens Salte er

kun Alkalisaltene opløselige i Vand, og det er paa Dannelsen af disse Salte, at Harpiksens Brug til Forfalskning af Sæbe og til Papirlimning (Aluminiumresinat) beror.

Ablette se Løjer.

Abokvint se Kolokvint.

Abol, et ved Plantesygdomme benyttet Antiparasitikum. Det er en olieagtig, uklar og gullig Vædske, hvis Hovedbestanddele er Natronsæbe, Ammoniak, Alkohol og Anisolie.

Aborre (Barsch; Perch; Perche; Perca fluviatilis) er en baade i ferskt og brakt Vand levende, til Pigfinnefiskene hørende Fisk, der naar en Længde af indtil 60 cm og en Vægt af indtil 3 kg. Rygfinnen er delt i to Dele, Farven er olivengrøn eller graagul paa Ryggen, lysere nedad mod Bugen, med mørkere Tværstriber paa Siderne, men veksler iøvrigt betydeligt efter Opholdsstedet; Bryst-, Bug- og Gatfinner er røde eller gullige. Da Kødet er meget fast og velsmagende, og Fisken paa Grund af sin Sejlivethed taaler en ret lang Transport, udgør den en vigtig Handelsartikel. Den tykke Hud kan bruges til Fremstilling af Lim, og de smukke, i Bagkanten takkede Skæl, finder nogen Anvendelse til Fantasiblomster.

Abrahamstræolie se Risinusolie.

Abrasit se Alundum.

Abraumsalte se Stassfurtersalte.

Abrikoser (Aprikosen; Apricots; Abricots) er Stenfrugterne af Prunus armeniaca. De er runde eller noget lang-

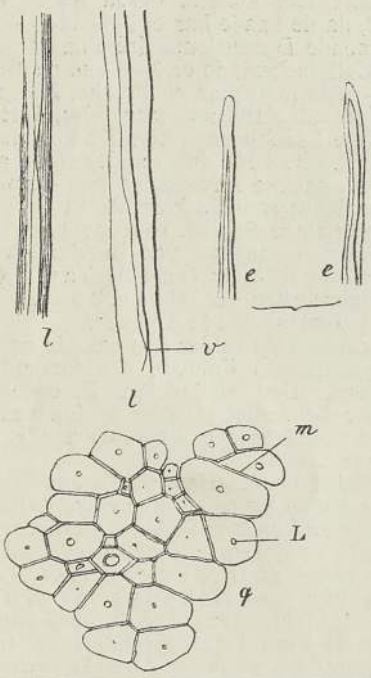


Fig. 1. Abelmoskusfibre. *l* Fibrene, set fra Siden. *e* Ender, *q* Tværsnit gennem et Bundt Fibre, *L* Hulrum, *v* Indsnævringer paa disse, *m* Lameller mellem Fibrene. Forstørr. c. 325.

strakte med en Fure langs den ene Side, dunede, gule eller orange og oftest røde paa den mod Solen vendte Side, og har en dybt furet Sten, der indeholder et, enten sødt eller bittert smagende Frø. Træet stammer fra Turkestan og Mongoliet, men dets Dyrkning — i mange Varieteter — er nu udbredt over næsten alle varme og tempererede Lande. Fra Italien og Frankrig udføres kun i Sæsonens Begyndelse en ringe Mængde friske Abrikoser, medens Nordamerika, navnlig Kalifornien, udfører en meget betydelig Mængde tørrede Abrikoser, der er befriede for Stenen. Tørrede Abrikoser skal have en sød, ikke bitter, branket eller uren Smag; de bliver mørke ved Opbevaring og ved Luftens Paavirkning, men uden en Smagsprøve bør dog ikke de helt lyse uden videre foretrækkes, da den lyse Farve ofte er Tegn paa, at Frugterne har været afplukkede, inden de er blevne modne, og saadanne har da en syrlig Smag. De fra Amerika indførte tørrede Abrikoser er ofte meget stærkt svovlede. De maa opbevares koldt og tæt sammenpakkede. Abrikoser forsendes ogsaa syltede, navnlig som Marmelade.

Abrikoskærner indeholder c. 50 % af en fed Olie, Abrikosolie, der bruges paa samme Maade som og til Forfalskning af Mandelolie og faas ved Presning; Olien har en Vægtfylde ved 15° = 0,920, bliver endnu ikke fast ved ÷ 20° og sælges undertiden under Navn af sød eller fransk Mandelolie, oftest blandet med Ferskenkærneolie. Kærnerne forsendes baade med og uden Skal navnlig fra Italien og Lilleasien og bruges, foruden til Oliefremstilling, istedetfor Mandler i Konditorier. Resterne fra Oliefremstillingen af de bitre Kærner, der indeholder Amygdalin (s. d.), giver ved Destillation Benzaldehyd (Bittermandelolie).

Abrikosæter er en kunstig fremstillet Frugtæter, der anvendes til Fabrikationen af Bonbons og Bruslemonader. Den bestaar af en Opløsning i Alkohol af forskellige Æterarter, f. Eks. 100 g 95 % Alkohol, 10 g Ætylbutyrat, 5 g Ætylvalerianat, 2 g Amylalkohol, 1 g Benzaldehyd og 1 g Kloroform. Den farves ofte med et Spor af Eosin.

Abrin se Jequiritifrø.

Abrod, Ambra-Abrod, Have Ambra (Eberraute ell. Stabkraut; Southernwood ell. Abrotanum; Aurone; Herba Abrotani) er en i Orienten og det sydlige Europa hjemmehørende men ogsaa i Danmark og Norge almindelig dyrket, til Bynkeslægten hørende Urt, Artemisia Abrotanum. Den bliver indtil 1 m høj og har graahvide, fjerdelte, vellugtende Blade med linieformede Afsnit og smaa gule Blomster. Af Planten anvendes Bladene og Stilkspidserne, der har en behagelig, stærkt krydret, citronagtig Lugt og en svagt bitter Smag, noget i Medicinen og til Bitterlikører, som mavestyrkende Middel og til at holde Møl borte fra Klæder.

Abrohani, en Slags ostindisk, meget fint og blødt Musselin.

Abromafibre er Basttrævlerne af forskellige Arter Abroma, navnlig fra Filippinerne; de bruges især til Tovværk og benævnes undertiden indisk Hamp, Woolet comul.

Abrotanum se Abrod.

Abrusbønner se Jequiritifrø.

Absint, Absinth, en spirituøs Drik, der fremstilles ved Ekstraktion af forskellige Arter Malurt (Artemisia absinthium o. a.) med stærk Alkohol, undertiden med efterfølgende Destillation. Oftest tilsættes Anis og undertiden ogsaa Fennikel o. a. lign. Megen

Absint fremstilles nu ogsaa ved Blanding af Alkohol med de i Handelen gaaende æteriske Olier af de paagældende Planter; blandt de mange Opskrifter kan anføres: 10 kg 95 % Alkohol, 20 g Absintolie, 15 g Anisolie, 15 g Fennikelolie, 5 g Angelikaolie, 10 g Citronolie, 10 g Majoranolie og 5 g Korianderolie; fortyndes forsigtigt med Vand, til den har et Indhold af c. 40—65 Volumen % Alkohol, mellem hvilke Grænser Alkoholindholdet sædvanlig varierer. Den farves som Regel grøn.

Abutilonfibre faas af forskellige Arter af den til Katostfamilien hørende Abutilon, der navnlig dyrkes og anvendes som Tekstilstof i Ostindien og Brasilien.

Acacia se Akacie.

Acafraofrø se Orlean.

Acaja se Mombinblommer.

Acajougummi, Anacardium-, Cashawa-, Cashewgummi er en Gummi, der indsamles paa Martinique, Guadeloupe, Java og i Brasilien ved Indsnit i Stammen af Anacardium occidentale, og som danner topasgule til rødbrune, knoldede eller runde Klumper eller stalaktitagtige Masser, gennemfurede af Tværrevner. Overfladen er glat, Pulveret hvidt eller blegt gulrødt. Acajougummi er blødere end arabisk Gummi og mindre gennemsigtigt end dette og har som Klæbemiddel samme Værdi som mellemgod og simpel arabisk Gummi.

Acajounødder, Anakardier, Elefantlus, Cachounødder (Anacardien; Cashew-nuts, C.-appels, »Arcadiannuts«; Noix d'acajou, Noyaux de

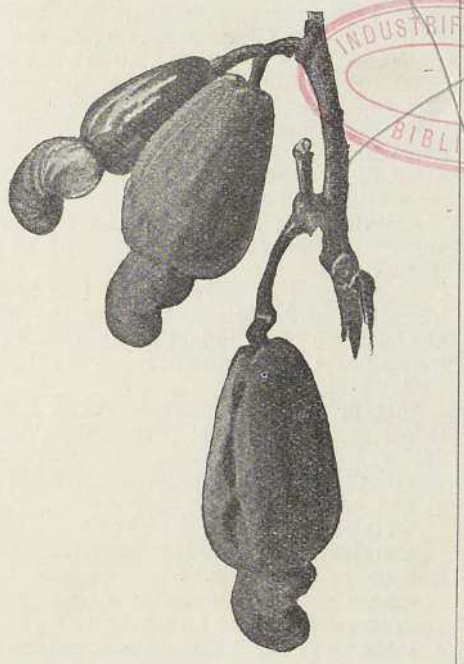


Fig. 2. Gren af Anacardium occidentale, 1/2 nat. Størrelse. Frugterne sidder i en Fordybning i Spidsen af den pæreformet opsvulmede Frugtstilk.

cachou) kaldes dels Frøene, dels Frugterne af et i Ostindien, Sydamerika og Østafrika dyrket Træ, Anacardium occidentale (se Acajougummi). Frugterne er graa til sortebrune og nyreformede og sidder i en Fordybning i den pæreagtigt opsvulmede Frøstilk, der paa Grund af sin syrligsøde Smag er en meget skattet Frugt i Troperne. Selve Frugten indeholder i sit Kød en sort, olieagtig, giftig og blæretrækkende Vædske, Kardol, Acajoubalsam, der bruges som Ætsemiddel mod Vorter og som Mærkeblæk, medens Frøet, der har Form som Frugten og indeholder indtil 50 % af en meget velsmagende Olie, benyttes som Spise og i den sidste Tid ogsaa er indført til Europa som Erstatning for Mandler og til Olieindvinding.

Acajoutræ se Mahognitræ og Cedertræ.

Acanthosicyos se Naras.

Accis se Mate.

Acer se Ahorn.

Acerdol, et især af Tandlæger, i 0,5 % vandig Opløsning, anvendt Antiseptikum fremstilles ved Behandling af Kaliumhydroxyd og Kalk med Brunsten.

Acetal, Ætylidendiætylæter, er en ved ufuldstændig Iltning af Alkohol dannet, farveløs Vædske af en behagelig, forfriskende Lugt og Smag. Det fremstilles ved Destillation af Alkohol med Brunsten og fortyndet Svovlsyre og benyttes noget paa Grund af den Lethed, hvormed det opløser mange ellers vanskeligt opløselige organiske Stoffer, ligesom det ved Tilsætning til unge Vine giver disse en Lugt, der minder om den for gamle Vine ejendommelige. Det har ogsaa været benyttet i Medicinen.

Acetaldehyd se Aldehyd.

Acetan er et Konserveringsmiddel, hvis virksomme Bestanddel er Myresyre.

Acetanilid se Antifebrin.

Acetater, Acetas, kaldes de eddikesure Salte, f. Eks. Blyacetat = Eddikesurt Bly = Acetas plumbicus.

Acetekstrakter, Ekstrakter af Vegetabilier, til hvis Fremstilling er benyttet Eddikesyre af vekslende Styrke, i Reglen 40—60 %. De anvendes mest i Amerika.

Acetfenitidin se Fenacetin.

Acetin er en Blanding af forskellige Forbindelser af Eddikesyre og Glycerin, der benyttes i Farveriet, dels næsten neutral, dels med et Indhold af 0,2 % fri Eddikesyre.

Acetinblaat er et til Indulinerne hørende, blaat Tjærefarvestof.

Acetoborsyre, Diacetylborsyre, er et i Medicinen anvendt Antiseptikum, der danner hvide, naaleformede Krystaller, som smelter ved 130° og er opløselige i Alkohol men ikke i Æter. Med Vand spaltes den i Borsyre og Eddikesyre.

Acetocaustin er en 50 % holdig Opløsning af Trikloreddikesyre, der bruges i Medicinen.

Acetofenon se Hypnon.

Acetometer, et Apparat til hurtig og nogenlunde nøjagtig Bestemmelse af Eddikes »Styrke«, d. v. s. Indhold af Eddikesyre. Det bestaar af et i den ene Ende tilsmeltet, inddelt Glasrør, som til et bestemt Mærke fyldes med Eddike, der er farvet svagt rød med Lakmus. Naar man nu tildrypper Ammoniakvand af en bestemt Styrke, vil den røde Farve slaa om til blaa i det Øjeblik, Syren er neutraliseret, og det Mærke paa Glasset, til hvilket Vædsken er steget, angiver da Indholdet af Syre.

Acetone, Aceton, Dimetylketon, en farveløs Vædske af ejendommelig Lugt og brændende Smag, der koger ved 56° og er brandfarlig; Vægtfylden ved 15° er 0,792.

Acetone dannes ved tør Destillation af mange organiske Stoffer f. Eks. Træ og findes derfor i Træspiritus; det fremstilles ved tør Destillation af Acetater, oftest af Kalciumacetat. I Vand, Alkohol og Æter er Acetone let opløselig og er selv et udmærket Opløsningsmiddel for mange organiske Stoffer, og herpaa beror dets Anvendelse bl. a. til Fremstilling af Dissousgas, Zaponlak og en hurtig tørrende Lak, Acetonlak, der giver et smukt glinsende Overtræk paa Papir og Tøj, og som f. Eks. bruges meget til Landkort. Den fremstilles ved, at man først tørrer 100 g fint pulveriseret Kopal omhyggeligt ved 120°, og efter at Kopalen er afkølet, beskyttet mod Luften for ikke at blive fugtig, opløser den i 280 g Acetone. — Acetone har ogsaa været benyttet i Medicinen mod Lungesygdomme.

Acetopyrin er en Forbindelse af Acetylsalicylsyre og Antipyrin, der benyttes som Middel mod Feber, Rheumatisme og Neuralgi. Det danner hvide, ved 64—65° smeltende Krystaller, opløselige i varmt Vand, Alkohol og Kloroform men ikke i Æter og Benzin.

Acetracta er den latinske Betegnelse for de i Medicinen anvendte Udtræk, der fremstilles ved Hjælp af fortyndet Eddikesyre.

Acetum er den latinske Betegnelse for Eddike. — A. Allii, Hvidløgeddike. — A. aromaticum, Krydddereddike. — A. chalybæatum, eddikesur Jærntinktur. — A. camphoratum, Kamfereddike. — A. colchichum, Tidløseddike. — A. concentratum, koncentreret Eddike. — A. crudum, almindelig Eddike. — A. destillatum, en fortyndet, ren Eddike. — A. digitalis, Fingerbøleddike. — A. dracunculi, Estragoneddike. — A. empyreumaticum, Træeddike. — A. glaciale, Iseddike. — A. lavendulæ, Lavendeleddike. — A. plumbi, plumbicum, ell. Saturninum, Blyeddike. — A. purum, ren, fortyndet Eddike. — A. pyrolignosum, Træeddike. — A. Rubi idaei, Hindbæreddike. — A. Rutae, Rudeeddike. — A. Scillae ell. squiliticum, Strandløgeddike. — A. vini, Vineddike.

Acetylcellulose se Cellulose.

Acetylen er en luftformet Kulbrinte, der bl. a. forekommer i Belysningsgas, og som fremstilles ved Indvirkning af Vand paa Kalciumkarbid, der er en kemisk Forbindelse af Kalcium og Kulstof. Det er en farveløs Luftart, der i ren Tilstand har en ganske behagelig violagtig Lugt, men som, saaledes som den fremstilles i Praksis, altid indeholder endel Forureninger (indtil 4 %), nemlig Svovlbrinte, Fosforbrinte, Ammoniak, Kuloxyd, Brint (Vandstof), Kvælstof og Ilt (Surstof), af hvilke Fosforbrinten meddeler den en gennemtrængende, hvidløgagtig Lugt. Af disse Forureninger, der stammer fra det anvendte Kalciumkarbid (s. d.), er det kun de tre førstnævnte, der spiller nogen egentlig Rolle, og som maa fjærnes før Brugen, da de bl. a. bidrager til Dannelsen af eksplosive Forbindelser mellem Acetylenet og det Kobber, som findes i Haner o. l. paa Rørene, gennem hvilke det ledes. Rensningen sker sædvanlig ved at lede Acetylen gennem Klorkalk, blandet med Kalk eller Blykromat (Akagin), Kiselgur imprægneret med Kromsyre (Heratol) eller med Kuproklorid (Frankolin), der omdanner og tilbageholder Urenheder. Til Fremstillingen af Acetylen er der konstrueret en utallig Mængde Apparater, der væsentlig kan henføres til fire Typer, nemlig 1) Vandet dryppes ned paa Karbidet, 2) Karbidet kastes efterhaanden ned i Vandet, 3) Karbidet er ophængt i en Kurv eller lignende indvendig i Gasklokken og sænkes ned i Vandet, naar Gasklokken tømmes, og løftes atter op deraf, efterhaanden som Klokken fyldes med Acetylen og 4) Vandet presses, naar den udviklede Acetylen er forbrugt, fra neden op til Karbidet, hvilken Anordning navnlig benyttes ved løse Lamper og Lygter. Paa Grund af sit store Kulstofindhold (93 %, medens alm. Belysningsgas indeholder c. 50 % Kulstof) er Flammen af Acetylen meget stærkt lysende og næsten helt hvid. Den har Tilbøjelighed til at sode, hvilket dog kan undgaas ved passende Brænderkonstruktioner, ved at tilføre Acetylenet til Brænderen under et stærkt Tryk og ved Indblanding af en ringe Mængde andre Luftarter. Det har været forsøgt at fortætte Acetylen til Vædske og bringe det i Handelen paa lignende Staalflasker som de, der benyttes ved Forsendelser af andre fortættede Luftarter, men efter de voldsomme Eksplosioner, der har fundet Sted paa Fabrikker i Paris og Berlin, er dette nu opgivet. Derimod forsendes Acetylen nu, opløst i Acetone, idet denne Opløsning er opsuget i et porøst Stof af uorganisk Art, sædvanlig Kiselgur og Asbest, under Navn af Dissousgas. Foruden paa samme Maade som almindelig Belysningsgas bruges Acetylen navnlig blandet med Fedtgas til Belysning af Jærnbanetog, især i Tyskland, samt til autogen Svejsning og Skæring, idet man ved særlige Brændere danner en Stikflamme af Ilt og Acetylen (Brint bruges ogsaa paa samme Maade), der er saa hed, at den kan smelte Staal. Fremstilling af Alkohol af Acetylen, som flere Gange har været foreslaaet, har hidtil ikke ført til noget praktisk Resultat, hvorimod Acetylen nu ogsaa finder Anvendelse til Fremstilling af Acetylensort (s. d.). Se iøvrigt Kalciumkarbid.

Acetylenblaat kaldes forskellige Azofarvestoffer, der bruges til Farvning af ubejdset Bomuld.

Acetylensort er en Slags meget fin Sod, der fremstilles af Acetylen, bedst ved Indvirkning af Gnisterne af et Induktionsapparat, og som fremstilles i stor Mængde navnlig til Bogtryksværte.

Acetylit er Kalciumkarbidstykker, indesluttede i et Sukkerhylster, der skal bevirke, at den ved Acetylenfremstillingen uheldige Eftervirkning paa Karbidet, efter at Vandtilledningen er afbrudt, skal udeblive.

Acetylsalicylsyre se Aspirin.

Acetylsyre, en sjælden benyttet, fejlagtig Betegnelse for Eddikesyre.

Achern se Badensiske Vine.

Acheryært se Kratokbønner.

Achia, Atchar kaldes de unge Skud af Bambusrøret, der, undertiden sammen med Bønner, Melonskiver o. a., nedlægges i Eddike med forskellige Krydderier og kommer i Handelen fra Kina og Persien paa Glas eller Lerkrukker.

Achibromin er et beroligende og søvngivende Middel, der bestaar af Monobromisovalerianylglykolylurinstof. Det danner hvide, perlemoderglinsende, bladede Krystaller, der

smelter ved c. 150° og indeholder 28,5 % Brom.

Achkarren se Badensiske Vine.

Achillea se Røllike.

Acidimetri se Titrering.

Achroit er en vandklar Varietet af Turmalin, der stammer fra Elba og benyttes som Smykkesten.

Acidol er en Forbindelse af Betain og Klorbrinte, der bruges, sammen med Pepsin ved Fordøjelsessygdomme. Det danner farveløse, i Vand opløselige Krystaller, hvoraf 0,5 g svarer til omtr. 5 Draaber Saltsyre.

Acidum, den latinske Betegnelse for Syre; A. aceticum, Eddikesyre. — A. acetylosalicylicum, Acetylsalicylsyre. — A. anemonicum, Anemonesyre. — A. arsenicicum, Arsensyre. — A. arsenicosum, Arsensyrlinganhydrid. — A. azoticum, Salpetersyre. — A. benzoicum, Benzoesyre. — A. boricum ell. boracicum, Borsyre. — A. borussicum, Blaasyre. — A. butyricum, Smørsyre. — A. camphoricum, Kamfersyre. — A. carbazoticum, Pikrinsyre. — A. carbolicum, Karbolsyre. — A. carbonicum, Kulsyre. — A. chinicum ell. cinchotannicum, Kinasyre. — A. chloraceticum, Kloreddikesyre. — A. chloronitrosum, Kongevand. — A. chromicum, Kromsyre. — A. chrysophanicum, Krysofansyre. — A. cinnamomicum, Kanelsyre. — A. citricum, Citronsyre. — A. dichloraceticum, Dikloreddikesyre. — A. diætylobarbituricum, Diætylbarbitursyre. — A. formicicum ell. formicum, Myresyre. — A. gallicum, Gallussyre. — A. gallotannicum, Garvesyre. — A. gynocardium, Gynocardiasyre. — A. hydrobromatum, Brombrinte. — A. hydrochloratum ell. hydrochloricum, Saltsyre. — A. hydrocyanicum, Blaasyre. — A. hydrofluoratum, Flussyre. — A. hydrojodatum, Jodbrinte. — A. hydrosilicofluoricum, Brintsiliciumfluorid. — A. hydrothionicum, Svovlbrinte. — A. hyperosmicum, Osmiumtetraoxyd. — A. hypophosphoricum, Fosforunderssyrling. — A. jodicum, Jodsyre. — A. kakodylicum, Kakodylsyre. — A. lacticum, Mælkesyre. — A. malicum, Æblesyre. — A. molybdaenicum, Molybdænsyre. — A. muriaticum, Saltsyre. — A. nitricum, Salpetersyre. — A. oleinicum, Oliesyre. — A. oxalicum, Oxalsyre. — A. oxymuriaticum, Klorvand. — A. phenylicum, Karbolsyre. — A. picrinicum ell. picronitricum, Pikrinsyre. — A. phosphoricum, Fosforsyre. — A. phosphorosum, Fosforsyrling. — A. pyrogallicum, Pyrogallussyre. — A. pyrolignosum, Træsyre. — A. rufigallicum, Rufigallussyre. — A. salicylicum, Salicylsyre. — A. santonicum, Santonin. — A. silicicum, Kiselsyre. — A. sorbicum, Æblesyre. — A. sozojodolicum, Sozojodol. — A. spiricum, Salicylsyre. — A. stearinicum, Stearinsyre. — A. stibicum, Antimonpentoxyd. — A. stibiosum, Antimontrioxyd. — A. subericum, Korksyre. — A. subsulphorosum, Svovlundersyrling. — A. succinicum, Ravsyre. — A. sulphoricinicum, Tyrkiskrødtolie. — A. sulphuricum, Svovlsyre. — A. sulphurosum, Svovlsyrlinganhydrid. — A. tannicum, Garvesyre. — A. tartaricum, Vinsyre. — A. thymicum, Thymol. — A. trichloraceticum, Trikloreddikesyre. — A. uricum, Urinsyre. — A. valerianicum, Valerianesyre. — A. vanadinicum, Vanadinsyre. — A. veratricum, Veratrinsyre. — A. volframicum, Volframsyre. — A. zooticum, Blaasyre.

Acini di pepe (ital. = Peberkorn), smaa Kugler af Maccaronidej af Størrelse som et Peberkorn, tilberedes navnlig i Napoli og benyttes til forskellige Melspiser.

Acle se Pyengadutræ.

Aconitin se Akonitin.

Acori, en Slags meget sjældne, blaaagtige, afrikanske Koraller.

Acorus se Kalmus.

Acrements kaldes de saltede Oksehuder, som fra Sortehavshavnene udføres hovedsagelig til Frankrig.

Actol (Argentum lacticum) er Sølvlaktat; det bruges i antiseptisk Øjemed i vandig Opløsning (½—1 pro mille) af Læger, Tandlæger og Dyrlæger.

Actæarod, Roden af forskellige Arter Druemunke (norsk: Ormegræs, Svinebær), har været benyttet i Medicinen mod Slangebid, Lungesygdomme og Tandsmerter, men finder nu ingen Anvendelse i Europa.

Ad-ad. Folia celastri er Bladene af et i Abessinien voksende, til Benvedfamilien hørende Træ, Celastrus obscurus. De har en bitter Smag og en om Te mindende Lugt og har været foreslaaede til Anvendelse i Medicinen; de indeholder et Bitterstof, men intet Alkaloid.

Adalin, Bromdiætylacetylurinstof, anvendes i Medicinen ved nervøse Lidelser, Hjertesygdomme og som et mildt Hypnotikum. Det danner et hvidt, krystallinsk, smagløst Pulver, der smelter ved 115—116°, og som er let opløseligt i Acetone, Alkohol og Benzol, meget tungt opløseligt i koldt Vand og Benzin.

Adamsiigen se Banan og Figen.

Adamstræ kaldes en Slags, med Kiselsyre gennemtrængt, halvfossilt Træ, som opgraves i Omegnen af det kaspiske Hav og forsendes fra Astrachan. Det er sort, haardt og tungt og kan modtage en smuk Politur.

Adamsæble, Paradisæble er en Art Citron, Frugten af den paa Korfu, Sicilien, i Syditalien og Montenegro dyrkede Citrus Pomum Adami. Det er omtrent dobbelt saa stort som en almindelig Citron og har en meget tyk, grønlig eller bleggul Skal med Fordybninger, der minder noget om Mærker efter Menneskebid. Ifølge den jødiske Overlevering var det denne Frugt, hvoraf Adam spiste imod Forbudet, og den benyttes nutildags ved den mosaiske Gudstjeneste ved Fejringen af Løvsalsfesten under Navn af Esrog. Den forsendes især fra Livorno, Genua og Nizza i Kister paa enten 20—25 eller 190—200 Stkr., enkeltvis omhyggeligt indsvøbte i Papir og Blaar. Hver Kiste indeholder iøvrigt lige saa mange Smaabundter Kviste af et Piletræ (hebr. »Chodes«), som der findes Frugter, og er ledsaget af en Attest fra den paa Produktionsstedet boende Rabbiner, der garanterer, at Indsamlingen er foregaaet i Overensstemmelse med det jødiske Ritual. Nedlagte i Kisterne eller ledsagende disse

følger ogsaa lange, tørrede Palmeblade (hebr. »Lullef«), der ligeledes bruges ved Løvsalsfesten. Da Adamsæbler ikke kan holde sig ret længe, maa de opbevares paa et tørt, koldt og luftigt Sted og helst straks udtages af Indpakningen og omhyggelig aftørres, navnlig maa de snarest muligt befries for de paa Frugterne ofte siddende Bladlus. De umodne Skaller benyttes ogsaa til Citronat (s. d.).

Adansonietræ se Abebrødtræ.

Adansonin se Strofantusfrø.

Adarme, sydamerikansk Handels-, Guld- og Sølvvægt = 1,7972 g.

Adelheidsvand, Mineralvand fra Adelheidsquelle ved Byen Heilbrunn i Bayern, indeholder foruden Kogsalt og Natriumkarbonat en Del Natriumbromid. Det forsendes i ret stor Mængde og anvendes mod Skrofulose, forskellige Hudsygdomme, Leversygdomme o. a.

Adelja se Algierske Vine.

Adelsberger, en kraftig Rødvin med Bourgognekarakter fra Omegnen af Budapest.

Adeps, den latinske Benævnelse for Fedt eller Talg. — A. benzoatus, Benzoefedt. — A. lanae, Uldfedt, Lanolin. — A. lotus eller A. suillus, Svinefedt. — A. mineralis, Vaselin.

Adhæsionsfedt kaldes forskellige Smøremidler til Drivremme, der skal bevirke, at disse kan arbejde med ringe Spænding uden at glide paa Remskiven, og som samtidig skal holde Remmen smidig. De bestaar f. Eks. af Ricinusolie med en Tilsætning af 10 % Talg eller af en Blanding af f. Eks. 2 kg Talg, 6 kg Tran og 3 kg Kolofonium, undertiden ogsaa med Tilsætning af Paraffin o. l.

Adika se Dikafedt.

Adiodon se Asfaltfernis.

Adiou, Adjacie, Atscha, kaldes en Dej af modne Dadler, som presses sammen til en fast Masse og forsendes fra Havnene ved den persiske Havbugt; den bedste Slags kommer fra Basra i Kurve paa c. 5 kg.

Adiovænolie, Ajavin-, Ajovanolie, er en æterisk Olie, som faas ved Destillation af Frøene af en i Ostindien voksende, til Skærmplanterne hørende Urt, Ptychotis Ajowan. Frøene er graabrune, langagtige, forsynede med 5 Længderibber og fintbehaarede; de brugtes tidligere i Medicinen, nu kun til Udvinding af Olien, af hvilken de indeholder 2—3 %, og som benyttes til Fremstilling af Thymol.

Adit, en af Asbest og Harpiks bestaaende Masse, der benyttes paa lignende Maade som Celluloid.

Adjabfedt se Bassiasmør.

Adjektive Farver kaldes saadanne Farver, som ikke direkte kan optages af Tøjet eller Garnet, men som for at befæstes varigt til disse fordrer Anvendelsen af en Bejdse, som baade forener sig med Tøjet og med Farven.

Admontervitriol, Dobbeltvitriol (Adler-, Salzburger- eller Doppel-Vitriol; Eaglevitriol; Vitriol double), er en Blanding af Ferrosulfat og Kuprisulfat, krystalliserede sammen i forskellige Forhold. Præparatet har størst Værdi, jo mere Kuprisulfat det indeholder, og Kobberindholdet antydes ved 1, 2, 3 eller 4 Ørne (»Adler«), indbrændte i Fustagens Laag, saaledes at 1 Ørn betegner det mindste Kobberindhold. Forholdet mellem Ferro- og Kuprisulfat varierer meget betydeligt, fra ½ til $^1/_9$, og kan nogenlunde bedømmes efter Farven, der bliver blaa af Kuprisulfat, grøn af Ferrosulfat. Admontervitriol, der benyttes i Farverierne, fremstilles sædvanlig af kobberholdig Svovlkis.

Adonidin er et Glykosid, som faas af den til Ranunkelfamilien hørende Adonis vernalis, der indsamles paa Øst- og Sydeuropas Heder, hvor den er vildtvoksende. Paa Grund af sine smukke, citrongule Blomster dyrkes den ogsaa i Skandinavien som Prydplante. Det er et amorft, hvidt eller oftest gulligt, bittert smagende, lugtløst Pulver, der er letopløseligt i Alkohol, næsten uopløseligt i Æter, og som flyder hen i Luften; paa Grund af dets Virkning paa Hjærtevirksomheden, omtrent som Digitalin, og da det er et kraftigt diuretisk Middel, finder det Anvendelse i Medicinen.

Adragantin se Tragant.

Adrenalin se organoterapeutiske Midler.

Adrianopelrødt se Tyrkiskrødt.

Adstringentia, Constringentia, adstringerende Midler, kaldes forskellige Lægemidler, der virker sammensnærpende og hærdende paa de Væv, med hvilke de kommer i Berøring, væsentligst paa Grund af, at de indgaar Forbindelser med disses Æggehvidestoffer. De er dels af vegetabilsk Oprindelse og faas da navnlig af garvestofholdige Plantedele, dels af mineralsk Oprindelse, saasom Alun, Ferriklorid, forskellige Bly-, Kobber-, Sølv- og Zinksalte samt forskellige Syrer.

Adular se Feldspat.

Advokattræ se Avocatotræ.

Aër hepaticus, ældre Betegnelse for Svovlbrinte (s. d.).

Aerofan er en Slags fin, hvid, engelsk Silkekrep.

Aeromel, ældre Betegnelse for Manna (s. d.).

Aerugo se Spanskgrønt.

Aesculus, Aesculin se Hestekastanie.

Aes viride, forældet Betegnelse for Spanskgrønt (s. d.).

Aether, d. s. s. Æter (s. d.).

Aetheroleum er den latinske Betegnelse for en æterisk Olie (se Oleum).

Aethiops, Mor, kaldtes tidligere forskellige sorte eller graasorte Pulvere, der som virksom Bestanddel indeholdt Kviksølv; siden er Betegnelsen overført paa enkelte andre sorte Pulvere. A. antimonialis, en Blanding af Merkurisulfid og Antimontrisulfid. A. mineralis, Merkurisulfid. A. martialis, Ferrooxyd, Jærnmor. A. Platinae, Platinmor.

Aethusa se Hundepersille.

Afdrivning se Sølv.

Affensteiner, en sjældent forekommende, middelgod Rhinskvin.

Affenthaler- og **Bühlervine** faas fra Omegnen af Landsbyen Affenthal 8 km sydvest for Baden. Det er navnlig de røde Vine fra Affenthal, Altschweier, Eisenthal og Bühlerthal, der udføres, og som regnes blandt de bedste røde Badenservine.

Affinerie, fransk Benævnelse for meget tynd, paa Ruller opvunden Metaltraad, navnlig Staaltraad.

Affinering kaldes den Adskillelse af Guld og

Sølv, som navnlig foretages for at udvinde Guldet af gamle, guldholdige Sølvmønter, Affald fra Guldsmedeværksteder og lign. Dette sker ved Hjælp af koncentreret Svovlsyre, som i Varmen opløser Sølvet og det altid tilstedeværende Kobber, medens Guldet bliver uopløst tilbage, og af Opløsningen kan derefter Sølvet indvindes paa forskellig Maade i ren Tilstand.

Afførende Midler kaldes saadanne Lægemidler, som bevirker en Udtømning af Tarmene ad den naturlige Vej. Man plejer at skelne mellem: 1) de mildt virkende (Eccoprotica), saasom stuvet Frugt, Kremortartari, Magnesia, Frangula, amerikansk Olie og forskellige Bittervande, 2) de stærkere virkende (Laxantia, Purgativa), saasom Glaubersalt, Engelsk Salt, Sennesblade, Rabarber, Aloë og Kalomel og 3) de heftigt virkende (Drastica), af hvilke kan nævnes Kolokvint og Krotonolie. Der er næppe nogen Art af Arkana, hvor Spekulationen har haft et saa gunstigt Felt som paa Afføringsmidlernes Omraade, og der eksisterer da ogsaa en Mængde forskellige Piller og Miksturer af denne Art, oftest indeholdende Aloë som virksom Bestanddel.

Afiume er en Slags simpel ægyptisk Hør, som kommer til Europa over Marseille og Livorno.

Afium er den tyrkiske Benævnelse paa Opium.

Afkog, Dekokt, kaldes et Udtræk af Plantedele, fremstillet af disse ved Kogning med Vand. Plantedelene skæres itu eller pulveriseres groft og overhældes med kogende Vand, og efter at Blandingen har været holdt paa et kogende Vandbad ½ Time (efter den danske Farmakopé), sis Vædsken fra og er dermed færdig til Brug. Det er en Form, under hvilken mange vegetabilske Lægemidler benyttes.

Afric se Krølhaar, vegetabilsk.

African goods kaldes i England forskellige, til Forsendelse til Afrika bestemte Bomuldstøjer, som især fabrikeres i Manchester. De gaar i Handelen under mange specielle Betegnelser, saasom Brawls, Byramputs, Baffas, Cherryderries, Niccanses, Pallampores, Romals, Turkey plaids o. a.

Afridolsæbe er Sæbe med et Indhold af 4 % af en organisk Kviksølvforbindelse, Natriumoxymerkuriortotolyulat, der benyttes ved Hudsygdomme og til Desinfektion af Hænderne.

Afrikanske Vine se Algiervine, Azoriske, Canariske og Kapvine.

Afrikansk Krølhaar se Krølhaar, vegetabilsk.

Afrodisiaca, den latinske Benævnelse paa saadanne Lægemidler, der virker forstærkende paa Kønsdriften. Blandt de talrige Stoffer, der har haft Navn af A., har Kantaridinet lige fra Oldtiden spillet en stor Rolle og udgjort den virksomme Bestanddel i Elskovsdrikke, Pastilles galantes og lign.

Afzeliatræ er Vedet af den i Troperne almindelige Afzelia bijuga, et til Bælgplanterne hørende Træ, der kan opnaa en kæmpemæssig Størrelse. Kærnevedet er temmelig haardt, fast og tungt og har en mørk, purpuragtig Farve med lyse Punkter paa Tværsnittet og temmelig grove, delvis gule Striber i Længdesnit. Det kommer i Handelen, navnlig fra Ny-Guinea, i store Blokke, som ofte er 1 m i Diameter og indtil 7 m lange. Træet lader sig let polere og er af stor Værdi for Møbelsnedkere og til Fremstilling af Finerer.

Ag er den kemiske Betegnelse for Sølv.

Agallochtræ se Aloëtræ.

Agalmatolit, Pyrofollit, Billedsten, kinesisk Fedtsten, Pagodit, er et Mineral, der bestaar af omtrent 55 % Kiselsyreanhydrid, 33 % Aluminiumhydroxyd, 7 % Kali og 5 % Vand. Den forekommer navnlig i Kina, men desuden i Sachsen, Siebenbürgen og Wales samt (i Forbindelse med Disten) ved Vestenå i det nordøstlige Skaane. I Kina er den fra ældgammel Tid forarbejdet til Gudebilleder (Navnet betyder Gudebilledsten) og alle Slags Kunstgenstande, hvortil den egner sig godt, da den er saa blød, at den let skæres med en Kniv. Den er mat, næsten gennemskinnende, med gullig, rødlig, graagrøn eller næsten sort Farve og har ujævnt Brud. Den er fedtagtig at føle paa og suger sig ikke fast, naar den fugtes med Tungen. Den bestaar af fine Pyrofyllitskæl, men en Del af den saakaldte kinesiske Agalmatolit skal bestaa dels af Pinit, dels af Steatit (Talk). De kinesiske Genstande, som i tidligere Tid i stor Mængde indførtes til Europa, eftergøres nu ofte her i en lignende Stenart, og Efterligningerne udgives for originalt kinesisk Arbejde. Agalmatolit forarbejdes paa sine Steder til Griffel.

Agar-Agar, Agger-Agger, Bengalsk Husblas, er et Produkt, som faas af forskellige Alger eller undertiden bestaar af saadanne uden yderligere Tilberedning. Det finder Anvendelse paa Grund af de dertil benyttede Algers Indhold af et Stof, der efter Opløsning i varmt Vand ved Afkøling danner en meget stiv Gelé paa lignende Maade som Lim, dog uden dennes Bindekraft. I Handelen skelner man mellem følgende Sorter: Japansk Agar (Vegetabilischer Fischleim, japanische Hausenblase, Phycocolle, Tjentjan, Tjentjow, Lothaho, Hai-Thao) fremstilles navnlig af forskellige Arter Gelidium, der koges med Vand, hvorefter man lader den dannede Gelé fryse, skærer den i Strimler og tørrer disse i Solen. Den kommer i Handelen enten i Form af straa- til fingertykke, farveløse eller gullige Stykker, der ligner »Sjælen« i en Pennepose, og af indtil 50 cm's Længde, eller som meget porøse, groftbladede Stænger af indtil 20 cm's Længde og med kvadratisk Tværsnit, 3—4 cm brede. Den japanske Agar er den bedste og mest benyttede Vare; den indeholder c. 60 % af det gelédannende Stof, Gelose, saaledes at den endogsaa opløst i 2—300 Dele Vand stivner ved Afkøling. Selve Varen benævnes ogsaa undertiden Gelose. Agar fra Ceylon, Ceylonmos (Fucus amylaceus, Alga ceylanica) er en i Solen tørret og bleget Alge, Sphaerococcus lichenoïdes fra det indiske Ocean. Den er hvid, 8—12 cm lang, sejlgarnstyk, rund og gaffelgrenet, blød og sej. Den giver ingen fast Gelé med mere end 50 Dele Vand. Agar fra Makassar og Java udgøres af den indtørrede Alge, Eucheuma spinosum, og bestaar af tornede, stærkt forgrenede, 2—4 mm tykke, brunligrøde eller blegrøde Stykker, som ikke giver fast Gelé med mere end

17 Dele Vand. Japansk Mos er ligeledes en indtørret Alge, Gloepopeltis coliformis, der kun finder ringe Anvendelse, da den ikke giver nogen fast Gelé, men kun en tyk Slim. Agar bruges som Appretur til Silketøj, Musselin o. a. Tøjer, til Forfalskning af Frugtgeléer og til kunstige Frugtpulvere og har i de senere Aar faaet en meget udstrakt Anvendelse paa de bakteriologiske Laboratorier, idet man ved Hjælp af den kan tilberede et fast og gennemsigtigt Næringssubtrat, som i Modsætning til det med Gelatine tilberedte, ikke smelter ved 37° C., Legemstemperaturen, ved hvilken det ofte netop er af Betydning at kunne dyrke Bakterierne. — Agar-Agar-Cascara er Agar, imprægneret med Cascaraekstrakt, der benyttes noget som afførende Middel. Et lignende Middel er Agar Regulans, Regulin.

Agaricin, Agaricinsyre, er den virksomme Bestanddel af Lærkesvamp (s. d.) og fremstilles af denne i Form af et hvidt, silkeglinsende Pulver, der bruges i Medicinen som svedstandsende Middel, navnlig mod Nattesved. Det skal være fuldstændig klart opløseligt i kogende Vand.

Agaricus, en Afdeling af Svampene, der har en tydelig adskilt Stilk og Hat, paa hvis Underside findes de, Sporene bærende, bladformede Lameller. Hertil hører Champignon (s. d.). Efter en ældre Tids Opfattelse af Begrebet Agaricus benævnes endnu i Medicinen Lærkesvampen (s. d.) A. albus og Fyrsvampen (s. d.) A. chirurgorum.

Agat (Achat; Ajat; Agate) er et Mineral, i Hovedsagen bestaaende af Kiselsyre, der optræder i forskellige Varieteter, nemlig som Kalcedon, Jaspis og krystalliseret som Ametyst, Bjærgkrystal o. a. Disse forskellige Former af Kiselsyre forekommer i Agaten i tyndere og tykkere Lag og ofte med forskellige Farver. Agaten er som Regel dannet paa den Maade, at Opløsninger af Kiselsyre er trængte ind i Hulrum i basaltiske Bjærgarter og der har afsat deres Kiselsyre. Hulrummene maa antages at være opstaaede derved, at Luftarter, som har været til Stede i den smeltede Lava, af hvilken Basalten er dannet, er undvegne under Lavaens Størkning. Naar Kiselsyreopløsningen er trængt ind i disse Hulrum, har den ved Fordampning afsat et Lag langs Væggen, og derved, at Opløsningens Natur efterhaanden har skiftet, er Lagenes forskellige Natur og Farve fremkommet. Undertiden er det eller de Huller i Hulrummets Vægge, igennem hvilke Opløsningerne er trængt ind, blevne tilstoppede, inden hele Hulrummet var fyldt, og vi finder i saa Fald et hult Rum inderst i Agaten, oftest langs Væggen besat med Krystaller af ren Kvarts, der i det hele ofte udgør Kærnen i Agaten. Undertiden vil man i saadanne Agater, i hvilke Indfyldningsaabningen nogenlunde hurtigt er bleven tilstoppet, se, at den sidst indtrængte Vædske ikke har faaet Tid til at fordampe. Saadanne Agater, der altsaa er fyldte med Vædske, er fundne i stor Mængde i Sydamerika (Uruguay). Agaterne findes ikke alene i de Bjærgarter, i hvilke de er dannede, men paa Grund af deres større Haardhed er de ofte blevne bevarede, naar vedkommende Bjærgart er forvitret, og de findes derfor ofte liggende frit i Gruset i Floderne og lignende Steder. De har oftest en rund eller oval Form og kan blive saa store som et Barnehoved. Agater forekommer navnlig i Baden, Sachsen, Bøhmen, Ungarn, Ostindien, Sydamerika og Sibirien. I den nyere Tid kommer Hovedmængden af Agater, der benyttes til Slibning, fra Uruguay under Navn af brasiliansk Agat. Foruden i Form af disse saakaldte Mandler forekommer Agat ogsaa i Form af lange Stykker, dannede ved Udfyldning af Spalter i basaltiske Bjærgarter. Saadan Agat viser de enkelte Lag, hvoraf den bestaar, i Form af lange, parallele Striber og kaldes derfor Baandagat. Denne findes f. Eks. i større Mængde ved Schlottwitz i Sachsen. Man finder ogsaa saadan Agat ved senere Forskydninger i Jordlagene spaltet i Smaastykker, der siden er kittede sammen med Ametyst (Fæstnings- eller Ruinagat, tysk: Trümmer-Agat). Efter de fremherskende Bestanddele benævnes Agaten Karneol-, Kalcedon-, Jaspisagat osv., og efter de mangfoldige Tegninger, som viser sig i Stenen som en Følge af de forskelligt farvede Lag, hvoraf den bestaar, skelner man mellem Mælkeagat, hvid med lysere eller mørkere Tværstriber, Koralagat med Aarer af rød Jaspis eller Karneol, Regnbueagat, der viser Regnbuens Farver, naar Lyset falder paa den, Mosagat, Mokkasten, indeholdende moslignende, sorte Tegninger paa lys Grund, dannede af Mangansalte, Øje-, Sky-, Blodagat o. a. Ved Træagat forstaar man en særlig Art af Agat, som er dannet paa den Maade, at Opløsninger af Kiselsyre er trængte ind i omstyrtede og i Sand indlejrede Træstammer og har bortført Træets organiske Substans og i Stedet for afsat Kiselsyre. Saadan Agat findes i Form af hele forstenede Skove i Nærheden af Kairo i Ægypten, i Chalcedony Park i Nordamerika, ved Los Cerrillos i Ny-Mexiko og andre Steder.

Agat finder en udstrakt Anvendelse baade til Nyttegenstande og til Pynt paa Grund af den smukke Politur, den faar ved Slibning, og dens betydelige Haardhed. En vigtig Anvendelse har Agat til Mortere i kemiske Laboratorier, hvor den bruges, naar det er af Vigtighed, at intet af Morterens Substans kommer med i det Materiale, som skal findeles. Imidlertid har man i den allersidste Tid fundet, at Agatens Anvendelighed paa dette Omraade har været noget overvurderet, og den vil rimeligvis her efterhaanden blive fortrængt af Riveskaale af haardt Staal. Paa Grund af dens Haardhed benyttes den som Polersten, og paa Grund af de smukke Farvetegninger, som den viser paa en sleben poleret Overflade, finder den ogsaa udstrakt Anvendelse til Broscher, Ringe, Armbaand, Knivskafter, Stokkeknapper, Vaser, Kameer og lign.

En vigtig Egenskab ved Agat er dens Evne til at modtage kunstig Farvning, hvilket beror paa den forskellige Porøsitet hos dens enkelte Lag, idet nogle af disse kan opsuge Vædsker, andre ikke; største Delen af de i Handelen gaaende Farvevarieteter af Agat er farvet paa forskellig Maade. Saaledes er det meste af den saakaldte Onyks, der bestaar af skarpt afsondrede, vekselvis ganske lyse og mørke Lag, fremstillet ved Kunst. I dette Øjemed lægges Agat 2 til 3 Uger i en varm Sukkeropløsning og koges derefter i koncentreret Svovlsyre, tørres, slibes og lægges i Olie. De porøse Lag, som har opsuget Sukkeropløsnin-

gen, der ved Kogning med Svovlsyre er bleven forkullet, viser sig derefter graa, brune eller sorte efter deres mindre eller større Porøsitet, medens de uigennemtrængelige hvide eller røde krystallinske Lag er blevne upaavirkede, og ved Kontrastvirkning mod de sorte Lag viser sig endnu mere lyse og glinsende. Saadan Onyks benyttes bl. a. til Fremstilling af Kameer, idet man udskærer Figuren saaledes i det lyse Lag, at dette hæver sig ud fra den mørke Baggrund. Ved Behandling med stærk Natronlud kan man omvendt affarve mange mørktfarvede Agater, og ved Indvirkning af forskellige andre Kemikalier kan man frembringe mangfoldige Farvenuancer. Slibning af Agater foregaar paa en Mængde Steder, saaledes i Kina, Japan, Bagindien, Mexiko, Bøhmen, Schlesien, Sachsen og Baden, men en egentlig fabrikmæssigt dreven Slibning finder hovedsagelig kun Sted ved Jekaterinenburg i Rusland og ved Idar og Oberstein Syd for Koblenz. Ogsaa disse Steder kommer Hovedmængden af Raamaterialet fra Uruguay.

Agatglas kaldes en Imitation af Agat, der fremstilles ved, at man lægger en Række forskelligt farvede Lag af Glas udenom en lille Glaskærne.

Agathes Blanches er langagtige, hvide eller agatlignende Perler, som fremstilles i Frankrige og benyttes paa Afrikas Vestkyst som Byttemiddel.

Agave er en Slægt af Narcisfamilien med c. 50 Arter, der næsten alle har endel Betydning paa Voksestedet, medens kun et Par leverer egentlige Handelsprodukter. Af disse skal Magueyen, Agave americana, ofte fejlagtigt kaldet »den 100aarige Aloë«, omtales noget nærmere. Som andre Agaver har den kun en ganske kort, tyk Stængel, fra hvilken som en Roset udspringer de indtil 2,5 m lange, 20 cm brede og 10 cm tykke, i Kanten tornede Blade. Blomsterstanden fremkommer hos den 6—10aarige (i Drivhuse 40—60aarige) Plante, fra hvilken der da i Løbet af faa Uger fremvokser en indtil 12 m høj Blomsterstængel, bærende flere tusinde Blomster i en høj Top, ligesom hos andre Arter (se Fig. 3). Planten har hjemme i Mexiko, men er herfra udbredt dels til Middelhavslandene, baade de afrikanske og de europæiske, dels til forskellige tropiske Lande. I Sydeuropa bruges den især som Hegnsplante, i Mellemamerika spiller den paa mange Maader en vigtig Rolle for de indfødte, der bruger dens Bladtorne til Søm og Pilespidser, dens Rod i Medicinen, medens selve Bladene spises raa eller kogte. Naar Blomsterstanden bryder frem, skæres Endeknoppen af, og i Stænglen dannes en Fordybning, der uafbrudt flere Maaneder i Træk, fyldes med en sukkerholdig Saft i en saadan Mængde, at en enkelt Plante kan give indtil 2000 l deraf. Denne bliver enten indkogt til en tyk Sirup, Aguamiel, eller man lader den gære, hvorved den giver den i Mexiko yndede Nationaldrik, Pulque. Bladene af Magueyen, saavelsom af andre Arter Agaver, giver Agavetrævler (s. d.).

Agavetrævler, Pita-, Sisal-, Tampicohamp, Matamoros, Istle, Mexican-

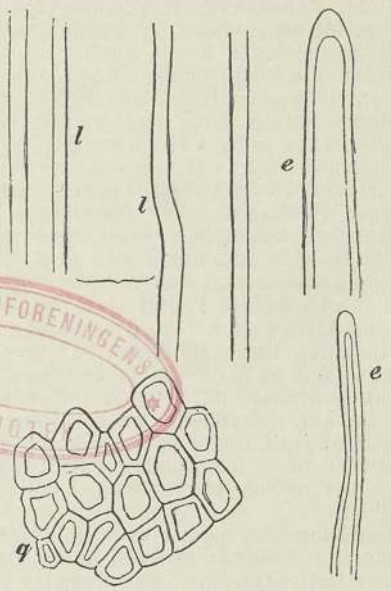


Fig. 4. Mikroskopisk Billede af Agavetrævler, *l* set fra Siden, *q* Tværsnit gennem et Bundt Celler, *e* Ender af enkelte Celler. Forstørr. c. 325.

grass, Mexican fibre, Cabulla, Cabuya, Henequen, Fiber, Fibris, kaldes de, ofte 1 m lange Baststrænge, der faas af forskellige Arter Agave, navnlig Agave americana og A. rigida. De fremstilles paa den Maade, at Bladene, i hvilke de i stor Mængde ligger ordnede parallelt med Længdeaksen, knuses mellem Valser, hvorefter de henlægges i Vand, saaledes at Bladkødet delvis raadner. Dette bliver derefter bortvasket

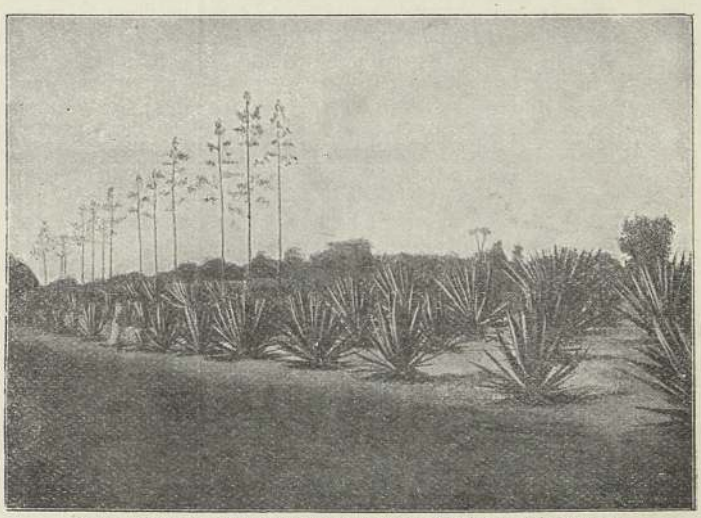


Fig. 3. Plantage af Agave Sisalana i tysk Østafrika ved Pangani.

og Trævlerne tørrede og kæmmede. Agavetrævler er gullighvide, glinsende, lette, elastiske og stærke og bestaar af 1,5—4, oftest 2,5 mm lange, 0,020—0,032 mm tykke Celler med et polygonalt Tværsnit og et stort Hulrum (se Fig. 4). De benyttes til Fremstilling af Skibstovværk o. a. Rebslagerarbejde, Gjorde til Elevatorer, Børster, Tæpper, Kaffesække og i det hele som Erstatning for den langt mere værdifulde Manilahamp. Hovedmængden kommer fra Mellemamerika og Vestindien, især fra Udførselshavnen Sisal paa Yucatan, men ogsaa fra Middelhavslandene kommer saavel Agavetrævler som Garn og Stoffer deraf. Trævlerne kaldes ofte (fejlagtigt) Domingohamp eller Aloëhamp.

De ovenfor nævnte Betegnelser for Agavetrævler bruges oftest iflæng, men i Virkeligheden er Pitahamp, Pite, Trævlerne af A. americana og beslægtede Arter, medens den mere værdifulde Sisalhamp faas af A. rigida og nogle Varieteter af denne.

Age, Axin, kaldes Fedtet af en mexikansk Skjoldlus, Coccus axin, der holdes i særlige Plantager. For at udvinde Age koger man Dyrene i Vand og skummer det opsvømmende Fedt af, hvorefter det kommer i Handelen i smaa Pakker, omviklede med Pisangblade. Det er mørkegult, lugter som Arnika og tørrer i Luften ind til en fast Hinde, hvorfor det har fundet Anvendelse paa samme Maade som Kollodium.

Agenoisblommer, en Slags simple franske Blommer fra Omegnen af Byen Agen i Departementet Lot-et-Garonne; de forsendes navnlig over Bordeaux.

Agenoisvin, en rød Languedocvin, god Bordvin, der forsendes over Bordeaux.

Agerdopper se Valonea.

Agerhøns, norsk Raphøns (Rebhuhn; Partridge; Perdrix; Perdrix cinereria) er en Art af Fasanfuglenes Familie, som findes udbredt næsten over hele Europa, fra Trondhjem og Finland til Krim, Norditalien og Nordspanien. Ryggens Hovedfarve er brunlig, Bryst og Bug blaagraa; paa Brystet har Hanen en hesteskoformet mørk rødbrun Plet, som først fremkommer hos Hønen i dennes 2. eller 3. Aar. De unge Agerhøns er de bedste og kendes paa deres gulagtige Ben og graa Hoved, medens Benene hos de ældre bliver brungraa og Hovedet mere rustfarvet. Agerhøns maa i Danmark kun skydes i Tiden fra 16. Septbr. til 14. Novbr., begge Dage medregnede, og kun sælges i Tiden fra 17. Septbr. til 22. Novbr. inkl.

Agerhønsetræ se Partridgetræ.

Agerkaal, Vild Rybs, Brassica campestris, en Art af de korsblomstredes Familie, er en paa mange Steder meget udbredt Ukrudtsplante i Vaarsæden, men meget af, hvad der i daglig Tale kaldes Agerkaal, er dog den langt hyppigere optrædende Agersennep (s. d.) og Kiddike. Agerkaal, der ligesom disse har citrongule, firbladede Blomster, kendes paa Bladene, af hvilke de nedre er grønne, stilkede, indskaarne og forsynede med enkelte stive Haar, medens de øvre er blaaduggede, glatte, helrandede og omfatter Stængelen. Frøskallen viser sig under Mikroskopet forsynet med et mørkt, ophøjet Ribbenet. Selve Frøene, der ligner Rybsfrø, udgør ofte en betydelig, tilladelig Del af Indholdet i Rapskager; de indeholder indtil 40 % fed Olie.

Agern (Eicheln; Acorns; Glands; Semen Quercus) kaldes i Handelen kun de afskallede Agern, der oftest falder fra hinanden i to paa den ene Side plane, paa den anden Side konvekse Stykker, der udgøres af Kimbladene (se Fig. 5). De indsamles om Efteraaret, tørres og befries for Skallen, og er da hornagtige eller sprøde, hvidgule eller lysebrune, uden Lugt og med en bitter sammensnærpende Smag. Agern benyttes navnlig til Fremstilling af Agernkaffe (Semen quercus tostum), der faas ved Ristning. Efter Afkølingen bliver Frøene pulveriserede og skal da udgøre et groft, brunt Pulver med en kaffelignende Lugt. Man har fundet Pulveret forfalsket med Mel af Pærer og Roer og med de knuste Agernskaale. Agern indblandes ogsaa i Kakao, der da sælges under Navn af Agernkakao. De har en ikke ubetydelig Næringsværdi, idet de indeholder indtil 38 % Stivelse, 3—6 % Sukker, 3—4 % fed Olie og 4—5 % kvælstofholdige Stoffer; den bitre sammensnærpende Smag skyldes navnlig et Indhold af 6—9 % Garvesyre. Ved Ristningen omdannes næsten al Stivelsen til Dekstrin og samtidig opstaar endel empyreumatiske Stoffer, der bidrager til den kaffelignende Smag. Saavel raa som ristede Agern er officinelle i de fleste Lande; de benyttes ogsaa i ringe Mængde som Kvægfoder.

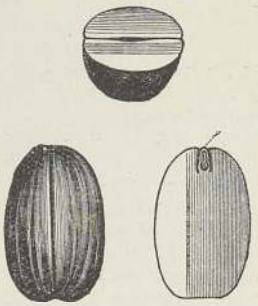


Fig. 5. Et afskallet Agern, foroven vist i Tværsnit, forneden et Kimblad, set fra den udvendige og indvendige Side.

Agernolie, en undertiden benyttet, fejlagtig Benævnelse for Hasselnødolie.

Agersennep, Sinapis arvensis, en Art af de korsblomstredes Familie, der er et meget hyppigt Ukrudt i Vaarsæden, hvor det ofte forveksles med og benævnes Agerkaal. Fra denne Plante kendes Agersennep imidlertid let paa Bladene, der er mere stivhaarede og ikke omfatter Stængelen, ligesom hele Planten har en mere ren grøn Farve end Agerkaalen. De smaa, brune, runde Frø ligner Frøene af mange andre korsblomstrede Planter, men kendes let under Mikroskopet bl. a. paa de til en Slim opsvulmede Overhudsceller i Forbindelse med Mangelen af et mørkere Ribbenet, samt paa de fine stregformede Mellemrum mellem Stavcellerne. De findes næsten altid i ringe Mængde i Rapskager.

Agglomerat se Konglomerat.

Aggregat betegner i Mineralogien enhver Sammenhobning af Krystaller, en Form, hvori en Mængde Mineralier forekommer i Naturen. Efter de enkelte Krystallers Form skelner man mellem kornet, bladet, traadet o. s. v. Aggregat.

Agnskæl er den norske Betegnelse for Blaamuslingen, der bruges som Agn ved Storsøfiskeriet.

Agoomoo, Agumu, en meget giftig Plante-ekstrakt, som fremstilles af et i Sierra Leone voksende Træ, som de indfødte kalder Oro, sandsynligvis hørende til Vortemælkfamilien.

Agra, en vellugtende Træsort, der i Kina og Japan benyttes til finere Arbejder; den kommer sædvanlig kun til Europa i forarbejdet Tilstand.

Agraf betegner dels et med Krog og Øsken forsynet Spænde, dels et i Kirurgien og et af Dyrlæger benyttet Instrument.

Agragant se Tragant.

Agrest benævnes dels Saften af umodne Druer, dels en Slags Eddike, tilberedt af Druer, der er for sure til at kunne benyttes til Vin.

Agresto, en norditaliensk Vin fra Omegnen af Alessandria.

Agrostemma se Klinte.

Agrumi er den italienske Benævnelse for forskellige Orangefrugter.

Aguadita, en Slags meget haardt, brunt Træ af den paa Kuba voksende Picramnia pentandra.

Aguamiel se Agave.

Aguardiente, en spansk, sød Brændevin.

Aguilatræ se Aloëtræ.

Agumin er et ved Hydrolyse af Sojabønnemel fremstillet, vandopløseligt Æggehvidepræparat, der benyttes som Tilsætning til Mel, som Bouillonekstrakt og til Bouillontærninger.

Agurin er en Forbindelse af Natriumacetat og Teobromin, der danner et krystallinsk, hygroskopisk Pulver, og som anvendes i Medicinen som vanddrivende Middel.

Agurk (Gurke; Cucumber; Concombre eller Cornichon) er den bekendte Frugt af den overalt, ligefra Ækvator til 71° n. Br. dyrkede, til Græskarfamilien hørende Cucumis sativa. Agurker kommer i Handelen dels raa, baade umodne, grønne eller hvide, og modne, oftest hvide eller gulrøde, de s. k. Asier, dels syltede paa forskellig Maade. De i Saltvand med Dild, Vindrueblade m. m. nedlagte kaldes Lageagurker, de i Eddike med Salt, Peber og andre Krydderier nedlagte kaldes sure Agurker eller Peberagurker, og hertil benyttes de ganske smaa, ikke fuldt udvoksede Frugter. Sidstnævnte Slags forsendes i stor Mængde fra Tyskland, navnlig fra Erfurt og Nürnberg. De farves ofte grønne med Kobber, der i ringe Mængde maa anses som uskadeligt, medens en større Tilsætning, der iøvrigt ikke er nødvendig for at frembringe en smuk Farve, og som let giver sig tilkende ved en sammensnærpende Smag, er utilladelig. Agurker indeholder c. 95 % Vand og har intet Næringsstofindhold af nogen Betydning.

Ahorn (Ahorn; Maple; Erable) er en over hele den nordlige, middelvarme Zone i Europa og Amerika udbredt Familie af oftest store Træer, af hvis mange Arter følgende har Betydning. Æren, Valbirken, Bjærgahorn, norsk Platanløn, Acer pseudoplatanus, med Blomster i hængende Klaser, bliver indtil 20 m høj og skal kunne naa en Alder af indtil c. 500 Aar. Den har et fint, hvidt eller gullighvidt, undertiden flammet Ved, hvidt Ahorntræ, som er haardt og sejt og let modtager en høj Politur, hvorfor det benyttes meget af Snedkere, Drejere, Instrumentmagere, Vognfabrikanter, Bøssemagere o. a., til forskellige fine Træarbejder, bl. a. ogsaa til Intarsiaturarbejder. Beskyttet mod Luften holder det sig godt og kaster sig ikke. Af knudrede, uregelmæssigt voksede Stammer faas det masrede fransk Ahorn, som naar Masringen er særlig fremtrædende, mindende om »Paafugleøjne« kaldes Fugleøjetræ (s. d.). — Tandbladet Løn, norsk Løn, A. platanoides, er et Træ paa Højde med foregaaende, men med Blomsterne siddende i en opret Halvskærm. Vedet ligner Ærens, men er mere varierende efter Voksestedet; oftest er det grovere, haardere og mere rødlighvidt eller gulligt og kaldes da Spidsahorn. Det anvendes især af Vognmagere og til Økseskafter o. l. — Naur, Markløn, A. campestre bliver kun c. 10 m høj. Vedet er ligesom Vedet af andre Arter Ahorn, et fortrinligt Brændsel, har en mere rødgul Farve og staar sig bedre i Luften end de andre Sorter. Roden giver ofte meget smukt masrede Stykker. — Medens de nævnte Arter er europæiske og bl. a. findes i Danmark og Norge, er de to følgende Arter amerikanske, skønt Negundoen ogsaa vokser enkelte Steder i Europa. — Negundoahorn, A. Negundo, har et aldeles hvidt, smukt Ved, der kaldes amerikansk Ahorn, og som navnlig benyttes meget af Instrumentmagere. — Sukkerahornen, A. saccharinum, der mest ligner Æren, har et til Gavntømmer og Brændsel fortrinligt egnet Ved, se ogsaa Fugleøjetræ. Saften hos alle Arter Ahorn indeholder Sukker, men dette er kun hos Sukkerahornen tilstede i saa stor Mængde, 2—4 %, at det kan betale sig at indvinde det, i hvilket Øjemed der i Februar—April bores Huller i Stammerne, og den udflydte Saft indkoges. Af dette Ahornsukker, der i kemisk Henseende er identisk med det af Rør og Roer indvundne, fremstilles i Kanada c. 10 Mill. kg, i de forenede Stater, hovedsagelig i de vestlige, c. 20 Mill. kg aarlig. — Det bør iøvrig bemærkes, at det meste af det masrede Træ, der i daglig Tale kaldes Valbirk, ikke er Ahorntræ, men masret Birketræ.

Ahornsukker se Ahorn.

Ahorntræ se Ahorn.

Ahrvine, navnlig Rødvine, der dyrkes i Ahrdalen, og som udmærker sig ved en behagelig, mild Smag og, i gode Aargange, en ganske fortræffelig Buket. De fremstilledes tidligere meget lyse, nu ogsaa mørkerøde. Af særlig bekendte Mærker kan nævnes Ahrbleicher (fra Ahrweiler), Walporzheimer, Finkensteiner, Sonneberger, Hönninger, Mayschloss o. fl. De hvide Vine benyttes i de senere Aar meget til Fremstilling af musserende Vine.

Aichmetal kaldes en Legering, indeholdende c. 60 % Kobber, c. 38 % Zink og 1,5—2 % Jærn. Det ligner i Farven Messing, har et staallignende Brud og benyttes paa Grund af sin store Haardhed væsentlig til Taplejer.

Aigrette, det franske Navn for Hejren, bruges som Betegnelse for de lange Nakkefjer paa Hejren og andre Fugle, som tidligere benyttedes som Hovedpynt. Aigrette kaldes nu enhver Prydelse i Form af en Fjerdusk, hvad enten Materialet dertil er Fjer, Juvelerarbejde eller andet.

Ailanthussilke er en Slags Silke, der faas af den paa Ailanthus glandulosa (»Skyrækker«) i Kina og Japan levende

Bombyx Cynthia. Silken er meget stærk, men ikke saa smuk som den »ægte«.

Ailanttræ, Anghikatræ er Vedet af Ailanthus glandulosa, der oprindelig har hjemme i Østasien, men nu er akklimatiseret i Europa (ogsaa i Danmark og det sydlige Norge) og Amerika. Det er ret haardt og fast, rødligt med guldgule, mørkerøde eller grønlige Aarer og kan modtage en smuk Politur. Det benyttes baade til finere Snedkerarbejder og af Vognmagere.

Airoform, Airol, Vismutoxyjodidgallat, er et graaliggrønt, temmelig let Pulver, uden Lugt og Smag, uopløseligt i Vand og Alkohol og bruges som Antiseptikum ved Saarbehandling. Det maa opbevares udelukket fra Lys og Luft.

Airstone er en fin skotsk Hvæsseskifer.

Aiwa, Aiwaspervekdesi, en Slags Kvædekonfekt, der udføres fra Lilleasien og Tyrkiet, især fra Aiwalyk og Adrianopel.

Ajansilke, Ajonsilke, en undertiden benyttet Betegnelse for Organsin (se Silke).

A jour (fransk = for Dagen) kaldes den Indfatning af Ædelstene, ved hvilken disse kun med Kanten sidder fast i Indfatningen, medens For- og Bagsiden er frie. A jour bruges ogsaa som Betegnelse for gennembrudte Broderier og Kniplinger.

Ajovanolie se Adiovænolie.

Akabar, Gjojetto, Kongekoral, Betegnelse for Koraller, der af Naturen er sorte.

Akacie, Acacia, er en meget artrig Slægt af Mimosaceernes Familie, sædvanlig ret anselige Træer, der navnlig er udbredte over den tropiske og subtropiske Zone i Afrika og Australien. Blomsterne er hos dem alle samlede i tætte Hoveder eller Aks, der viser sig gule eller hvide af de talrige Støvdragere, der rager frem af de meget smaa Blomster. Enkelte Arter, navnlig A. Farnesiana dyrkes foruden i Troperne ogsaa i Italien og Sydfrankrige, hvor de gule, vellugtende Blomster dels bruges i Parfumeriet, dels i betydelig Mængde udføres til Nordeuropa (»Mimoser«, »Kassiablomster«). En Mængde Arter giver Gummi, navnlig kan nævnes A. Verek eller Senegal og A. Giraffae, der giver de bedste Sorter Gummi arabicum (s. d.). Meget benyttede Garve- og Farvestoffer faas af A. catechu i For- og Bagindien og paa Ceylon, hvis Bark giver Katechu, A. decurrens i Sydaustralien og Tasmanien (Black Wattle Bark), A. pycnantha i Sydaustralien (Mimosebark), A. arabica var. indica i Ostindien, hvis Frugtbælge giver Bablah, o. m. a. (se Garvematerialer). Saavel mange af de her nævnte Arter som andre giver baade Gavntømmer og Træ til finere Snedker- og Drejearbejde, men det maa dog bemærkes, at hvad der i Handelen gaar under Navn af Akacietræ (s. d.) ikke stammer fra nogen A. men fra Robinien.

Akacietræ er Vedet af den i Nordamerika hjemmehørende, nu ogsaa i Europa vildtvoksende Robinia pseudacacia, der paa Grund af sine hvide, vellugtende, i Formen guldregnlignende Blomster hyppig dyrkes hos os, hvor den næsten altid kaldes »Akacie«. Vedet har en ganske smal, lysgul Splint og en lysere eller mørkere gulgrønlig brun Kærne, er tæt, sejt og fast, lader sig let polere og farve og staar sig udmærket mod Orm og Vand. Det benyttes meget til Skibsbygningsarbejder, Jærnbanesveller, Pløgge til Støvler, Snedker- og Drejearbejder, Hjulmagerarbejder, Hammerskafter o. a.

Akagin se Acetylen.

Akarnagummi, Akanthomastiks, er en tragantinholdig, aromatisk lugtende Gummi, der faas af to i Middelhavslandene, navnlig i Grækenland, og Orienten voksende kurveblomstrede Planter, Atractylis gummifera og Echinops viscosus. Akarnagummi anvendes dels paa samme Maade som, dels til Forfalskning af Mastiks (s. d.).

Akaroidharpiks, Xanthorrøaharpiks, Grasstreegum kaldes forskellige Harpikser, der faas af endel Arter af den til Liljefamilien hørende Slægt Xanthorrhoea, der vokser i Australiens Bjergskove. I Handelen skelner man mellem to Sorter. 1) Rød Akaroidharpiks, Nuttharpiks, Jordskællak faas af X. australis og X. arborea, hvis Stammer Harpiksen bedækker i et 2—4 cm tykt Lag, medens der undertiden ved Stammens Fod samler sig store Klumper af indtil 100 kg's Vægt. Den ligner i Farven Drageblød, men er dog noget mere brunlig, stærkere glinsende og giver ved Ridsning en orangerød Streg. Den adskiller sig fra alle andre Harpikser ved sin ejendommelige Struktur, idet den paa Indersiden bestaar af et Lag, som endnu ikke er omdannet til Harpiks, hvorefter man udadtil træffer alle Overgange til den næsten rene Harpiks. Under Mikroskopet ser man, at den indeholder talrige Rester af helt eller delvis uforandret Plantevæv, hvilket ogsaa viser sig ved, at den kun delvis er opløselig i Æter. Lugten minder om Benzoë, Smagen er ubehagelig kanelagtig. — 2) Gul Akaroidharpiks, Botanybaygummi, Blackboygum faas af X. hastilis. Den danner runde eller langagtige, indtil 3 cm tykke Stykker, som i frisk Tilstand er isabellagule eller noget mørkere, men ved Opbevaring dækkes med en mørk rødbrun Hinde. Ved Ridsning fremkommer en svovlgul Streg. Skønt ogsaa denne Art indeholder uomdannede Vævsrester, optræder den dog ikke med de karakteristiske Overgange som den røde. Lugten er benzoëagtig med en Mindelse om Hyldeblomster, Smagen er aromatisk med en sødlig Bismag. — Begge Sorter benyttes til Fernis, navnlig til Metalgenstande, f. Eks. Staniolkapsler, samt til Fyldning af Sæber og til Segllak; deres Kali- og Natronsæber bruges til Limning af Papir. Rød Akaroidharpiks absorberer de kemisk virkende Lysstraaler og benyttes derfor, opløst i Alkohol, til Paastrygning af Vinduer i fotografiske Mørkerum. Den bruges ogsaa til Fremstilling af Pikrinsyre og Kanelsyre.

Akkumulatorer kaldes dels forskellige Apparater, der benyttes til Opsamling af Vand, som skal anvendes under højt Tryk, f. Eks. til hydrauliske Presser, Smedemaskiner, Kraner, Elevatorer o. a., dels elektriske Akkumulatorer, sekundære Batterier, en Slags galvaniske Elementer, der tjener til at opsamle den af en Elektricitetskilde, f. Eks. en Dynamo, udviklede Elektricitet, som de da atter kan afgive, enten naar Hovedmaskinen staar stille, eller efter at de er flyttet andre Steder hen, f. Eks. ombord i Baade eller i Motorvogne ell. lign.

Akonitin (Aconitinum) er et Alkaloid,

der findes i forskellige Arter Stormhat, og navnlig indvindes af Rodknoldene. Almindelig Akonitin faas af Aconitum Napellus som et krystallinsk, hvidt Pulver, der smelter ved 184° C., er uden Lugt men har en skarp, brændende Smag. Det er uopløseligt i Vand, let opløseligt i Alkohol og Æter og er yderst giftigt; allerede 0,0005 g kan give svære Forgiftningstilfælde. Det gaar sædvanlig i Handelen under Navn af tysk eller fransk Akonitin, medens »engelsk Akonitin«, Napellin, er et fra Akonitin forskelligt Alkaloid, Pseudoakonitin eller Akrakonitin, der faas af den i Ostindien voksende A. ferox; det er amorft og fremkommer i Handelen med saa vekslende Grad af Giftighed, at Brugen deraf maa fraraades. — Akonitin benyttes i Medicinen som beroligende Middel mod neuralgiske Smerter, Sulfatet mod Nervegigt o. l.

Akremninsæbe er Sæbe med Tilsætning af Stoffer, der i Forbindelse med Metaller danner Sulfider. Den benyttes til Vadsk af Personer, der er udsatte for Forgiftning ved stadigt Arbejde med giftige Metaller, særlig Bly og Kviksølv.

Akridinfarvestoffer er en Gruppe Tjærefarvestoffer, der afledes af Di- og Trifenylmetan. Herhen hører Akridingult, Akridinorange, Benzoflavin og Homofosfin, der med Vand giver gule og orange Opløsninger.

Akroodekstrin se Dekstrin.

Aktinolit se Hornblende.

Akvamarin er en lys blaagrøn eller vandblaa Varietet af Beryl, der anvendes som Ædelsten, men dens Værdi er kun 5—10 Kr. pr. Karat. Den forekommer i Brasilien. Haddam i Nordamerika o. fl. St. En gulgrøn, klar Berylvarietet, der undertiden slibes, kaldes Akvamarin-Chrysolit. — Orientalsk Akvamarin er en grønlig Varietet af Korund. Grønne Topaser fra Ural kaldes sibirisk Akvamarin.

Akvarelfarver. Vandfarver fremstilles ved, at man river det paagældende Farvestof yderst fint med Vand, hvorefter der tilsættes et Bindemiddel, oftest Gummi arabicum, eller en Blanding af 1,5 Dele Gummi arabicum, 0,5 Dele Senegalgummi og 1 Del hvid Kandis, ved tarveligere Varer ogsaa ofte Dekstrin, Tragant, Husblas, Limvand, Glycerin o. a. Der dannes paa denne Maade en Dej, der enten tørres efter at være formet til Stykker eller fyldt i smaa Skaale, eller ogsaa sælges som bløde Farver i Skaale eller Tuber. Akvarelfarver kan enten være gennemsigtige, ikke dækkende, eller de kan være Dækfarver (»Gouachefarver«). Farvestofferne er for den langt overvejende Del af mineralsk Oprindelse, men der bruges ogsaa enkelte vegetabilske Farver, og begge Sorter »pyntes« stærkt med Tjærefarvestoffer.

Akvavit se Brændevin.

Akyab se Basket.

Al, den kemiske Betegnelse for Aluminium (s. d.).

Alabast (Alabaster; Alabâtre) er en finkornet, oftest svagt gennemskinnende Varietet af Gips, vandholdigt Kalciumsulfat. De finere Sorter ligner Marmor men er blødere end dette, hvorfor de lettere lader sig bearbejde men ogsaa er mindre holdbare. Den bedste Slags findes i Øvreitalien, ved Volterra, Firenze, Livorno, Milano o. fl. St.; den kaldes ofte florentinsk Alabast eller Mischio. En smuk Varietet, Granada Alabast findes i Spanien og ringere Kvaliteter i stor Mængde i Tyskland, Schweiz, England og Ural. Oftest er den hvid, men den forekommer ogsaa gullig og rødlig. Den kan bearbejdes paa Drejebænk og med Kniv, slibes og pudses med Sæbevand og fin Kalk, tilsidst med Tilsætning af Talkum. Rensning af ældre Sager kan ske ved Afpudsning med fin Kalk og Terpentinolie. Det maa erindres, at da Alabast efterhaanden angribes og opløses af Vand, maa Genstande deraf ikke udsættes for fri Luft. Brudstykker fra Forarbejdelsen benyttes til Fremstilling af Alabastergips, en Slags brændt Gips, der er renere end den almindelige. — Betegnelsen Alabast bruges som Regel ogsaa for den af Kalciumkarbonat bestaaende Kalkalabast eller orientalsk Alabast, der oftest er svagt farvet, plettet og marmoreret. Den forekommer bl. a. i Harz, er lidt haardere end virkelig Alabast, men kan iøvrigt bearbejdes paa samme Maade. De to Sorter kendes let fra hinanden derved, at Kalkalabast, ligesom Marmor, bruser stærkt ved Befugtning med en Draabe Saltsyre, idet Kuldioxyd undviger i Luftform, hvad den egentlige Alabast ikke gør.

Alabastpapir se Ispapir.

Alabastrum er en i Drogehandelen benyttet Betegnelse for Blomsterknopper.

Alagoas se Bomuld.

Alan-Gilan se Ylang-Ylang.

Alantkamfer se Alantrod.

Alantol se Alantrod.

Alantrod (Alantwurzel ell. Ottwurz; Helicampany ell. Horseheel; Glande inule; Radix — eller rigtigere Rhizoma — Inulae, Enulae ell. Helenii) er den aflange, knoldformede Rodstok af den til Kurveblomsterne hørende Lægealant, norsk Alantrod, Inula Helenium. Denne, der er en 0,8—1,4 m høj Plante med store, gule Blomsterkurve, er udbredt over en stor Del af Asien og Europa og findes i Danmark og Norge, navnlig omkring Byerne, sandsynligvis forvildet fra Haver; i større Mængde dyrkes den navnlig i Thüringen, Holland og Schweiz. Rodstokken, der indsamles om Foraaret af 2—3 Aar gamle Planter, er i frisk Tilstand indtil 15 cm lang og 5 cm tyk, udvendig brun, indvendig hvid og kødet og besat med lange, cylindriske Rødder. I Handelen kommer den i tørret Tilstand, oftest kun flækket paa langs, sjældent paa tværs, og er i fuldstændig tør Tilstand graa, hornagtig haard og skør, men bliver sej, saasnart den har tiltrukket Fugtighed. Oftest er den berøvet Barken, afskallet, sjældnere — navnlig den billige ungarske — uafskallet, crudum, hvilken sidstnævnte Sort anvendes af Veterinærer. Alantrod indeholder en betydelig Mængde Alantstivelse eller Inulin (s. d.), et Kulhydrat, der bl. a. bruges som Næringsmiddel istedetfor Stivelse for Patienter med Sukkersyge, endvidere Alantol, Alantsyreanhydrid og Alantkamfer. Af de to førstnævnte, der begge faas af Alantrod ved Destillation med Vanddamp, er Alantol en Vædske med pebermyntelignende Lugt, medens Alantsyreanhydrid danner farveløse Krystalnaale. De anvendes begge i Medicinen mod Lungesygdomme. Alantkamfer ell. Helenin

udtrækkes af Alantrod med varm Alkohol og udskiller sig af denne ved Afkøling som lange, i Vand uopløselige, naaleformede Krystaller. Det anvendes noget som Antiseptikum ved forskellige bakterielle Sygdomme. Et Udtræk af Alantrod (Extractum Helenii) benyttes noget i Veterinærmedicinen, medens forskellige Drikke, der faas ved Udtrækning med Vin eller Brændevin, benyttes som Husmiddel mod Mave- og Brystsygdomme.

Alaque se Alicantevine.

Alaskadiamant se Bjergkrystal.

Alauchiharpiks se Aluchiharpiks.

Albardine se Esparto.

Albargin er en mod Gonorrhoe og ved Tarmsygdomme benyttet, stærkt baktericid Forbindelse af dialyseret Gelatine (Gelatose) og Sølvnitrat. Det danner et lysgult, glinsende Pulver, der er letopløseligt i Vand.

Albedoskal kaldes den indre, hvide, svampede Del af Orangeskallen.

Albertit, Melanasfalt er en fossil Harpiks, der i Udseende ligner Asfalt, og som findes ved Hilsborough i New-Brunswick. Den indeholder c. 86 % Kulstof og kan bruges paa samme Maade som Asfalt og til Fremstilling af Gas. Et meget lignende Stof er den i Vest-Virginia forekommende Grahamit. Begge Slags er fuldstændig svovlfri.

Albionmetal kaldes Bly, der er beklædt med et Lag Tin. Beholdere af Albionmetal kan benyttes til Opbevaring og Kogning af mange Stoffer, der angriber Bly.

Albit se Feldspat.

Albuferrin er et Præparat, indeholdende Jærn, Fosfor og Æggehvide; det bringes i Handelen i Pulver- og Pastilform og bruges i Medicinen ved Svækkelsestilstande som appetitvækkende Middel.

Albokarbonlampe kaldes en Gaslampe, i hvilken Gassens Lysstyrke forøges derved, at den blandes med Naftalindampe. Disse udvikles af Naftalin, anbragt i en Beholder, der opvarmes af selve Gasflammen.

Alboid, Betegnelse for forniklet Nysølv.

Albolit se Cement.

Albumin, Æggehvide (Eiweiss; Albumen; Albumine; albumen) hører til en i Dyre- og Planteverdenen overordentlig udbredt Gruppe af Stoffer, Æggehvidestofferne, der alle udmærker sig ved deres ret betydelige Indhold af Kvælstof og ved deres Indhold af Svovl. I størst Mængde findes Albumin i Fuglenes Æg og i Dyrenes Blod, og fra disse to Kilder stammer næsten alt det Albumin, der fremstilles til teknisk Brug. Begge Slags er opløselige i Vand, og af en saadan Opløsning udskilles, koagulerer, Albuminet i uopløselig Form, naar den opvarmes til Kogning, idet Udskilningen allerede begynder ved c. 60—65°. Kun naar Opløsningen er fuldstændig neutral og Vandet og Albuminet begge fuldstændigt kemisk rene, kan Opløsningen taale Kogning, uden at der finder nogen Koagulering Sted; i Praksis vil en saadan Koagulering aldrig kunne undgaas. Ogsaa ved Tilsætning af stærk Alkohol, større Mængder af uorganiske Syrer og de tunge Metallers Salte vil Albuminet udskilles af sine Opløsninger. Da fugtig Albumin og Opløsninger af Albumin hurtigt gaar i Forraadnelse og bliver ubrugelige, fremstilles Albumin nu i særlige Fabrikker, saaledes at det kommer i Handelen i fuldstændig tør Tilstand, og det er da, naar det opbevares paa et fuldkommen tørt Sted, meget modstandsdygtigt mod Forraadnelse. Man skelner i Handelen mellem Ægalbumin og Blodalbumin, af hvilke det første forekommer i Form af Stykker og Blade, der i Udseende ligner Gummi arabicum, medens Blodalbumin i de bedste Sorter er noget mørkere end Ægalbumin, i sekunda Sorter brunligt og uigennemsigtigt. Til Albuminpapir anvendes kun Ægalbumin, til Tøjtrykning Ægalbumin og den bedste Blodalbumin og i Sukkerraffinaderiet sekunda Blodalbumin. Af Hønseæggehvide, der indeholder 10—13 % Albumin, fremstilles dette paa den Maade, at Hviden efter Fortynding med omtr. 1/8 af dens Rumfang Vand piskes til Skum, hvorefter Vædsken, efter at have klaret sig, filtreres og inddampes til Tørhed paa flade Skaale ved Hjælp af en til ca. 30° opvarmet Luftstrøm. C. 320 Æg leverer paa denne Maade 1 kg tørt Albumin. Fremstillingen af Blodalbumin er forbunden med betydeligt større Vanskeligheder, men til Gengæld er Raamaterialet saa langt billigere. Fremgangsmaaden er her den, at det i Slagtehusene opsamlede Blod, der indeholder 6—7 % Albumin, hensættes paa et koldt Sted, hvorved der efter 12—14 Timer er foregaaet den Forandring dermed, at det har adskilt sig i en fast, rød, klæbrig Masse, den saakaldte Blodkage, og i en derover staaende, gullig Vædske, det saakaldte Serum. Blodkagen, der indeholder Fibrinet og Blodlegemerne, kan dels bruges til Foderstoffer, dels bringes den i Handelen i tør Tilstand og oparbejdes til Blodludsalt eller Blodkul. Blodserumet, der indeholder en Del af Albuminet, behandles som den friske Æggehvide, dog uden Tilsætning af Vand, og man faar paa denne Maade 3—3,6 Vægtdele Albumin af 100 Vægtdele Blod. Til Fremstilling af ganske lyst Albumin maa Blodserumet først renses og affarves. Rensningen kan f. Eks. foregaa ved, at man filtrerer Serumet gennem Blodkul, eller ved at man bleger det med Brintperoxyd. Godt Albumin skal, naar det behandles med Vand, først svulme op og derefter opløse sig fuldstændigt og klart. Opvarmer man en Opløsning af Albumin i destilleret Vand til Kogning og frafiltrerer det koagulerede Albumin, saa maa den filtrerede Vædske ikke efterlade nogen synderlig Rest ved Afdampning. Til medicinsk Brug anvendes Hønseæggehvide (lat. Albumen ovi siccum), til hvilken der stilles følgende Betingelser: ved Forbrænding maa den ikke efterlade mere end højst 6 % Aske, hvorhos en mulig Forfalskning med Dekstrin paavises ved, at man til 10 g af en Opløsning af 1 Del Albumin i 100 Dele Vand sætter 5 Draaber Karbolsyre og efter omhyggelig Blanding 5 Draaber Salpetersyre, hvorved Albuminet udskilles, og den frafiltrerede Vædske skal da være klar. Ved forsigtig at overhælde en Del af det klare Filtrat med et lige Rumfang Vinaand, maa der ikke fremkomme en uklar, hvid Ring mellem de to Vædsker, ligesom Filtratet ved Tilsætning af nogle faa Draaber Jodopløsning kun maa farves gult, ikke brunrødt. Angaaende Brugen af de ved Fabrikationen af Ægalbumin tilovers blevne Æggeblommer se Æg. I Tekniken finder Albumin en meget udstrakt Anvendelse, saaledes til Fremstilling af Albuminpapir (s. d.) og i store Mængder i Tøjtrykkerier til Befæstelse af tørre Farver, idet man

trykker med Blandinger af Albumin og saadanne Farver som Ultramarin, Okker og lign., og derefter frembringer en Koagulering af Albuminet ved Dampning. Det koagulerede Albumin vil da indeslutte Farven og binde den fast til Tøjet. Den saakaldte Animalisering af Bomuld sker paa den Maade, at Bomulden mættes med en Opløsning af Albumin, der bringes til Koagulering ved Dampning, og Bomulden er da i Stand til at modtage en Del Tjærefarvestoffer, som ellers kun kan hæfte ved Uld. Ogsaa en Del Tjærefarvestoffer faar, ved at trykkes paa Bomuld sammen med Albumin, ved dettes paafølgende Koagulering en særlig Glans, som ellers ikke kan opnaas. Hvor stort Forbruget er, fremgaar deraf, at et enkelt Katuntrykkeri i Elsass opgiver at bruge aarligt 8000 kg tør Albumin til Tøjtrykning. En vigtig Anvendelse af Albumin er endvidere til Klaring af uklare Vædsker, idet Albuminet ved Koaguleringen, der indtræder ved Opvarmning eller f. Eks. ved Vin paa Grund af den i denne indeholdte Alkohol o. a. Stoffer, indeslutter de fine faste Stoffer, som frembringer Uklarheden, og river disse med sig til Bunds.

Albuminater kaldes Forbindelser af Albumin med forskellige Metaller. Nogle af disse, f. Eks. Jærnalbuminat og Sølvalbuminat anvendes i Medicinen.

Albuminpapir kaldes Papir, bestemt til at optage Kopierne af de fotografiske Negativplader, altsaa til at danne de egentlige Fotografier. Det fremstilles ved, at man overtrækker den ene Side af særlig dertil fremstillet, fint Papir med et ganske regelmæssigt, glat Lag af Hønseæggehvide, som indeholder Natriumklorid. Det gøres modtageligt for Lysets Paavirkning ved, at man lader Hindesiden paavirkes af en Opløsning af Sølvnitrat, af hvilket noget opsuges og omdannes af Natriumkloridet til Sølvklorid; saavel dette Arbejde som den paafølgende Tørring maa naturligvis ske i Mørke. Det kommer i Handelen saavel hvidt som med forskellige svage, rosa, blaalige eller violette Farvetoner. Istedetfor Klorforbindelser bruges ogsaa Bromider.

Albuminum tannicum se Tanninalbumin.

Albumoser kaldes forskellige Overgangsformer mellem Albuminer og Pepton, som dannes ved Indvirkning af forskellige Fermenter paa Albuminer, bl. a. ved Fordøjelsen. Det findes i vekslende Mængder i forskellige diætetiske Præparater, fremstillede af albuminholdige Stoffer.

Alburnum, Splint se Træ.

Albuskæl (Patellidae) er en Familie af de skalbærende Havsnegle, med en flad Skal, oftest uden Spor af Snoning. De lever paa lavt Vand, enten paa Tang eller Klipper, ofte paa saadanne Steder, der ligger tørt ved Ebbetid, saaledes at de let kan indsamles. De europæiske Arter bliver som Regel ikke over 5 cm lange, og benyttes dels som Madding af Fiskerne, dels som Føde af den fattigere Befolkning, f. Eks. i Irland. Skallen af en sydamerikansk Art, der bliver 30 cm lang, benyttes af de Indfødte som Vandbeholder o. lign.

Albyl er en mod rheumatiske og nervøse Lidelser anvendt Forbindelse af Acetylsalicylsyre, Natriumsalicylat og Natriumkaseinat.

Alcarazas, Bilhas kaldes de navnlig i Spanien og Portugal benyttede Vandkølere af porøst, uglaseret Ler; de har oftest Form som tykbugede, korthalsede Flasker og fremstilles i meget forskellig Størrelse, rummende indtil 50 l. Vandets Afkøling bevirkes ved, at ganske lidt deraf trænger gennem Lerets Porer ud til Ydersiden, hvor det fordamper.

Alcatifas, Alcatkver er en Slags ostindiske og persiske Tæpper og Tøjer, indvirkede med Silke, Guld og Sølv.

Alcornokbark, Chaborrobark (Cortex Alcornoque) er Barken af et, navnlig ved Orinoccofloden i Sydamerika voksende Træ, Bowdichia virgilioides. Den kommer i Handelen i Form af lange, flade, rødbrune, glansløse, trævlede Stykker, der lugter som tørt Mos og har en bitter, sammensnærpende Smag. Den er temmelig rig paa Garvestof, indeholder et harpiksagtigt Stof, der farver Spyttet gult, og anvendtes tidligere i Medicinen, navnlig ved Lungesygdomme.

Aldehyder kaldes en stor Gruppe organiske Stoffer, der danner et Mellemled mellem Alkoholer og Syrer, idet Alkoholerne under Paavirkning af forskellige Oxyderingsmidler først mister noget Brint (Vandstof), hvorved de omdannes til Aldehyder og derpaa ved fortsat Indvirkning optager Ilt (Surstof), hvorved Syrerne dannes. Navnet Aldehyd stammer netop fra denne Dannelsesmaade, idet det er dannet af de latinske Ord Al (kohol) dehyd (rogenatum), som betyder Alkohol, berøvet Brint. Aldehyder er som Regel let flygtige Forbindelser, af hvilke endel optræder i Naturen, f. Eks. i mange æteriske Olier, medens enkelte fremstilles ved Kunst f. Eks. Formaldehyd (s. d.) og Acetaldehyd, eller, som det sædvanlig kaldes, Aldehyd. Dette afledes af den almindelige Alkohol, Ætylalkohol, og forekommer bl. a. i rigelig Mængde i Raaspiritus. Da det allerede koger ved 21°, udgør det Hovedmængden af de Stoffer, der først overdestillerer ved Raasprittens Rektifikation, og af disse, de s. k. Fordraaber, fremstilles derfor Aldehyd fabrikmæssigt ved yderligere Rensning. Det er en, som nævnt, let flygtig Vædske, uden Farve og med en kvælende, æterisk Lugt; det reagerer neutralt og brænder med lysende Flamme. Med Ammoniak forener det sig let til Aldehydammoniak, der danner farveløse Krystaller med en terpentinagtig, ammoniakalsk Lugt, og som finder endel Anvendelse i Kemien. Det optager med stor Begærlighed Ilt og gaar derved over til Eddikesyre, og herpaa beror dets Anvendelse til Fremstilling af Sølvbelægning paa Glasspejle, idet Glasset overhældes med en ammoniakalsk Opløsning af Sølvnitrat, hvorpaa der tilsættes Aldehyd. Dette vil da berøve Sølvnitratet dets Ilt, eller, som det hedder, reducere det, saaledes at der dannes metallisk Sølv, der udskilles som et samlet, spejlende Lag paa Glasset. Iøvrigt bruges Aldehyd i Tjærefarvefakationen, som Tilsætning til forskellige Frugtætere, til Fremstilling af Butylkloral o. a. Ogsaa til Konservering af Næringsmidler har Aldehyd været foreslaaet, og det egner sig ogsaa ganske godt hertil paa Grund af sin iltabsorberende Ævne, hvorhos den ved Iltningen dannede Eddikesyre ogsaa virker konserverende. Ved Nærværelse af smaa Mæng-

der af fremmede Stoffer gaar Aldehyd let over til de faste Stoffer Paraldehyd og Metaldehyd, der har samme Sammensætning som Aldehyd, men andre kemiske Egenskaber.

Aldehydharpiks, fejlagtig Benævnelse for Bakelit (s. d.).

Aldol, Butanol, Oxysmørsyrealdehyd, er en farveløs, svagt sødligt smagende, tykflydende Vædske, der er opløselig i Vand, Alkohol og Æter, og som anvendes som Sovemiddel. Ved længere Tids Henstand omdannes den til et farveløst, i Vand næsten uopløseligt Pulver, Paraldol.

Ale er et hovedsagelig i England fremstillet, overgæret Øl, af hvilket man adskiller to Hovedsorter, nemlig bittert Ale, ogsaa kaldet India Ale eller Pale Ale, som hovedsagelig konsumeres i England og anvendes til Eksport, og Sweet Ale ell. skotsk Ale, som navnlig konsumeres i Skotland. Ale indbrygges meget stærkt af lyst Malt og Sukker med en meget rigelig Tilsætning af Humle, indeholder 4—8 Vægt % Alkohol og er meget holdbart. Den bedste Ale fremstilles i London, Burton og Leeds. Den langt overvejende Mængde fremstilles i Storbritannien, ringere Mængder i Nordamerika, Tyskland, Norge og Danmark.

Aleatico er en stærk, sød, italiensk Vin, som fremstilles i Toskana af halvtørrede hvide og røde Muskatdruer og benyttes som Medicinalvin. Den har en mørkerød Farve og aromatisk Smag. Alkoholindholdet er 11,5—12,5 %, Ekstraktindholdet 2—2,5 %. Under samme Navn gaar i Handelen en lignende Vin fra Øen Elba.

Alembrotsalt (sal sapientiæ) er en gammel alkymistisk Betegnelse for Ammoniumkviksølvklorid, hvilket Salt navnlig tidligere har været benyttet ved Lueforgyldning.

Alen (Elle; Ell; Aune;) er et Længdemaal, som tidligere brugtes i en Del Lande. Den danske Alen inddeltes i 2 Fod à 2 Kvarter à 6 Tommer à 10 eller 12 Linier og var = 0,6277 m.

Alençonerbrillanter se Bjergkrystal.

Alençonkniplinger forfærdigedes navnlig tidligere i stor Mængde i Byen Alençon, hvortil Kunsten i Slutningen af det 17. Aarh. indførtes af venezianske Arbejdere. Mønstret er i Reglen Strøblomster med glat Rand paa en tyllignende Grund, og Materialet er udelukkende den fineste haandspundne Traad.

Alençonlærreder kaldes en Slags raa hjemmevævede Lærreder fra Omegnen af Byen Alençon.

Aleppofjer, Betegnelse for Strudsfjer af vilde Fugle fra Øvreægypten.

Aleppoæbler se Galæbler.

Alercetræ er Vedet af et i Chile og Bolivia voksende Naaletræ, Fitzroya patagonica, hvis Stamme ofte opnaar en meget betydelig Tykkelse. Kærnetræet er rødt, Splinten hvid og tynd, men Træet kommer som Regel i Handelen uden Splint. Det er meget fast og sejt, trækker og kaster sig ikke og er meget modstandsdygtigt mod Atmosfærens og Vandets Paavirkning. Den vigtigste Udførselshavn for Alercebrædder er Puerte Monte, hvorfra de gaar til Coquimbo, Valparaiso og Peru. Ogsaa dette Træs Harpiks finder en Del Anvendelse til Fremstilling af Lakker.

Alessandrini kaldes nogle syltede, tynd-skallede Abrikoser af en fortrinlig Kvalitet, som hovedsagelig forsendes fra Malta.

Aleuritesolie er en Fællesbetegnelse for to forskellige Slags fede Olier, som hyppig forveksles, nemlig den fra Aleurites triloba stammende Bankulolie ell. Candlenødolie og den egentlige Aleuritesolie, Elæococcaolie, Woodoil eller Træolie, der faas af Frøene af Aleurites cordata. Bankulolien, ogsaa kaldet Kukuiolie eller Javaolie, faas dels fra Guadeloupe, Martinique, Tahiti, Réunion og andre oversøiske Pladser, dels fra Tyskland, hvor den presses af dertil importerede Nødder. Disse er rundagtige, noget sammentrykte og omgivne af en i moden Tilstand olivenfarvet, kødet Kapsel og har en meget haard, rynket, mørkebrun Skal. De indeholder 50—60 % Olie, som ved kold Presning faas med en svagt gullig Farve og af en behagelig Lugt og Smag. Ved varm Presning faas et større Udbytte, men Olien har da en brunlig Farve, er tykflydende og har en modbydelig Lugt og Smag. Bankulolien hører til de tørrende Olier, hvorfor den finder samme Anvendelse som Linolie uden dog at tørre saa hurtigt som denne. Den giver en udmærket Sæbe, og den koldt pressede Olie har en fin Lugt og Smag men svagt afførende Egenskaber, hvorfor den ikke egner sig til Spiseolie. Den egentlige Aleuritesolie, kinesisk, japansk Træolie, Tungolie (Holzöl; Woodoil; Huile d'abrasin) vindes paa samme Maade som Bankulolien og har lignende Egenskaber som denne, men har en ejendommelig, om Tæger og raat, røget Kød mindende Lugt. Det er den hurtigst tørrende af alle Olier og giver en udmærket Fernis. Naar den uden Luftens Adgang udsættes for Lyset eller opvarmes til 230°, undergaar den en mærkelig Forandring, idet den uden at optage noget af Luftens Ilt stivner til en fast Masse, som kan finde Anvendelse ved Fremstillingen af meget haarde Lakker. Til dette Brug opvarmes den til 300° med sin lige Vægt Nødde- eller Valmuefrøolie, hvorefter den kan blandes med andre Olielakker. Til Brug i Fernisfabrikationen koges den ikke koagulerede Træolie paa sædvanlig Maade, idet man sørger for, at Temperaturen ikke stiger synderlig over 200°. Saadan Fernis har den Fordel fremfor Linoliefernis, at den ikke tørrer ind fra Overfladen men gennem hele Massen. Den meste Træolie kommer fra Kina, men man forsøger nu at dyrke Moderplanten paa Ceylon, Jamaica, Zanzibar og flere Steder. — Træolie bruges fejlagtig som Betegnelse for Gurjunbalsam.

Aleuronat er et af Gluten fremstillet Præparat, der navnlig anvendes som Næringsmiddel for Diabetikere.

Alexandergrønt er en Benævnelse for forskellige Farvenuancer af Bjerggrønt (s. d.).

Alexandrit se Chrysoberyl.

Aleyor er en mørk Rødvin fra Øen Minorca.

Alfagræs, Alfatrævler se Esparto.

Alfalfa se Lucerne.

Alfenid kaldes et ad galvanisk Vej stærkt forsølvet Nysølv, der bruges til Fremstilling af Lysestager, Bordserviser og lign. Selv om Sølvet slides igennem, ses dette ikke i nogen generende Grad, da Nysølv har en sølvlignende Farve. Se iøvrigt Nysølv.

Alformin er en c. 16 % holdig Opløsning af basisk Aluminiumformat, der har stærkt desinficerende og adstringerende Egenskaber, og som fortyndet med Vand, bruges som Mund- og Gurglevand.

Algarobilla er Navnet paa forskellige Bælgfrugter, som benyttes paa Grund af deres store Garvestofindhold. De stammer fra forskellige Arter Cæsalpinia, Acacia og Prosopis, der vokser i Sydamerikas Bjerglande, navnlig i Chile og den argentinske Republik. Bælgkapslerne indeholder indtil 70 %, oftest omkring 50 % af et lysegult Garvestof, som ikke findes i Frøene, og som er let opløseligt i koldt Vand, let smuldrer hen, og som sidder saa løst paa Bælgens netformede Vægge, at man ved skødesløs Behandling let taber store Mængder. Det anvendes dels til Sortfarvning og dels til Garvning.

Algarotpulver er et hvidt Pulver, som dannes, naar Antimonklorid blandes med en større Mængde Vand, og som bestaar af Antimonoxyklorid. Det har tidligere været benyttet en Del i Medicinen som Brækmiddel.

Algiersk Metal er en hvidglinsende, temmelig let smeltelig Legering, der egner sig fortrinligt til Støbning, og som bestaar af 94,5 % Tin, 5 % Kobber og 0,5 % Antimon. Det er haardere end Tin og vedligeholder derfor bedre end dette sin Glans i poleret Tilstand. Det har en smuk Klang og benyttes til Bordklokker, Lysestager og lign. Ogsaa en Legering af 7 Vægtdele Tin og 1 Vægtdel Antimon kaldes algiersk Metal og benyttes paa samme Maade som dette.

Algierske Vine. Medens Vindyrkningen i Algier tidligere var højst ubetydelig, har den her nu taget et saadant Opsving, at der aarlig eksporteres c. 5 Mill. hl, og Eksporten er i stadig Fremgang. I selve Departementet Algier har Vinlusen endnu ikke vist sig; derimod er den optraadt i Oran og Konstantine. Af Vinene kan særlig fremhæves Adeljavinene, der egner sig fortrinlig til Eksport.

Algin se Tang.

Alhenna, Alhenneh, se Alkanna.

Alicantesoda se Soda.

Alicantesæbe kaldes en af Olivenolie eller Mandelolie fremstillet haard Sæbe.

Alicantevine faas fra den spanske Provins Valencia. Særlig berømt er den mørkerøde Vino tinto, der dels benyttes til Farvning af andre Vine, dels er yndet som et mavestyrkende Middel. Den er likøragtig med en behagelig Smag og en stærk, krydret Buket. Ved lang Lagring faar den en meget pikant, karakteristisk Smag og kaldes da Fondellol. Ogsaa almindelige røde Bordvine produceres her, blandt hvilke kan nævnes Alaque. (Se ogsaa Benicarlo).

Alici kaldes en Slags store Sardeller, som nedsaltes i Genua, hvorfra de udføres i betydelig Mængde.

Alinit se Nitragin.

Alizari se Krap.

Alizarin, Kraprødt, Dioxyanthrakinon, er et rødt Farvestof, som findes i Kraprødt og som fremstilles i stor Mængde ad kunstig Vej af Stenkultjære. Saalænge Alizarinet fremstilledes af Kraproden, stod det i for høj Pris til at kunne anvendes i ren Tilstand, idet man kun fik et Udbytte af 3 % af Rodens Vægt, men efter at det i 1868 var lykkedes at fremstille det i næsten ren Tilstand af en Kulbrinte, Anthracen, har denne Fremstillingsmaade næsten fuldstændig fortrængt Brugen af Kraproden. Angaaende Fremstillingen af Alizarin af Krap se dette. Til Fremstillingen af Alizarin af Anthracen iltes denne ved Behandling med Kaliumbikromat og Svovlsyre til Anthrakinon, der renses ved Ophedning med koncentreret Svovlsyre, hvori den opløses og atter udskilles ved Tilsætning af Vand. Det rensede Anthrakinon ophedes yderligere med Svovlsyre, hvorved dannes forskellige Anthracensulfonsyrer, som fældes med Natron, og de dannede Natriumsalte omdannes derpaa ved Ophedning med Natriumhydroxyd og Kaliumklorat til Alizarinnatrium; ved Opløsning af dette og Tilsætning af en Syre udfældes Alizarinet, der frafiltreres og udvadskes med Vand. Fældningen med Natron sker i to Sæt, hvorved den først opstaaede Fældning ved videre Oparbejdning giver blaaligt, den anden gulligt Alizarin. Alizarin fremstilles ogsaa ved Indvirkning af den elektriske Strøm paa en Blanding af Anthrakinon og smeltet Kaliumhydroxyd. Det kemisk rene Alizarin danner rødgule Prismer, der smelter ved 289—290° og sublimerer i orangerøde Naale. I Vand er Alizarin kun meget lidt opløseligt, hvorimod det er nogenlunde let opløseligt i Alkohol og Æter med gulrød Farve. Stærk Svovlsyre opløser det med mørkerød Farve, medens dets Opløsning i Alkalier er purpurrød til violet. Det gaar i Handelen enten i Form af en Dej, som indeholder 20—60, oftest 20 % af Farvestoffet, eller i næsten ren Tilstand eller blandet med Stivelse i Form af Smaastykker. Det fremkommer i forskellige Nuancer, som af Fabrikkerne betegnes med forskellige Bogstaver, idet de, der f. Eks. er mærkede GD og SX, fortrinsvis bruges i Farveriet, de, der er mærkede GJ og RG navnlig i Tøjtrykkeriet. Paa Grund af dets Evne til med forskellige Bejdser at frembringe smukke og ægte, røde, violette, brune og sorte Farver, finder det en udstrakt Anvendelse i Farverier og Tøjtrykkerier. Den langt overvejende Mængde fabrikeres i Tyskland, ringere Mængder i Rusland, Schweiz, Frankrig og England. Nærstaaende Farvestoffer er Anthrapurpurin og Flavopurpurin. Det førstnævnte eller Isopurpurin, der gaar i Handelen som Alizarin GD, RX, Sx, RT, WG, danner organgefarvede Naale, som er letopløselige i Alkohol med rød Farve, og som smelter ved noget over 330°. Det giver med Aluminiumbejdser en noget mere gulligrød Tone end Alizarin. Flavopurpurin, der gaar i Handelen som Alizarin GI, RG, SDG, X, FA, Nr. 10, WGG, danner gule Krystalnaale af Opløselighed og Smeltepunkt som det foregaaende. De alkaliske Opløsninger er rødere end det foregaaendes, men Udfarvningen paa Uld er mere gul end dettes. De her nævnte Alizariner gaar ogsaa ofte i Handelen, blandede indbyrdes, under Navnet Alizarin. (Smlgn. Krap).

Alizarinblaasort se Alizarincyaninsort G.

Alizarinblaat er et Tjærefarvestof, der fremstilles af Alizarinorange ved at ophede dette med Glycerin og Svovlsyre. Det gaar i Handelen enten som en 10 % holdig Dej eller i Form af et mørkebrunt krystallinsk Pulver. Alizarinblaat er uopløseligt i Vand og tungt opløseligt i Alkohol. Det affarves ved Indvirk-

ning af forskellige Reduktionsmidler, men gendannes ved Indvirkning af Luftens Ilt, hvorfor det kan anvendes til Kypefarvning paa samme Maade som Indigo (s. d.). Det anvendes dels i Tøjtrykkeriet, dels til Farvning baade af Bomuld og Uld, bl. a. enten sammen med Indigo eller alene til Farvning af mørkeblaat Klæde. I Forbindelse med Natriumthiosulfat gaar det i Handelen som et brunt Pulver, Alizarinblaat S, der er opløseligt i Vand med rød Farve.

Alizarinblæk se Blæk.

Alizarinbordeaux B er et Anthracenfarvestof, der gaar i Handelen som en brunrød Dej, der er opløselig i Natronlud med rødviolet Farve, og som bruges i Bomulds- og Silkefarverierne. Med Aluminiumbejdser giver det bordeauxrøde, med Kromforbindelser violetblaa Lakker, som er meget ægte overfor Lys, Sæbe og Syre. Beslægtede Farvestoffer er Bordeaux G, BD, GG, GD, GDD, der alle finder Anvendelse til Uldfarvning.

Alizarinbrunt dannes ved Ophedning af Alizarinorange med Natriumhydroxyd og Stannoklorid eller Natriumthiosulfat. Det anvendes i ringe Mængde til Farvning af graat Klæde.

Alizarincyanin G er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en sort i Vand uopløselig Dej, der opløses i Natronlud eller Ammoniak med blaagrøn Farve, i koncentreret Svovlsyre med rød Farve. Det bruges til at give krombejdset Uld en grønligblaa Farve, som er meget lys- og vadskeægte.

Alizarincyaningrønt er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en sort, kogsaltholdig Dej, som er opløselig i Vand og Alkohol med grøn Farve, og som bruges til Grønfarvning af Uld. Nærstaaende Farvestoffer er Alizarincyaningrønt G Ekstra og E, som kommer i Handelen i Pulverform.

Alizarincyanin R er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en mørkebrun Dej, der er uopløselig i Vand, let opløselig i Natronlud med blaa Farve, og som bruges til at give Uld en indigoblaa Farve.

Alizarincyaninsort G er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en mørkebrun Dej, der er uopløselig i Vand, men opløses i fortyndet Saltsyre med violetrød Farve. Det giver en meget lys- og vadskeægte sort Farve paa Uld ligesom det nærstaaende Alizarinblaasort.

Alizaringrønt S, undertiden fejlagtig kaldet Cøruleïn (s. d.), er et Anthracenfarvestof, der gaar i Handelen enten som en blaaviolet Dej eller som et mørktfarvet Pulver, der er opløseligt i Vand med mørkviolet Farve, men uopløseligt i Alkohol, og som giver meget lysægte grønne Farver sammen med Krom- og Nikkelbejdser. Nærstaaende Farvestoffer er Alizaringrønt S en pâte, der gaar i Handelen som en gulbrun Vædske, der med Krombejdser giver blaagrønne Farver, og Alizaringrønt SW, der navnlig anvendes i Uldfarveriet.

Alizaringult C og **A,** Gallacetofenon, er Tjærefarvestoffer, af hvilke det første gaar i Handelen som perlemoderglinsende Blade eller som gullig Dej, det sidste som en gulliggraa Dej, der er opløselig i varmt Vand og Alkohol og giver aluminiumbejdset Bomuld smukke og meget ægte lysegule, henholdsvis guldgule Farver. Alizaringult G se Alizarinorange.

Alizaringult FS er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en 20 % holdig Dej, som farver Silke og Uld livlig gult og giver en messinggul Farve med krombejdset Bomuld.

Alizarinindigoblaat S er et Anthracenfarvestof, der gaar i Handelen som en mørk, gulligrød Vædske, og som med Krombejdser giver en indigoblaa Farve. Ved Kogning af Vædsken udskilles selve Farvestoffet, der i Handelsvaren er tilstede som en Forbindelse med Natriumthiosulfat.

Alizarinkarmin, Alizarinrødt, er Natriumalizarinmonosulfonat, der danner orangegule, i Vand og Alkohol let opløselige Krystalnaale, og som giver en meget smuk og ægte rød Farve paa Uld.

Alizarinorange, Nitroalizarin, kan fremstilles ved Indvirkning af Salpetersyre paa en Opløsning af Alizarin i Nitrobenzol. Det kommer i Handelen som en brungul Dej med et Indhold af 10—20 % Farve, og anvendes navnlig i Bomuldsfarveriet, hvor det med Aluminiumbejdser giver rødlig Orange, med Jærnbejdser rødlig Violet. Et nærstaaende Farvestof er Alizaringult G.

Alizarinrødt se Alizarinkarmin.

Alizarinrødt G er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunsort Pulver, der er opløseligt i varmt Vand med grøn Farve, og som bruges til Grønfarvning af Uld.

Alizarinsort P er et Anthracenfarvestof, der gaar i Handelen som en grønligsort Dej, der er tungtopløselig i Alkohol og uopløselig i Vand, og som bruges til Graa- og Sortfarvning i Katuntrykkeriet og Uldfarveriet. Med Natronlud danner Farvestoffet en smudsiggrøn Opløsning. Det gaar ogsaa i Handelen i Form af en brun Opløsning. Alizarinsort S, der er en Forbindelse af det foregaaende med Natriumthiosulfat, og som bruges i Tøjtrykkeriet. Alizarinsort SW, SRW, WR, Naftazarin S, bruges ogsaa som Betegnelse for et andet Tjærefarvestof, nemlig Forbindelsen af Dioxynaftakinon med Natriumthiosulfat. Det gaar i Handelen som en brun Dej eller et mørktfarvet Pulver, der er uopløseligt i koldt Vand, let opløseligt i varmt Vand med brun Farve. Med Alkohol giver det en brungul Opløsning med gulgrøn Fluorescens, med Natronlud en blaa og med Saltsyre en brunrød Opløsning. I Forbindelse med Krom giver det paa Uld en sort Farve, der udmærker sig ved stor Ægthed.

Alkaliblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et blaat Pulver, der opløses i Vand med graablaa Farve, og som anvendes til Farvning af Uld og Silke. Det gaar i Handelen i forskellige Nuancer med mer eller mindre grønligt eller rødligt Skær.

Alkalibrunt se Oriolgult.

Alkalier. I Handelen forstaar man herved Oxyderne og Hydroxyderne af Kalium og Natrium, men i Virkeligheden hører ogsaa de tilsvarende Forbindelser af de andre Alkalimetaller (s. d.) herhen. Sædvanlig regnes ogsaa en Opløsning af Ammoniak i Vand (Salmiakspiritus) til Alkalierne. Disse er alle farveløse, let opløselige i Vand og virker ætsende paa Dyre- og Plantestoffer, hvorfor de ogsaa ofte betegnes som ætsende Alkalier eller kaustiske Alkalier. Deres Opløsninger i Vand farver røde Plantestoffer blaa og gult Kurkumapapir brunt, de »reagerer alkalisk«. Foruden i kemiske Laborato-

rier og lignende finder de Anvendelse i Sæbefabrikationen og i mange andre kemiske Fabrikker. Se iøvrigt nærmere under Artiklerne Kaliumhydroxyd og Natriumhydroxyd.

Alkaligult se Oriolgult.

Alkalimetaller er en Gruppe Metaller, der paa Grund af den Lethed, hvormed de paavirkes af Luftens Ilt og Fugtighed, aldrig forekommer i Naturen i fri Tilstand, og som, naar de er fremstillede i ren Tilstand, maa opbevares under Petroleum. Hertil hører Metallerne Litium, Natrium, Kalium, Rubidium, Cæsium, Thallium. De tre førstnævnte er lettere end Vand, og de har alle stærk Metalglans. De spiller selv ingen Rolle udenfor kemiske Fabrikker og Laboratorier, hvorimod Oxyderne og Saltene af Natrium og Kalium har den allerstørste Betydning.

Alkalimetri se Titrering.

Alkaliske Jordarter er Betegnelsen for Oxyderne og Hydroxyderne af Metallerne Kalcium, Strontium og Baryum, de saakaldte alkaliske Jordarters Metaller. De er alle stærke Baser (s. d.), der let optager Kulsyre fra Luften og derved gaar over til uopløselige Karbonater.

Alkaliviolet er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et blaaviolet Pulver, der er opløseligt i Vand med blaaviolet Farve, og som bruges til Farvning af Uld.

Alkaloider er en Gruppe organiske Stoffer, der forekommer meget udbredt i Planteriget, og som bestaar af Kvælstof, Kulstof, Brint (Vandstof) og Ilt (Surstof), hvilket sidste kun mangler hos nogle ganske faa. De har alle stærkt basiske Egenskaber (se Base) og forbinder sig derfor med Syrer til Salte, og det er netop i Form af saadanne Salte med de i Planterne forekommende Syrer, at de som Regel findes i Naturen. De iltholdige er ved almindelig Temperatur faste Legemer, medens de iltfrie er flydende. Herhen hører f. Eks. de af Kinabark fremstillede Alkaloider Kinin, Cinchonin, Kinidin o. a., det af Belladonna fremstillede Atropin, Morfin, som faas af Opium, Kokain af Kokablade, Stryknin og Brucin af Rævekager, Nikotin af Tobak, Veratrin af Sabadillefrø, Kaffeïn af Kaffebønner og Te o. s. v. Enkelte Planter indeholder flere Alkaloider; saaledes er der f. Eks. af Opium fremstillet ikke mindre end 16 forskellige Alkaloider, af hvilke de vigtigste er Morfin, Kodeïn, Narkotin, Narceïn, Papaverin, Thebaïn og Laudanin, men kun meget sjældent forekommer et og samme Alkaloid i flere Plantefamilier. Med Syrer forbinder Alkaloiderne sig direkte til Salte, af hvilke de igen udskilles i uopløselig Form ved Tilsætning af Alkalier eller Alkalikarbonater. Saltene opløses som Regel let i Vand og Alkohol, men ikke i Æter, Kloroform, Benzol og Petroleumsæter, hvilket Forhold man benytter sig af ved Fremstillingen af dem i ren Tilstand. Til Fremstillingen af Alkaloiderne udtrækker man de paagældende Plantedele ved Hjælp af svage Syrer, tilsætter Alkali til den frafiltrerede Opløsning, hvorved Alkaloidet udskilles i uopløselig Form, hvorefter det renses, enten ved at man gentager disse Operationer, eller ved at man omkrystalliserer det af et eller andet Opløsningsmiddel. Man kan ogsaa fælde et vandigt Udtræk af Planten med Garvesyre, der indgaar uopløselige Forbindelser med Alkaloiderne, indtørre Bundfaldet med Kalk eller Blyoxyd, hvorved Alkaloidet igen frigøres, og derpaa udtrække det med et Opløsningsmiddel. Iøvrigt er Fremgangsmaaden naturligvis forskellig i hvert enkelt Tilfælde. De iltfrie Alkaloider, der er flygtige, udskilles ved Destillation efter Fældning med Kalk og Rensning af Destillatet. Alle Alkaloider har meget kraftige Virkninger paa det dyriske Legeme og udgør derfor en virksom Bestanddel af mange Lægemidler. Nogle af dem er i allerhøjeste Grad giftige og kan kun bruges i ganske minimale Mængder. De anvendes hyppigst i Form af deres Salte, dels indvendigt, dels ved Indsprøjtning under Huden, undertiden direkte paa Slimhinderne (f. Eks. Kokaïn). Ejendommeligt er det, at mange Alkaloider gensidig ophæver hinandens giftige Virkninger, saaledes at f. Eks. Atropin er Modgift mod Morfin. Alkaloiderne udgør en meget betydelig Handelsartikel, men deres Salg i Detailhandelen er indskrænket til Apotekerne (se de enkelte Artikler).

Alkanna, Alkenna, Henna, er Roden af den i Italien, Grækenland, Ungarn, Lilleasien og Nordafrika vildt voksende, til de Rubladede hørende, Alcanna tinctoria. Den er tynd, kun lidet forgrenet, næsten valseformet og let kendelig paa sin løst siddende, bløde og bladede, mørkt purpurviolette Bark, der omslutter det gule Ved. Barken indeholder et rødt Farvestof, Alkannin, som er uopløseligt i Vand, let opløseligt i Petroleumsæter, Kloroform, Alkohol og i fede og æteriske Olier. Endnu rigere paa Alkannin er syrisk Alkannarod af Macrotomia cephalotes, der fremkommer som c. 30 cm lange, 2—5 cm tykke Stænger, der er kløftede ved cirkulære Revner. Da Alkannaroden kun benyttes paa Grund af sit Farvestofindhold, er en Vare, af hvilken Barken er falden af, værdiløs. Alkanninet fremstilles ved Udtrækning af Roden med Petroleumsæter og dennes Afdestillering og benyttes i denne, ganske vist ikke kemisk rene Tilstand til Rødfarvning af Likører, Haarolie, Smørfarve, Spirituslak og lignende. Den tidligere Anvendelse til Tøjfarvning er nu helt forladt, da Farvestoffet er meget uægte. Den her omtalte Rod kaldtes uægte Alkanna i Modsætning til Roden af den i Orienten og Nordafrika dyrkede Lawsonia inermis, der er brunrød, og som tidligere gik i Handelen og anvendtes som Lægemiddel. Alkanna forfalskes undertiden med den rødfarvede Rod af andre Rubladede, f. Eks. Oksetunge.

Alkannarod se Alkanna.

Alkannin se Alkanna.

Alkasil er en Slags tørt Natronvandglas, der benyttes paa samme Maade som alm. Vandglas (s. d.).

Alkatifa kaldes Tæpper med Guld- og Sølvbroderier, som fremstilles i Arabien og Persien.

Alkatit, et Sprængstof, hvis Hovedbestanddel er Kaliumperklorat.

Alkermes se Kermes.

Alkohol er i Kemien en Betegnelse for en stor Gruppe af Forbindelser, der bestaar af Kulstof, Brint (Vandstof) og Ilt (Surstof), og som alle bl. a. har det tilfælles, at de forener sig med Syrer og med disse danner Salte paa samme Maade som Alkalierne. En stor Mæng-

de af dem findes i Naturen, oftest bundne til Syrer, saaledes er f. Eks. Glycerin en Bestanddel af alle Fedtstoffer. Alkoholer findes ogsaa i Voksarter, og flere dannes ved forskellige Gæringsprocesser. Den i teknisk Henseende langt vigtigste Alkohol og den, paa hvilken man altid tænker, naar man uden nærmere Betegnelse taler om Alkohol, er Ætylalkohol, Vinaand, Spiritus (Weingeist; Spirit; Alcool eller Esprit), der fremstilles ved Gæring af forskellige Sukkerarter, som derved hovedsagelig spaltes i Alkohol og Kulsyre. Fuldstændig ren, vandfri Alkohol, absolut Alkohol, der kun finder Anvendelse i Kemien, er en farveløs, let antændelig Vædske, der brænder med blaalig, ikke lysende Flamme. Den koger ved 78,4°, bliver fast ved ÷ 130° og har en Vægtfylde = 0,7941 ved 15°. Absolut Alkohol er meget hygroskopisk og indsuger med Begærlighed Vand, af hvilket den sidste Rest tilbageholdes med stor Haardnakkethed og kun vanskelig lader sig fjærne, hvorfor den i Handelen gaaende stærkeste Alkohol ikke er vandfri, men sædvanlig indeholder 2—4 % Vand (se iøvrigt nærmere ndf.). Fabrikation af Alkohol sker i de saakaldte Brændevinsbrænderier eller Spiritusfabrikker, hvor man dog altid fremstiller et vandholdigt Produkt, aldrig absolut Alkohol. Efter Styrken og Renheden skelner man mellem 3 Slags færdige Produkter, Brændevin (s. d.) med 40—50 Volumen % Alkohol, Spiritus eller Raaspiritus med over 50, oftest 80—95 %, forurenet af forskellige fremmede Stoffer, og Sprit med omtrent 95 % Alkohol, ved Rektifikation befriet for Urenheder. Fabrikationen deler sig altid i to Afdelinger, nemlig først Fremstillingen af en alkoholholdig Vædske ved Gæring af en sukkerholdig og dernæst Indvinding af den dannede Alkohol ved Destillation. Som Raastof benyttes enten stivelsesholdige Stoffer, celluloseholdige Stoffer eller sukkerholdige Stoffer, ligesom man ogsaa undertiden i Fabrikkerne anvender Stoffer, der allerede indeholder Alkohol, navnlig Vin og Affald fra Vinfabrikationen. Af stivelseholdige Stoffer anvendes navnlig Kartofler, Majs og Sæd. hvis Stivelse ved Behandling med Malt eller med et af visse Svampe udskilt Ferment omdannes til en Sukkerart, Maltose. Ris finder paa Grund af sin Pris ingen Anvendelse i Europa, men bruges i Ostindien. Topinambur, Jordskokker, har forsøgsvis været benyttede, men finder kun nogen teknisk Anvendelse i Belgien; de indeholder et Kulhydrat, Inulin, som let omdannes til Sukker. Forskellige Lavarter, navnlig Rensdyrlav, indeholder den saakaldte Amylocellulose, som ved Behandling med Syrer lader sig omdanne til Sukker, og benyttes af denne Grund i ringe Udstrækning som Raamateriale i Sverige, Norge og Rusland. Batater (s. d.) indeholder baade Sukker og Stivelse og benyttes i store Mængder til Fremstilling af Alkohol i Troperne. Anvendelse af celluloseholdigt Raamateriale, særlig Savsmuld, beror paa, at Cellulosen ved Hjælp af forskellige Syrer kan omdannes til en Sukkerart, Glykose, der kan forgæres paa almindelig Maade. Af sukkerholdige Stoffer bruges navnlig Sukkerroer og Melasse og andre Biprodukter fra Sukkerfabrikkerne. Saften af Sukkerhirse (Sorghum) kan bruges, men spiller ingen Rolle under vore Breddegrader. Sukkerholdige Frugter, især Kirsebær og Blommer, benyttes paa flere Steder, navnlig i Mellemeuropa, til Fremstilling af forskellige, særlige Sorter Brændevin.

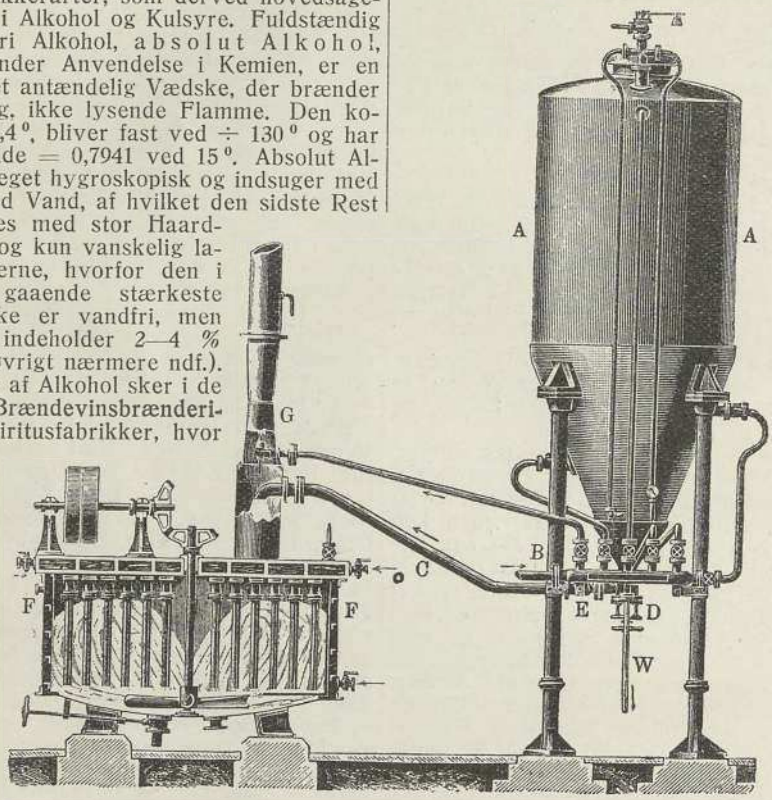


Fig. 6. Henze-Meyers Mæskeapparat.

Alkohol af stivelseholdige Raastoffer. Det første Arbejde, der under alle Omstændigheder maa foretages med Raastoffet, er dettes omhyggelige Rensning. Kartoflerne underkastes en Vadskning, hvorved Jord og Sten bortskaffes, Kornsorterne behandles paa Kornrensemaskiner, hvorved Ukrudtsfrø og Støv fjærnes og med det sidste tillige talrige Svampe og Bakterier, som ellers senere kan forvolde en Del Forstyrrelse un-

der Gæringen. Kartoflerne og Sæden bliver dernæst underkastede en Findeling og en Forklistring førend Mæskningen, hvorved forstaas den Proces, ved hvilken Stivelsen omdannes til Sukker. Findelingen og Forklistringen sker nu til Dags ved Behandling af Raastoffet med Damp under et meget højt Tryk, medens man tidligere kun dampede Kartoflerne i et højt Trækar og derpaa knuste dem mellem glatte Jærnvalser eller malede Sæden paa almindelige Kværne. Ved den nyere Arbejdsmetode, Højtryksmetoden, opnaar man at faa meget mere Stivelse gjort opløselig end ved den ældre Metode, og hermed følger saa naturligt et mindre Tab af Raamateriale og et større Udbytte af Alkohol. Majs, som ved den ældre Arbejdsmaade forvoldte store Vanskeligheder, lader sig paa denne Maade let omdanne til Klister uden at være knust. Man tilsætter blot den til Klisterdannelsen fornødne Mængde Vand, og Omdannelsen af de hele Korn foregaar da meget let. Heller ikke Kartofler eller Sæd behøver at findeles for at forklistres. Stivelsens Omdannelse til Kiister foretages, fordi Stivelsen kun i Form af Klister lader sig paavirke af det i Malt og enkelte Svampe forekommende Ferment, Diastase, som omdanner det til Sukker. Da Diastasen virker kraftigst ved en Temperatur af 55—61° C., maa den forklistrede Masse afsvales til denne Temperatur, førend Mæskningen foregaar, og der er til disse Operationer konstrueret en Mængde forskellige Apparater. Et Eksempel paa et saadant er vist paa Fig. 6. A er en staaende Trykkedel, som nedadtil er konisk indsnævret for at lette Materialets Udtømning. Foroven findes et Mandehul til Indfyldning af Raamaterialet. Fra B udgaar Rør for den højtspændte Damp til forskellige Steder paa Trykkedlen. C er Udblæsningsrøret, som bærer Ventilen D og ved E indvendig har en af flere skarpkantede Stænger bestaaende Rist. Endvidere bærer Kedlen en Trykmaaler, Sikkerhedsventil, Lufthane og en Hane W til Udtømning af Kondensationsvandet. Naar Materialet er indfyldt, og Trykket ved Tilledning af Damp er steget til 3 Atmosfærer, udblæses Indholdet ved Aabning af Ventilen D. Ved denne Dampning og Udblæsning bliver Raastoffet, i dette Apparat oftest Kartofler, sønderdelt i de enkelte løse Celler, og Stivelsen er for største Delen opløst til en tynd Klister. Ved Anvendelse til Sæd og Majs har man givet Udblæsningsrøret en noget anden Konstruktion, ligesom man ved at indlede Dampen fra Siden sørger for at holde Kedlens Indhold i stadig Bevægelse. Fra Trykkedlen blæses Indholdet gennem Røret C over i Mæskeapparatet F's Skorsten G og falder derfra ned i Mæskeapparatet, hvor det afkøles ved Hjælp af Vand, der kommer ind ved Pilen o og cirkulerer gennem de paa Tegningen viste lodrette Køletasker. Ved Hjælp af det ligeledes viste Røreapparat, der ved Mæskekarrets Bund er forsynet med Skruevinger, sættes Mæsken i en kraftig roterende Bevægelse, hvorved Afkølingen hurtig foregaar. Forsukringen finder nu Sted ved Tilsætning af Malt, som er malet og blandet med Vand, og Mæsken bliver da paa Grund af Sukkerdannelsen ganske tyndflydende. Sædvanlig finder Omdannelsen af den søde Mæsk til Alkohol Sted ved Hjælp af en særlig Svamp, Alkoholgæren (se Gær), men man benytter ogsaa hertil delvis Skimmelsvampe, som ogsaa delvis kan erstatte Malt ved Forsukringen. Da Gæren virker bedst ved en Temperatur af 12—17°, maa Mæsken afkøles til denne Temperatur. Dette kan enten ske i selve Mæskekarret eller i særligt konstruerede Køleapparater, f. Eks. saadanne, ved hvilke Mæsken risler ned over en Mængde vandrette Rør, anbragte over hinanden og gennemstrømmede fra neden opad af Kølevand. Gæringen finder Sted i store Kar enten af Træ og da indvendigt ferniserede, eller af Skifer eller Jærn. Gærkarrene kan have et Indhold af 3000—20000 l. Til Indledning af Gæringen benytter man enten Gær, der vindes som Biprodukt i Overgærsbryggerier, eller Presgær eller en saakaldt Kunstgær, som er en til dette Øjemed af Malt med eller uden Tilsætning af Sæd eller Kartofler tilberedt Mæsk, som er i kraftig Gæring. Omtrent hver Fabrik har sin særegne Maade til Fremstilling af denne Kunstgær, uden at dog de hertil knyttede Hemmeligheder har noget at sige. Fra første Færd af, og naar der senere i Fabrikationen viser sig Anledning dertil, indleder man Gæringen i denne Kunstgær ved Hjælp af en rendyrket Gær. Senere sætter man hver Gang en lille Portion deraf (Modergæren) til Side og bruger denne til Fremstilling af en ny Portion Kunstgær. For at undertrykke de af forskellige Bakterier frembragte Gæringer, navnlig Smørsyre- og Eddikesyregæringer, som bevirker et Tab af Materiale og et urent Produkt, bruger man ofte at tilsætte en ringe Mængde Flussyre til Kunstgæren, idet denne virker som en Gift for de nævnte Bakterier, men ikke for Gæren. Den saaledes fremstillede Kunstgær sættes derpaa til den afsvalede Mæsk i Gærkarrene og frembringer her en Gæring, som efter c. 24 Timers Forløb bliver synlig ved den sig udviklende Kulsyre, der bringer hele Mæsken i en kraftig Bevægelse. Efter yderligere 12—18 Timers Forløb bliver Gæringen igen svagere, og Mæsken henstaar derefter atter c. 24 Timer, under hvilke der finder en svag Eftergæring Sted. Under Gæringen stiger Temperaturen stærkt paa Grund af Gærsvampenes Livsvirksomhed og de deraf følgende kemiske Processer, og det er derfor ofte under Hovedgæringen fordelagtigt at afsvale Mæsken. Ved højere Temperaturer fordamper nemlig meget af den dannede Alkohol, og der dannes samtidig forskellige skadelige Biprodukter.

Ved Fremstilling af Alkohol af celluloseholdige Stoffer bliver disse behandlede med Svovlsyre eller en Blanding af denne og Svovlsyrling under højt Tryk og ved høj Temperatur, hvorefter Massen koges i kort Tid med Vand i aabne Kar. Den frie Syre bliver derpaa neutraliseret ved Tilsætning af Kalk, og den klarede og afkølede Vædske er da færdig til Gæringen, der foregaar som ovenfor beskrevet.

Alkohol af sukkerholdige Raastoffer. Da det ved Forarbejdelsen af saadanne Stoffer kun kommer an paa at bringe Sukkeret i Opløsning sammen med Stoffer, der paa passende Maade kan tjene til Ernæring for Gæren, skulde det synes, som om denne Fabrikation var meget let; men ved de Stoffer, som der paa Grund af Prisen kan være Tale om at bruge, indtræder forskellige

vanskelige Forhold, tildels begrundet i de forskellige Landes Beskatning, som gør, at denne Fabrikation drives i langt ringere Udstrækning end Fabrikationen med stivelseholdige Raastoffer som Udgangspunkt. Sukkerroer benyttes hidtil saa at sige udelukkende i Frankrig og i mindre Maalestok i Ungarn og i Omegnen af Magdeburg. Som Regel ituskæres de rensede Roer og udludes med Vand eller varm Bærme fra en tidligere Destillation. Gæringen fremkaldes ved gærende Mæsk fra en anden Portion og forløber meget hurtigt. Da Saften er slimet og blærer sig stærkt op, maa den være meget fortyndet for ikke at løbe ovenud af Karrene. En Fordel er det, at Bærmen og de udpressede Roerester afgiver et fortrinligt Foder. Af Sukkerhirse udvindes her i Europa kun Alkohol i Sydfrankrig, men her findes ogsaa flere meget store Fabrikker af denne Art. Roesukkermelasse volder en Del betydelige Vanskeligheder ved Fabrikationen, dels fordi den indeholder forskellige Stoffer, der virker skadeligt paa Gæringen, dels fordi den indeholder lovligt faa passende Næringsmidler for Gæren. Man opheder den først efter Tilsætning af en ringe Mængde Vand i Trykkedler under 1—2 Atmosfærers Overtryk, hvorved en Del af de gæringshæmmende Stoffer udfældes, blander den derpaa med den 2—3 dobbelte Mængde Vand, gør den svagt sur med Svovlsyre eller Saltsyre og afkøler til Gæringstemperaturen. Ved Behandling med Svovlsyre og Kolofonium, der virker desinficerende, kan Kogningen undgaas. Bl. a. paa Grund af den udbredte Anvendelse, som Melassen i de senere Aar har faaet som Foderstof, er denne Fabrikation, der iøvrigt ogsaa giver et ret urent Produkt, stadigt i Aftagende. Af Melassebærmen udvindes Cyanider og Potaske. Af Melassen fra Sukkerfabrikationen af Sukkerrør (Kolonialmelasse) fremstilles Rom (s. d.). Af en Blanding af Melasse, Palmesaft og Ris fremstilles Arrak (s. d.). Herhen hører ogsaa et Raastof, der i de senere Aar har faaet en meget stor Betydning, nemlig Affaldsluden fra Sulfitcellulosefabrikkerne. Denne Lud indeholder saa meget gæringsdygtigt Sukker, at man af 1 m^3 kan udvinde 5—7 l 100 %'s Alkohol. Før Gæringen behøver Luden kun at neutraliseres med Kalk og klares, og sædvanlig bliver den derefter noget koncentreret.

Alkoholholdige Raastoffer anvendes navnlig i det sydlige Frankrig og ved Rhinen, især i Form af Vin til Fabrikation af Brændevin (Kognak), ikke til Fremstilling af stærkere Alkohol, idet Fabrikationen kun bestaar i en Afdestillering af den i Vinen indeholdte Alkohol.

Den paa en af de forannævnte Maader fremstillede og afgærede Mæsk indeholder foruden 7—12 % Alkohol og Vand tillige en Del andre Stoffer, dels Rester fra Raamaterialerne, dels Stoffer, der er dannede under Gæringen, saasom Ravsyre, Glycerin og »Fuselolier«, d. v. s. en Blanding af forskellige Alkoholer, Alkylsalte, Aldehyder og Syrer. For at skilles fra de faste Bestanddele, Vand og de tungest flygtige Fuselolier underkastes Mæsken en Destillation, d. v. s. en Opvarmning med derpaa følgende Fortætning af de dannede Dampe. Af Mæskens Bestanddele vil ved denne Behandling navnlig Alkoholen og Vandet fordampe, og da Alkohol er den lettest flygtige af disse, især Alkoholen. Ved Fortætning af Dampene vil man derfor vinde en Vædske, der er forholdsvis rigere paa Alkohol end Mæsken. Ved at gentage Operationen faar man da igen et alkoholrigere Produkt, og det var paa denne Maade, man tidligere altid arbejdede. Tilbage bliver tilsidst den, næsten al sin Alkohol berøvede Mæsk, som kaldes Bærme eller Spøl, og som finder Anvendelse til Opfodring af Kvæg. Nu benyttes mere sammensatte Destillationsapparater, i hvilke man umiddelbart udvinder en stærk (c. 95 Volumen % holdig) Alkohol. Dette opnaas ved Anvendelse af Rektifikation og Deflegmation. Ved Rektifikation benytter man sig af det Forhold, at fortyndet Alkohol, der opvarmes ved Gennemledning af mere vandholdige, alkoholiske Dampe, afgiver Dampe, der indeholder forholdsvis mere Alkohol end Vædsken selv, medens der samtidig af de tilledede Dampe overvejende fortættes Vand. Deflegmationen begrunder sig paa, at der af Dampe, som indeholder Vand og Alkohol, ved en saadan Afkøling, at der kun finder en delvis Fortætning Sted, navnlig vil fortættes Vand, medens den resterende Damp vil være meget alkoholrigere end den oprindelige. Ved begge disse Processer opnaar man altsaa at fremstille Dampe, som næsten udelukkende bestaar af Alkohol, og ved Fortætning af disse faar man da det færdige Produkt. Ved de fleste Apparater benytter man selve Mæsken i Stedet for Kølevand til Afkøling af Dampene og faar derved Mæsken forvarmet til Destillationen. Et Eksempel paa et saadant Destillationsapparat er vist paa Fig. 7. Apparatet bestaar i Hovedsagen af Mæskekolonnen A, i hvilken Mæsken opvarmes, Rektifikationskolonnen B, i hvilken Rektifikationen finder Sted, den under denne anbragte saakaldte Lutterkolonne C, Forvarmeren og Deflegmatoren D og Køleren E. Den afgærede Mæsk føres ved Hjælp af Pumpen F gennem et i Deflegmatoren D anbragt Slangerør, hvor den opvarmes af de varme Alkoholdampe, idet den samtidig virker deflegmerende paa disse, og løber derpaa gennem Røret r ind i Mæskekolonnens øverste Kammer og derpaa efterhaanden ned i denne. Mæskekolonnen er ved Tværvægge delt i flere Kamre, som er indbyrdes forbundne ved korte, foroven og forneden aabne Overløbsrør. Mæsken flyder i Zigzag ned gennem disse, idet den stadig bedækker Bunden af de enkelte Kamre indtil en vis Højde. Ved Hjælp af Damp, som strømmer til i det underste Kammer, bliver Mæsken her opvarmet til Kogning. De udviklede Dampe stiger gennem smaa aabne Rørstykker, som er anbragte midt i Kamrenes Bund, opad gennem Mæsken og opheder denne, idet de under deres Vej opad optager Alkohol af Mæsken og fører denne med sig. Den for sin Alkohol befriede Mæsk, Bærmen, løber stadig bort forneden gennem Mæskafløbsregulatoren h, som bestaar af et Kar med en Svømmer, der løftes af den indstrømmende Bærme og derved aabner for en Afløbsventil. For at man kan prøve, om de i de underste Kamre dannede Dampe er fri for Alkohol, kan disse ledes ud gennem et lille Svaleapparat i, af hvilket der kun maa flyde rent Vand bort. Alkoholdampene gaar fra A gennem et Rør s til Rektifikationskolonnen B, men kan ogsaa ledes gennem Røret t direkte til Deflegmatoren. B er ligesom A delt

i et stort Antal Kamre, men Bundene er her gennemhullede, saaledes at Dampene kan stige op igennem dem. Den alkoholfattige Vædske, som fortættes i B og samler sig forneden, løber herfra ned i Lutterkolonnen C, hvor Resten af Alkoholen uddrives ved Tilledning af Damp. Deflegmatoren D tjener som Forvarmer for Mæsken og bestaar af et udvendigt Kar og en indvendig, dobbeltvægget Cylinder, i hvilken der ligger et Slangerør. Det fra Køleren E gennem Røret k kommende, opvarmede Kølevand flyder gennem det ydre

Den videre Behandling af den paa denne Maade fremstillede, saakaldte Raaspiritus retter sig efter, hvilken Anvendelse den skal faa. Angaaende dens Oparbejdning til Brændevin se dette. I mange Tilfælde er det nødvendigt at bortskaffe Fuselen, hvilket sædvanlig kaldes at rektificere Alkoholen, medens det burde hedde at raffinere den. Raffineringen kan ske ved en Rektifikation, d. v. s. ved en brudt Destillation, idet man ikke opsamler hele Destillatet paa en Gang, men deler det i tre eller flere Dele, idet noget af Fuselen især destillerer førend Alkoholen, da den er lettere flygtig end denne, medens noget, som er tungere flygtigt, først destillerer over efter Alkoholen. Man kan f. Eks. arbejde paa den Maade, at man først opsamler en mindre Portion, der indeholder Aldehyder (s. d.), derpaa en temmelig ren Sprit med c. 96 % Alkohol, saa den saakaldte sekunda Sprit med 92—94 %, som maa oparbejdes paany.

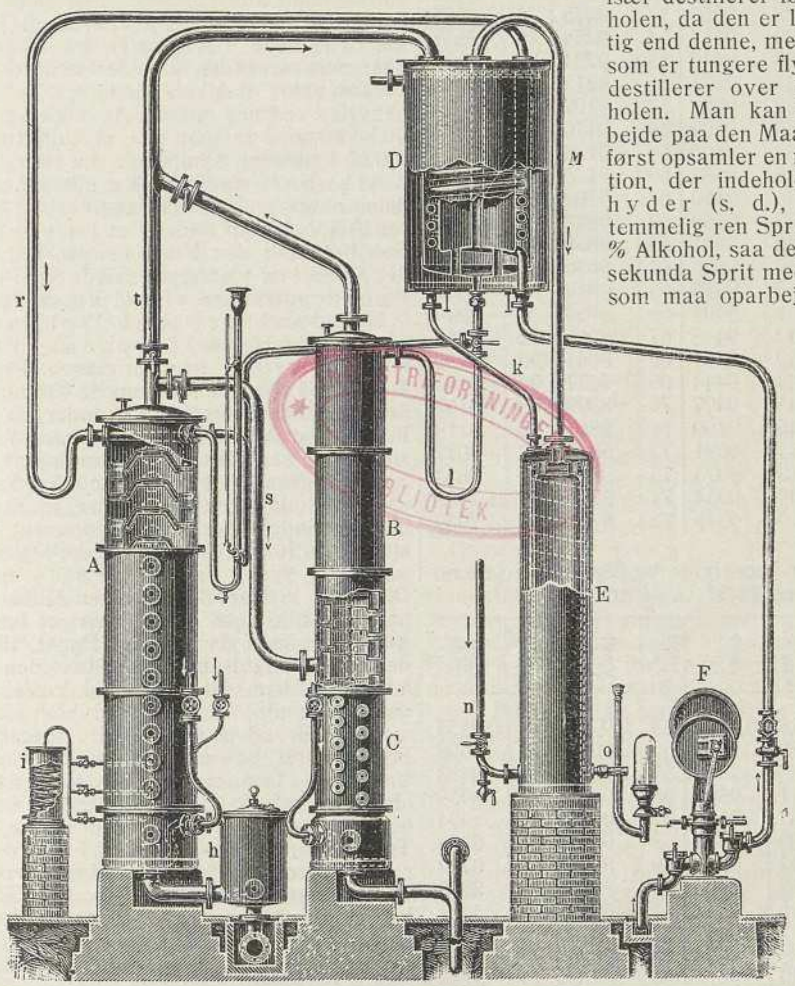


Fig. 7. Meyer-Paulmanns Destillationsapparat

Kar og medvirker til at fortætte de i Cylinderen indtrædende Dampe, hvortil ogsaa den gennem Slangerøret indførte Mæsk tjener. De fortættede Dampe, den saakaldte Lutter, løber gennem Røret l ned i Rektifikationskolonnen, medens de forstærkede Alkoholdampe gennem Røret M løber til Svaleapparatet E, hvor de fuldstændig fortættes til Vædske. Svalevandet træder ind forneden gennem Røret n og gaar bort foroven gennem Røret k. Den flydende Alkohol løber ved o bort gennem en under en Glasklokke anbragt Beholder, i hvilken findes et Alkoholometer, som stadig viser Styrken. Det viste Apparat er som sagt kun et Eksempel, idet der findes en Mængde Konstruktioner af saadanne.

og tilsidst en svag, uren Alkohol. Man har forsøgt mange Metoder til ved Hjælp af kemiske Midler at bortskaffe Fuselolierne, saasom Tilsætning af Kromsyre, Klorkalk, Kalk, Petroleum o. a., men den sikreste Maade og den, der er mest udbredt i Praksis, er Filtrering gennem Trækul. Denne foretages paa den Maade, at Alkoholen først fortyndes med Vand, hvorved de fleste af Fuselens Bestanddele udskilles, idet de vel er opløselige i stærk Alkohol, men uopløselige i fortyndet; man tilsætter saa meget Vand, at Spritten højst indeholder 60 % Alkohol. Den saaledes fortyndede Spiritus lader man dernæst strømme gennem to eller tre høje Jærncylindre, som er fyldte med Trækul, der ved en ejendommelig Overfladevirk-

ning tiltrækker og tilbageholder den i findelt Tilstand udskilte Fusel.

Ved Alkoholfabrikationen dannes langt mere

Tabel over Vægtfylde og Volumenprocent af Alkohol ved 15,56° C. (Efter Tralles).

Vol.-%	Vægtfylde	Vol.-%	Vægtfylde	Vol.-%	Vægtfylde	Vol.-%	Vægtfylde
1	0,9976	26	0,9689	51	0,9315	76	0,8739
2	9961	27	9679	52	9295	77	8712
3	9947	28	9668	53	9275	78	8685
4	9933	29	9657	54	9254	79	8658
5	9919	30	9646	55	9234	80	8631
6	9906	31	9634	56	9213	81	8603
7	9893	32	9622	57	9192	82	8575
8	9881	33	9609	58	9170	83	8547
9	9869	34	9596	59	9148	84	8518
10	9857	35	9583	60	9126	85	8488
11	9845	36	9570	61	9104	86	8458
12	9834	37	9559	62	9082	87	8428
13	9823	38	9541	63	9059	88	8397
14	9812	39	9526	64	9036	89	8365
15	9802	40	9510	65	9013	90	8332
16	9791	41	9494	66	8989	91	8299
17	9781	42	9478	67	8965	92	8265
18	9771	43	9461	68	8941	93	8230
19	9761	44	9444	69	8917	94	8194
20	9751	45	9427	70	8892	95	8157
21	9741	46	9409	71	8867	96	8118
22	9731	47	9391	72	8842	97	8077
23	9720	48	9373	73	8817	98	8034
24	9710	49	9354	74	8791	99	7988
25	9700	50	9335	75	8765	100	7939

Tabel over Vægtfylde og Vægtprocent af Alkohol ved 15,5° C. (Efter Fownes).

Vægt-%	Vægtfylde	Vægt-%	Vægtfylde	Vægt-%	Vægtfylde	Vægt-%	Vægtfylde
2	0,9965	28	0,9609	53	0,9113	78	0,8533
3	9947	29	9593	54	9090	79	8508
4	9930	30	9578	55	9069	80	8483
5	9914	31	9560	56	9047	81	8459
6	9898	32	9544	57	9025	82	8434
7	9884	33	9528	58	9001	83	8408
8	9869	34	9511	59	8979	84	8382
9	9855	35	9490	60	8956	85	8357
10	9841	36	9470	61	8932	86	8331
11	9828	37	9452	62	8908	87	8305
12	9815	38	9434	63	8886	88	8279
13	9802	39	9416	64	8863	89	8254
14	9789	40	9396	65	8840	90	8228
15	9778	41	9376	66	8816	91	8199
16	9766	42	9356	67	8793	92	8172
17	9753	43	9335	68	8769	93	8145
18	9741	44	9314	69	8745	94	8118
19	9728	45	9292	70	8721	95	8089
20	9716	46	9270	71	8696	96	8061
21	9704	47	9249	72	8672	97	8031
22	9691	48	9228	73	8649	98	8001
23	9678	49	9206	74	8625	99	7969
24	9665	50	9184	75	8603	100	7938
25	9652						

Gær, end man har Brug for til Fremstilling af Alkohol i selve Fabrikkerne. Ved at lede Gæringen paa særlig Maade, særlig ved Tilledning af Luft til Gærkarrene kan man yderligere forhøje Udbyttet af Gær, og da denne er en værdifuld Handelsartikel i Form af Presgær, knytter man som Regel Fabrikationen af denne til Alkoholfabrikkerne. (Angaaende Presgæren og dens Fremstilling se Artiklen Gær). Et andet Biprodukt, som vindes under Gæringen, er Kulsyre (s. d.).

Det Udbytte af Alkohol, som kan naas, er selvfølgelig meget forskelligt efter Raastoffets Kvalitet og den Maade, hvorpaa Gæringen foregaar. Teoretisk skulde man af 1 kg Stivelse faa 0,716 l absolut Alkohol, men dette Udbytte naas langtfra i Praksis. Sædvanlig opnaar man kun c. 0,63 l. men naar man arbejder saaledes, at man fuldstændigt udelukker fremmede Organismer fra Mæsken, og naar man anvender lukkede Gærkar, hvorved Fordampning af Alkohol undgaas, hvilket bl. a. benyttes ved den omtalte Anvendelse af Skimmelsvampe, kan man faa et Udbytte af 0,66—0,67 l absolut Alkohol pr. kg Stivelse.

Alkoholens Styrke udtrykkes i Handelen enten ved, at man angiver det Rumfang ren Alkohol, som findes i et bestemt Rumfang Spiritus, eller den Vægtmængde ren Alkohol, der findes i en vis Vægtmængde Spiritus. Dette Forhold udtrykkes oftest procentvis, altsaa i Rumfangsprocent (Volumenprocent) eller i Vægtprocent. Til at bestemme Styrken bruger man i Praksis et Alkoholometer, en særlig Form af Aræometret (s. d.), hvis Brug grunder sig paa det Forhold, at Alkohol har en mindre Vægtfylde end Vand, saaledes at en Blanding af disse to Stoffer ogsaa vil have en mindre Vægtfylde end Vand alene, og des mindre, jo mere Alkohol den indeholder. Alkoholometret, der bestaar af et forneden betynget, hult Glaslegeme, vil derfor synke des dybere ned i en saadan Blanding, jo mere Alkohol den indeholder, og paa en Stilk, som Alkoholometret bærer foroven, kan man da ved det Punkt, til hvilket den synker, ligefrem aflæse Mængden af Alkohol i Vædsken. Da imidlertid Vædsker, ligesom alle andre Legemer, udvider sig i Varmen og derved faar en mindre Vægtfylde, vil Instrumentet synke des dybere, jo højere Vædskens Temperatur er. Det maa derfor altid være afpasset til en bestemt Temperatur og vil kun vise rigtigt ved denne. Denne Temperatur kaldes Normaltemperaturen, og den Styrke, som aflæses ved denne Temperatur, kaldes den sande Styrke. Ved højere Varmegrader viser Apparatet for stort Alkoholindhold, ved lavere for lille. Normaltemperaturen er i Danmark, Norge, Sverige, Tyskland, Østerrig-Ungarn, Frankrig, Belgien, Holland og Portugal 15° C. = 12° R. = 59° F., i Italien, Schweiz og de forenede Stater er den 12⅘° R. = 15⅘° C. = 60° F., i Rusland 12½° R., i Spanien 10° R. = 12½° C. = 54½° F., i England 51° F. = 8⅘° R. = 10⅘° C. I Praksis er Fremgangsmaaden oftest den, at man maaler Styrken ved den tilfældig forhaandenværende Temperatur (den tilsyneladende Styrke) og samtidig Alkoholens Temperatur, og man kan da ved Hjælp af Tabeller, der følger med Alkoholometret, heraf beregne den sande Styrke. Styrken kan som sagt angives i Volumen- eller Vægtprocenter, af hvilken den sidstnævnte Angivelsesmaade er den mest praktiske, men mindst benyttede. Den benyttes officielt kun i Tyskland. Danmark, Østerrig-Ungarn og Italien anvender Tralles Alkoholo-

meter, der ogsaa er tilladt i Rusland. Frankrig, Belgien, Sverige, Norge og Portugal anvender Gay Lussacs Alkoholometer, der, ligesom Tralles, direkte angiver Volumenprocenten. I Frankrig benyttes dog ogsaa ofte Beaumé's Alkoholometer. Spanien bruger Cartier's Alkoholometer, inddelt fra 10 (rent Vand) til 44 (ren Alkohol); Omregningen fra Cartiers Grader til Volumenprocent kan ikke ske efter en simpel Proportion, men udføres ved Hjælp af særlige Tabeller. De forenede Stater benytter Gendar Hydrometret, der angiver halve Volumenprocenter. England bruger Sikes' Hydrometer, der angiver Styrken i Forhold til »proof spirit« (hvilket er en Alkohol, der indeholder 57,41 Volumenprocent ren Alkohol). Denne betegnes paa Hydrometret med 100, og Styrken angives i Grader eller Procent over eller under »proof«; f. Eks. 20 Grader »over proof« angiver, at 100 Rumfang af vedkommende Spiritus maa fortyndes med Vand til 120 Rumfang for at give »proof spirit«. 25 Grader »under proof« betegner en Spiritus, som i 100 Rumfang indeholder 75 Rumfang »proof spirit«. I Danmark benyttedes tidligere Spendrups Glasgradestok, der var inddelt fra 0 (rent Vand) til 18½. 8° Spendrup svarer til 47,3 Volumenprocent.

Det kan her bemærkes, at man ikke ligefrem kan beregne, hvor mange Rumfang Vand der skal sættes til Alkohol af en vis Styrke for at tilvejebringe en Blanding af en bestemt svagere Styrke, idet der nemlig ved Blandingen foregaar en betydelig Sammentrækning. Saaledes giver f. Eks. 100 l Alkohol og 100 l Vand kun 192,76 l Blanding, hvis Styrke ikke er 50° men 51,88° Tralles. Der er derfor indrettet særlige Tabeller, hvorefter slige Opblandinger kan foretages. Regner man efter Vægt og Vægtprocent, bliver dette Forhold derimod selvfølgelig uden Betydning.

I Handelen angives Kvantum og Salgsenhed enten i Enheder ren Alkohol eller i Enheder Normalspiritus. Som en bekvem Enhed for Kvantitetsangivelse har man i adskillige Lande indført Literprocenten (l-%), hvorved forstaas 1 l, indeholdende 1 % ren Alkohol, saaledes at f. Eks. 1 l 100 %'s Alkohol er = 100 l-%, 3 l 45 %'s er = 135 l-% o. s. v., eller med andre Ord det Antal l-%, som et givet Kvantum Spiritus indeholder, findes ved at multiplicere Rumfanget, udtrykt i l, med Styrken, udtrykt i Volumenprocent, begge tagne ved Normaltemperaturen. Rumfanget ved Normaltemperaturen kan bestemmes paa to Maader. Man kan enten beregne det af Nettovægten og den sande Styrke ved Hjælp af Tabeller, der angiver Antallet af l pr. kg af forskellig Styrke, eller ogsaa kan man maale det virkelige Rumfang samt Temperaturen og derefter i Tabeller beregne Rumfanget ved Normaltemperaturen. Den første Fremgangsmaade er den letteste, da Vejning jo altid er simplere end Maaling. Man søger i den seneste Tid i Stedet for l-% at indføre Kilogramprocenten (kg-%), saaledes at Vægten udtrykt i kg, multipliceret med Styrken, udtrykt i Vægtprocent, angiver det Antal kg-%, som et givet Kvantum Spiritus indeholder. Denne Enhed er langt rationellere, og man undgaar derved den besværlige og usikre Bestemmelse af Rumfanget. I Tyskland og Østerrig-Ungarn er l-% Enheden saa vel i Handelen som for Ansættelsen af Forbrugsafgiften. I Rusland benyttes en i Princippet lignende Enhed, nemlig 1 Wedrograd; da 1 Wedro er = 12,299 l, er en Wedrograd = c. 12,3 l-%. I Frankrig angives Kvantiteten i hl 90 % Spiritus = 9000 l-%. I England er Enheden 1 Gallon proof spirit; da 1 Gallon = c. 4,544 l og proof spirit holder 57,41 %, bliver 1 Gallon proof = 261 l-%. De forenede Stater angiver Kvantum i amerikanske Gallons (à 3,785 l). Eksportspiritus skal være 188 Grader (= 94 %); altsaa er 1 Gallon Eksportspiritus = 356 l-%. I Amerika forstaar man ved proof spirit en Spiritus paa 100 Grader = 50 %.

Produktionen af Alkohol i de Lande, fra hvilke der foreligger paalidelige Oplysninger, var i de sidste Aar før Krigen, angivet i Mill. l 100 % Alkohol:

Danmark	c. 13,6
Norge	c. 3,5
Sverige	c. 23,3
Tyskland	c. 384,4
England	c. 131,6
Frankrig	c. 310,7
Italien	c. 23,3
Holland	c. 37,6
Belgien	c. 37,0
Østerrig-Ungarn	c. 159,2
U. S. Amerika	c. 252,6

Danmark indførte i Aarene 1911—14 c. 1,3 Mill. l og udførte c. 1,76 Mill. l 100 %'s. — Norge indførte c. 2,3 Mill. l og udførte 0,08 Mill. l 100 %'s. — Sverige indførte c. 1,5 Mill. l og udførte c. 0,17 Mill. l 100 %'s.

Genstand for En-gros Handelen er navnlig Korn- og Kartoffelspiritus. Vinspiritus fremstilles hovedsagelig i Frankrig. Melassespiritus især i Frankrig, Belgien og Rusland. Eksporterende Lande er i Europa: Tyskland, Østerrig-Ungarn, Rusland, Frankrig, Holland og Belgien, importerende er: England, Spanien, Portugal, Italien, Schweiz og Balkanstaterne. Fra de forenede Stater udføres noget Spiritus, fremstillet af Majs. I Tyskland er Hovedpladserne: Berlin, Hamburg, Stettin, Breslau, Leipzig og Køln, alle med Terminsforretninger i Raaspiritus, der noteres pr. 10 000 l-%. Styrken skal i Reglen være gennemsnitlig 80 % Tralles. Forbrugsafgiften er 50 Mark pr. 10 000 l-% indtil et vist produceret Kvantum, 70 Mark for den overskydende Produktion. Ved »50er« eller »70er« Spiritus forstaas derfor en Spiritus, hvorpaa der hviler en Forbrugsafgift af henholdsvis 50 eller 70 Mark pr. 10 000 l-%. Afgiften bortfalder ved Eksport. Prisen paa Raaspiritus noteres eksklusive Fad; kun Hamborg og Stettin noterer ogsaa inklusive Fad (»Eisenband Spiritusstücke«). — I Østerrig-Ungarn er Hovedpladserne Wien og Budapest med Terminsforretninger i Raaspiritus, der i Budapest skal noteres efter Vægt, i Wien enten efter Vægt eller Maal. Triest har en betydelig Eksportforretning med rektificeret Spiritus (90 à 95 %). — Fra Rusland foregaar en betydelig Eksport, mest af Raaspiritus over Petrograd, Reval, Libau, Riga, Moskva, Warschau og Odessa. Petrograd og Reval noterer pr. 40 Wedrograd inkl. Fad i Kopek, Riga pr. 60, Odessa pr. 1 Wedrograd og Warschau pr. 1 Wedro à 78 % = 78 Wedrograd. — I Frankrig er Paris Hovedpladsen med en stor Ter-

minsforretning i rektificeret Alkohol. Prisen noteres i Frankrig pr. hl 90 %, Basis 3/6 fin premier qualité, nu (nøgen, d. v. s. eksklusive Fad, modsat logé, inklusive Fad) en Entrepôt, en cuves de fer, ou à leur défaut dans les fûts du vendeur. Salgsenheden er 25 pipes = 155 hl 90 %. Betegnelsen 3/6 (trois six), der skriver sig fra gammel, ikke længer brugelig Kvalitetsbestemmelse, benyttes nu som enstydig med rektificeret Alkohol med et Indhold af 90 % efter Gay Lussac. — England noterer sædvanlig i Shillings pr. Imp. Gallons proof spirit. — De forenede Stater noterer i Cents pr. amer. Gallon 188° (94 %) inklusive Fad; et Fad rummer sædvanlig 40 Gallons (c. 150 l). —

Fabrikationen af Alkohol er overalt belastet med en vis Afgift til Staten, oftest kaldet Brændevinsbeskatningen, der opkræves efter forskellige Regler, men i de fleste Lande er den Alkohol undtagen fra at svare Afgift, som ved en eller anden Tilsætning er gjort uskikket til at nydes af Mennesker. Som Tilsætning til saadan Alkohol (denatureret Alkohol) anvendes forskellige ildelugtende og ildesmagende Stoffer, navnlig Pyridinbaser og Metylalkohol samt ofte en ringe Mængde Farve.

Hovedmængden af al den Alkohol, der produceres, benyttes til Drikkebrug, dels ligefrem som Brændevin, Kognak og Rom, dels som Tilsætning til Vine og i Form af Likører. Iøvrigt anvendes Alkohol paa mangfoldige Omraader i Tekniken, saaledes til Fremstilling af Fernisser og Lakker, Parfumerier, Eddike, Tjærefarvestoffer, Æter, Eddikeæter, Kloroform, Kloralhydrat, Kollodium, Knaldkviksølv, Antipyrin og talrige andre kemiske Præparater, samt som Kogesprit, til Motorer etc.

Til medicinsk Brug skelner man mellem Spiritus concentratus, som skal have en Vægtfylde = 0,831—0,834, svarende til 87—85,7 Vægt-%, Spiritus dilutus med Vægtfylde 0,893—0,895, svarende til 61,4—60,3 Vægt-%, og Spiritus tenuis med Vægtfylde 0,940—0,942, svarende til 39,7—38,8 Vægt-%.

Undersøgelsen af Alkohol gaar dels ud paa at bestemme dens Styrke, dels paa at konstatere dens Renhed. Ren Alkohol skal fordampe uden at efterlade nogen Rest, ligesom man ikke ved de almindelige Reagenser maa kunne paavise Tilstedeværelsen af fremmede Stoffer. Det er ogsaa ofte af Vigtighed at bestemme Mængden af Fuselolie.

Alkoholometer se Alkohol.

Alkylsalte, kemiske Forbindelser af Syrer og Alkoholer.

Allabattis kaldes en Slags fine, glatte eller stribede ostindiske Bomuldstøjer og Musseliner.

Allanit, Orthit, er et Mineral, der indeholder de sjældne Metaller: Cerium (indtil 11 % Ceriumoxyd), Thorium, Didym, Lanthan, Yttrium og Erbium, og som forekommer paa forskellige Steder i Norge og Sverige. I Grønland findes det mange Steder i ret stor Mængde og er her næsten overalt ledsaget af Zirkon. Om Anvendelsen se Monazit.

Allapat se Kokostræ vler.

Allasch er en fin russisk Kommenlikør med Tilsætning af Anis, Fennikel og Koriander.

Allcocks Plaster er et kautsjukholdigt Plaster, udstrøget paa gennemhullet Lærred, der benyttes som varmebeskyttende Middel ved reumatiske Lidelser.

Alleatico se Aleatico.

Allegeas se Alegias.

Allehaande se Piment.

Alligatorbark er Barken og Basten af det paa Jamaica voksende Kniplingtræ, Lagetta lintearia, der finder nogen Anvendelse i Papirfabrikationen (sml. Daguilla).

Alligatorskind se Krokodilskind.

Alligatortræ se Avocatotræ.

Allinger, Benævnelse for smækre Fyrretræssparrer.

Allium se Løg.

Allophyllus edulis er en sydamerikansk, stedsegrøn Busk, hvis Frugter er spiselige, og hvis Bark i den senere Tid benyttes i Medicinen som adstringerende Middel.

Alm se Ælm.

Almadras, en stærk Vin fra Sardinien med c. 13 % Alkohol.

Almandin se Granat.

Almatein er et ved Indvirkning af Formaldehyd paa Hæmatoxylin fremstillet Stof, der benyttes som Adstringens og Antiseptikum samt mod Dysenteri. Det danner et teglstensrødt, meget fint Pulver, uden Lugt og Smag, let opløseligt i Alkohol, uopløseligt i Vand.

Almeroderkrukker, en Slags Salvekrukker af lysegult Ler, som paa Grund af deres bekvemme Form og billige Pris er meget anvendte paa Apotekerne og i Materialhandlerne.

Almissa benævnes efter Byen af samme Navn en ganske fin, rødlig Dalmatinervin.

Almude se Canada.

Alnus se El.

Aloë, Aloësaft, er den indtørrede Saft af forskellige Aloëplanters Blade, især af Aloë ferox, A. africana, A. plicatilis, A. vulgaris og A. Perryi (socotrina), der hører til Liljefamiljen. Det er fleraarige Urter eller Buskvækster med talrige, tykke, kødede, ofte flere Fod lange Blade, der er tandede i Randene og undertiden besatte med Pigge; de er enten ordnede rosetformigt ved Grunden af Stammen eller skrueformet udgaaende opad den (Fig. 8). De som oftest pragtfulde Blomster er regelmæssige, rørformede, rødgule eller purpurfarvede. Den herhjemme som Prydplante i Haver og Vækshuse hyppig dyrkede »Aloëplante« er en Agave (americana), stammende fra Mexico. De til Fremstillingen af Aloë anvendte Planter hører hjemme i Sydafrika og dyrkes desuden i Østafrika, Vestindien og Ostindien.

I Kaplandet og i Østafrika vindes Aloëen ved Afskæring af Bladene, hvorved Saften udflyder af disse; den inddampes dernæst i Gryder af Støbejærn, indtil den har naaet den rette Konsistens, og hældes, endnu varm, i Trækister, i hvilke den stivner, og forsendes. Paa Barbados sker Høsten efter Regntidens Ophør, idet Bladene da er rigest paa Saft, ved at Bladene lægges paa skraat anbragte, omtrent 1,25 m lange Trærender, der udmunder over Indkogningskarret, der sædvanlig er af Kobber. Saften løber da frivillig ned i dette. I den senere Tid er man i Vestindien begyndt at inddampe Aloësaften ved Hjælp af Damp i særlige dertil bestemte Bygninger, »boiling houses«; den saaledes vundne Vare har som oftest et mørkere Udseende, hvilket

beror paa, at Saften, som først behandles, naar der er indsamlet et ret betydeligt Kvantum, i Reglen under Opbevaringen er undergaaet en Gæring.

De i Handelen gaaende Aloësorter viser betydelige Forskelle indbyrdes. De kan henføres til 2 Hovedtyper: den blanke Aloë (A. lucida) og den matte Aloë (A. hepatica); desuden faas fra Ostindien en tykflydende Aloë. Den blanke Aloë fremstilles ved Inddampning af Saften ved høj Varmegrad; herved vil de i Saften indeholdte, krystallinske Bestanddele overgaa i amorf Tilstand, hvorved Varen efter Afkøling vil vise sig haard, blank, i tynde Stykker glasagtig. Inddampes Saften derimod ved lav Temperatur eller anvendes Sol- og Lufttørring, hvilket dog sjældnere finder Sted nu til Dags, faas den matte Aloë.

Blank Aloë, A. lucida, er en mørkebrun Masse af en ejendommelig, om Safran mindende Lugt og meget bitter Smag. Bruddet er blankt, glasagtigt og muslet; de tynde Stykker er gennemskinnelige. Under Mikroskopet kan krystallinske Bestanddele ikke iagttages. Ved fuldstændig Udtørring og Rivning i en Morter dannes et gult, svagt grønligt Pulver, der er henflydende i fugtig Luft. Af Handelssorter kan nævnes: 1) Kap Aloë, officinel i den danske og flere europæiske Landes Farmakopeer. Den kommer over Kapstaden til Europa i Kister paa c. 50 kg, og Hovedmarkedspladserne i Europa er London og Hamburg. Den aarlige Produktion af Kap Aloë er omtrent lige saa stor som Produktionen af alle andre Aloësorter tilsammen. 2) Ostindisk Aloë, Jaffarabad Aloë, er noget mørkere end Kap Aloë, men iøvrigt lignende denne meget (afvigende Forhold se ndf.).

Mat Aloë, Leveraloë, A. hepatica, har en mat, leverfarvet Overflade og et ujævnt, kornet, krystallinsk, svagt fedtglinsende Brud. I tynde Lag er den ikke gennemskinnelig. Udblødes lidt mat Aloë paa et Objektglas ved Hjælp af Glycerin eller Vand, kan der under Mikroskopet iagttages talrige Krystaller af Aloïn. Af Handelssorter kan nævnes: 1) Natal Aloë; Bruddet er temmelig lyst, den er tungt opløselig i Vand og derfor uanvendelig til medicinsk Brug. 2) Zanzibar Aloë, ofte stærkt forurenet med Sand, Sten og lign. 3) Sokotrina Aloë fra Øen Sokotra ved Østkysten af Afrika. Farven er meget mørk, næsten begsort; den forekommer ofte i cylindriske eller kugleformede Stykker; ved svag Ophedning fremkommer en smørsyreagtig Lugt. 4) Barbados Aloë, meget haard, i tynde Stykker gulbrun, Bruddet mere glat end hos de fleste andre matte Aloëer. Den kommer ofte i Handelen i Kalebasser, indeholdende fra 5 til 10 kg og anses for den bedste matte Aloë, produceres i betydelige Kvantiteter og udføres mest til England. 5) Ostindisk Leveraloë fremkommer i cylindriske Stykker paa 0,25—0,5 kg og udføres over Bombay; Bruddet er svagt muslet.

Hovedbestanddelen af de forskellige Sorter Aloë er Harpiks, hvoraf der findes indtil 40 %; den virksomme Bestanddel er Aloïn (s. d.), desuden findes en ringe Mængde æterisk Olie, Ekstraktivstoffer og Fugtighed. Den i Skandinavien og Tyskland almindeligt anvendte Aloë er Kap Aloë. Foruden ved de ovenfor omtalte Kendetegn er den karakteristisk ved følgende: 5 Dele giver med 60 Dele kogende Vand en næsten klar Opløsning, der ved Afkøling og 1 Døgns Henstand udskiller omtrent 3 Dele; en uklar vandig Opløsning kunde tyde paa Forfalskning med Kolofonium, Beg eller andre i kogende Vand uopløselige Stoffer. En Opløsning af 1 Del Aloë i 5 Dele Vinaand skal være klar saa vel i Kulden som i Varmen,



Fig. 8. Blomstrende Aloë.

hvorved prøves paa Tilblanding af Gummi eller Dekstrin. Den farver kogende Æter og Kloroform svagt gullig, er fuldstændig opløselig i Kalilud, Ammoniak, Glycerin og stærk Eddikesyre. Overhældes et lille Stykke Kap Aloë, anbragt i en Porcellænsskaal, med Salpetersyre, fremkommer i Løbet af 3 Minutter en grøn Ring om Aloëstykket. Denne grønne Farve fremkommer kun ved denne Sort; de matte Aloësorter giver en rød eller rødbrun Farve ligesom ogsaa den ostindiske, Jaffarabad Aloë. Aloë maa opbevares paa et tørt og køligt Sted. Beholderen maa helst være af Træ, foret med Blik. Pulveret maa ikke anbringes i Beholderen uden forudgaaende omhyggelig Udtørring; hensigtsmæssig er Anbringelse af brændt Kalk i Bunden.

Aloë anvendes som appetitvækkende, og i større Doser som afførende Middel og bruges

meget af Dyrlæger. Den udgør den virksomste Bestanddel af forskellige Slags afførende Piller, saasom Brandreths Piller og Schweizer Piller, ligeledes af Brama Livs Eliksir, Tycho Brahes Bitter, Wunder Kronessens o. l.

Aloëekstrakt, Renset Aloë, fremstilles af Kap Aloë, der opløses i sin firdobbelte Mængde kogende Vand, hvorefter Opløsningen fortyndes ved Tilsætning af yderligere 5 Dele Vand og sies, medens den endnu er varm. Derefter hensættes den i 12—15 Timer. De harpiksagtige Bestanddele af Aloëen vil da være udskilte, medens den ovenstaaende Vædske er klar. Denne inddampes ved svag Varme, helst i Vakuum, og tørres i en Ovn ved c. 35—40°. Den bruges i Medicinen som afførende Middel.

Aloëhamp, Domingohamp, Mauritiushamp, er den almindelige, men urigtige Benævnelse paa Agavetrævler (s. d.). I Virkeligheden er Aloëhamp de indtil 50 cm lange Baststrænge af forskellige Arter Aloë, især Aloë perfoliata og Aloë lingua. Den er meget blød og smidig og finder en lignende Anvendelse som Agavetrævler og til fine, lette Tøjer. Selve Basttrævlerne er 1,3—3,7 mm lange og 0,015—0,024 mm brede, medens de hos Agaven er 1,5—4 mm lange og 0,020—0,032 mm brede.

Meget lignende er Baststrængene af forskellige Arter Sanseviera, Buestrænghamp, se Fig. 9—10, der ogsaa ofte gaar under Benævnelsen Aloëhamp.

Aloëtræ, Agallochetræ, Ørnetræ, Paradistræ, Calambactræ, Columbaktræ, Aquilatræ, er Benævnelser, der i Flæng benyttes om forskellige vellugtende Træsorter, tildels af usikker Afstamning. Forskellige Arter Aquilaria fra Sumatra, Malakka og Bagindien leverer saaledes en Sort, der er tung, tæt og rødbrun, en anden Sort, der er mørkebrun og har en meget bitter Smag. En Sort, sædvanlig kaldet Aspalaththræ eller Rhodisertræ, der er smudsiggult eller grønligt og benyttes til finere Træarbejder, faas af Liquidambar orientale fra Lilleasien. Paa Grund af det store Indhold af forskellige vellugtende Harpikser har disse Træsorter i Middelalderen spillet en stor Rolle som Røgelse, til Parfumer og Medicin, men bruges nu i Europa sædvanlig kun til finere Træarbejde.

Aloïn er den virksomme Bestanddel af Aloë. Det vindes især af Barbadosaloë, i hvilket det er til Stede i krystallinsk Tilstand, og kaldes i saa Tilfælde Barbaloïn. Det fremstilles ved Inddampning af den vandige Opløsning, der i Forvejen er gjort svagt sur med Svovlsyre, indtil den udgør den dobbelte Vægt af den anvendte Aloë. Ved Henstand vil da Aloïnet udkrystallisere. Det danner gule, naaleformede Krystaller, der opløses i 50 Dele Vand og 20 Dele Alkohol og finder Anvendelse i Medicinen.

Alouchi se Aluchiharpiks.

Aloxe, en fin Bourgognevin af anden Klasse.

Aloxit se Alundum.

Alpagna se Alpakauld.

Alpakametal er en Slags forsølvet Nysølv, en lignende Vare som Alfénid (s. d.).

Alpakauld, Alpagna eller Pakould, er Ulden af den sydamerikanske Auchenia pacos, der hører til Lamaernes Gruppe, og som navnlig i Peru holdes tæmmet som Lastdyr og for Kødets og Uldens Skyld. Et Dyr giver aarlig 3—8 kg Uld, som er hvid, graa, rødbrun eller sort, ganske silkeblød, fin og glinsende, og som indeholder dels de 10—22 cm lange Uldhaar, dels, navnlig i simplere Sorter, de 5—30 cm lange Dækhaar (se Uld). Ulden forarbejdes mest med sin naturlige Farve og sammenspindes som Regel med andre Stoffer. Den giver et fortrinligt Kamgarn, og Alpakagarn benyttes sammen med andre Garnsorter til mange Slags Tøjer, f. Eks. Alpakamikstur med farvet Bomuldskæde og Islæt af Alpaka. Twisted Alpaka kaldes Tøjer, hvis Farvenuancer er frembragte ved en Islæt af Alpakagarn, som er snoet af forskelligtfarvet Alpaka. Lavella har Bomulds- og Silkekæde med forskellig Farve og Islæt af sort Alpaka. Lucilla er et lignende Stof med ensfarvet Bomulds- og Silkekæde og Islæt af broget Alpakagarn. Raastoffet er oprindelig blevet indført til England og taget i Arbejde der, og Størstedelen af den Uld, der kommer til Europa, gaar endnu til England, hvorfra den udføres til Kontinentet dels raa, dels spunden til Garn og dels som Tøjer. Disse væves nu ogsaa i ret betydelig Mængde i Frankrig og Tyskland. Alpakastoffer anvendes baade til Herre- og Dameklæder, Møbeltøjer, Sjaler, Possementarbejder og Paraplyer.

Ogsaa andre Arter Auchenia leverer Uld, men i saa ringe Mængde, at det ingen Rolle spiller i Europa, deriblandt Vicunjaen, men hvad der gaar i Handelen under Navn af Imitatgarn, Vicunja- eller Vigognegarn, undertiden ogsaa »Alpakagarn«, er en Blanding af Bomuld og Faareuld. Alpaka benyttes ogsaa som Betegnelse for en Slags Kunstuld, Shoddy (se Uld).

Alpinia galanga se Ingefær.

Alpinia officinarum se Galangarod.

Alquifoux er en Blanding af Blyoxyd, Blysulfid og forskellige Silikater, der fremkommer som Affald ved Oparbejdning af Blyglans. Det har navnlig tidligere været meget benyttet til Glasur for simplere Pottemagervarer, men er nu til dette Brug afløst af renere Blypræparater.

Alrune, Tryllerod, er Roden af forskellige Arter af den i Middel-

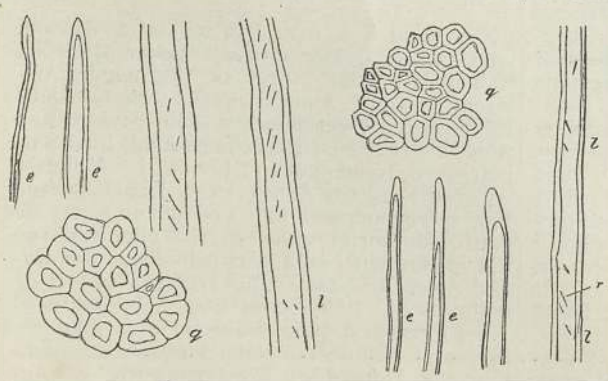


Fig. 9. Mikroskopisk Billede af Aloëhamp, tilvenstre af Aloë, tilhøjre af Sanseviera. *e* Celleender, *l* Celler, set fra Siden, *q* Tværsnit, *r* spalteagtige Porer i Cellevæggene. Forstørr. 225.

havslandene og paa Himalaya voksende, til Natskyggefamilien hørende Mandragora. Den indeholder et narkotisk virkende Stof og har tidligere været anvendt paa samme Maade som Opium, ligesom den har spillet en stor Rolle i den middelalderlige Overtro.



Fig. 10. Sanseviera Ehrenbergii, c. 1/15 nat. Størr.

Alsike se Kløverfrø.

Alsol er Aluminiumacetotartrat. Det er et hvidt Pulver, der lugter svagt af Eddikesyre, eller farveløse Lameller. Langsomt, men fuldstændig, opløses det i sin lige Vægt Vand. Det bruges baade i vandig Opløsning (mod Frostknuder og som Gurglevand) og som Salve.

Alsophila se Cibotium.

Alstonin, Chlorogenin, er et af Barken af Alstonia constricta udvundet Alkaloid, der danner et brunligt, i Alkohol og Kloroform opløseligt Pulver, som anvendes mod Tyfus.

Altenburgerjord kaldes en Slags brændt Kalk, der i pulveriseret Tilstand benyttes til Polering paa samme Maade som Wienerkalk.

Altilik se Beshlik.

Altingiatræ, Rasamalatræ, faas af den paa Java og Sumatra voksende Altingia excelsa. Vedet er haardt, brunt og vellugtende og benyttes meget som Gavntræ. Det giver ogsaa Storax (s. d.).

Altpfeifer er Navnet paa en fin Tyrolervin.

Altærod, Radix Althææ, er Roden af den til Katostfamilien hørende Læge-Stokrose, Althæa officinalis. Planten er vildtvoksende i Syd- og Mellemeuropa og findes ogsaa, omend sjældent, i Danmark. Særlig udbredt er den langs Middelhavets og det sorte Havs Kyster og i Sydengland, men navnlig i Persien, Afghanistan og Sydsibirien er den meget almindelig. Den dyrkes i Sydtyskland, Ungarn, Frankrig og Belgien. Sent paa Efteraaret graves Rødderne op, vadskes, tørres og skrælles. Den bedste Vare udgør de større Birødder, idet Hovedrødderne meget ofte er træede. Ved Skrælningen fjærnes det graagule Korklag tilligemed de smaa Birødder, hvorved Varen faar et ensartet hvidgult Udseende. Paa Overfladen ses hist og her mørke Fordybninger, der skyldes de afskaarne Smaarødder. Paa Tværsnittet, der er hvidgult, ses indenfor Periferien en fin lysebrun Linie (Kambium), der skiller Vedet fra Bastlaget. Rodens Længde er omtrent 20 cm, Tykkelsen indtil 1,75 cm. Den bedste Vare er den bayerske; den franske og belgiske er af ringere Kvalitet. Foruden denne skrællede Altærod kommer der ogsaa en uskrællet i Handelen: Radix Althææ nativus. Den bestaar af de meget smaa og tynde Birødder og anvendes udelukkende til Veterinærbrug.

Altærod indeholder henimod 40 % Stivelse, 30 % Slim og c. 2 % Asparagin. Asken er rig paa Fosfater. Den har en flov, slimet Smag og er næsten uden Lugt. Det koldt tilberedte vandige Udtræk er slimet og farves livlig gult ved Tilsætning af Ammoniak eller Natronlud. Af et saadant vandigt Udtræk tilberedes ved Tilsætning af Sukker Altæasaft (Syrupus Althææ). Roden finder endvidere Anvendelse som Bestanddel af Brystte og Slimte samt til Fremstilling af Asparagin. Den i Handelen gaaende »skaarne «Altærod, hvis Overflade er glat og Kanter er skarpe, er fremstillet ved Skæring af Roden i fugtig Tilstand og derpaa følgende Tørring. Ved Skæring af den tørrede Vare bliver Overfladen derimod haaret og Smaadelene mere uregelmæssige. Den opbevares bedst i Træ- eller Metalbeholdere med tætsluttende Laag, idet der maa drages Omsorg for, at Varen er fuldkommen tør, inden den anbringes i Beholderen, da den i modsat Fald let angribes af Skimmelsvamp og derved bliver ubrugbar.

Som Forfalskning af Varen forekommer undertiden en delvis uskrællet Rod, hvis Overflade er hvidtet med slemmet Kridt; naar man skyller Roden med saltsyreholdigt Vand og tilsætter rigeligt Soda (i Overskud) til den frahældte Vædske, fremkommer der i saa Tilfælde et hvidt uopløseligt Bundfald. Altærod hører til de tidligst brugte Lægemidler; udvendig til blødgørende Omslag og indvendig i Form af Saft eller Te ved Forkølelser har den været anvendt allerede af Oldtidens og Middelalderens Læger.

Altæasaft se Altærod.

Aluchiharpiks, Alouchiharpiks, Timpi er en skør, udvendig lys, indvendig sort marmoreret Harpiks af bitter, aromatisk

Smag. Den antages at stamme fra Wintera aromatica fra Madagaskar.

Alumen se Alun.

Alumen plumosum, latinsk Betegnelse for Asbest.

Aluminium, Al, er et Metal, der i Naturen kun forekommer i Forbindelse med andre Grundstoffer, aldrig i ren Tilstand. I Form af sit Oxyd, Aluminiumoxyd, »Lerjord«, danner det i Forbindelse med Kiselsyre Hovedmængden af Leret og indgaar i en Mængde Bjergarter. Ædelstenene Safir, Korund og Rubin er næsten ren Aluminiumoxyd. Vandholdig Aluminiumoxyd (Aluminiumhydroxyd) danner sammen med en Del Jærnoxyd Hovedbestanddelen af Mineralet Bauxit, der benyttes som Raamateriale for Fabrikationen af Metallet, ligesom Kryolit, der er en Forbindelse af Aluminium, Natrium og Fluor. En fuldstændig ren Lerart er Kaolin (s. d.). Fremstillingen af Aluminium, som tidligere skete ved en meget kostbar kemisk Proces, finder nu altid Sted ved Hjælp af Elektrolyse med renset Bauxit som Raamateriale, enten saaledes at man fremstiller rent Aluminium, eller idet man i selve den elektriske Ovn lader det dannede Aluminium legere sig med et andet Metal, oftest Kobber. Aluminium er et tinhvidt, glinsende Metal med en smuk Klang, har i bearbejdet Tilstand omtrent samme Styrke som Zink og en Haardhed mellem Zink og Tin. Det smelter ved c. 670° og har en Vægtfylde af 2,56 i støbt Tilstand, 2,67 i valset eller hamret Tilstand. Det er altsaa et ganske overordentlig let Metal, og paa denne Egenskab grunder sig mange af dets vigtigste Anvendelser. En god Egenskab ved Aluminium er ogsaa dets Modstandsdygtighed overfor tør og fugtig Luft. En anden vigtig Egenskab hos Aluminium er dets Ævne til ved Temperaturer over Rødglødehede at forbinde sig med Ilt (Surstof), saaledes at det ved denne Temperatur tager Ilt fra andre Metallers Oxyder og derfor kan benyttes til Rensning af disse, en Egenskab, der har stor Betydning ved Udvinding af forskellige Metaller. Aluminium gaar i Handelen i Form af Blokke, Plader eller Traad; det er aldrig fuldstændig kemisk rent, men indeholder sædvanlig smaa Mængder af Jærn og Silicium.

I ulegeret Tilstand benyttes Aluminium, efter at det er lykkedes at svejse og lodde det, til Apparater, Beholdere, Rør og lign. i forskellige kemiske Industrier, særlig i Fedt- og Sprængstofindustrien, til Termit, som elektrisk Ledningsmateriale, som Reduktionsmiddel i Metallurgien, til Luftfartøjer, militære Udrustningsgenstande, Gærkar og, i Form af smaa Plader, til Rensning af Sølvtøj, idet det sammen med Sølvet varmes i en Sodaopløsning, hvorved Fedtet fjernes af Sodaen, samtidig med at mulig tilstedeværende Sulfid og Klorid reduceres ved en galvanisk Virkning. Dets gode Egenskaber forhøjes yderligere, naar det legeres med forskellige andre Metaller. En af de vigtigste af disse Legeringer er Aluminiumbronce, der bestaar af Kobber med et Indhold af 3—10 % Aluminium. En Tilsætning af 5—10 % Aluminium forøger Styrken til omtrent det dobbelte af Kobberets, 10 % til næsten det tredobbelte, men en yderligere Tilsætning virker ikke synderlig i denne Retning, hvorimod Sejheden formindskes. Aluminiumbronce med et Indhold af 7,5 % Aluminium har en smuk, om 18 Karats Guld mindende Farve, er meget elastisk og hammerbar, kan smedes baade koldt og varmt og holder sig godt i Luften. Den anvendes til alle mulige Brugs- og Smykkegenstande og gaar i Handelen baade som Barrer, Blik og Traad. Aluminiummessing er Messing med Tilsætning af et Par % Aluminium. Hvis dette findes i en Mængde af over 2 %, kan Legeringen smedes i Rødglødhede. Tilsætter man et Par % Kobber, Nysølv eller Titan til til Aluminiummet, fremkommer Legeringer, der anvendes en Del til Skibsbygning, idet de er modstandsdygtige mod Havvandets Indvirkning, dog ikke i saa høj Grad som Aluminiumbronce. En Aluminiumlegering, som har mange fortrinlige Egenskaber, er det saakaldte Magnalium, der bestaar af Aluminium, legeret med 10—30 % Magnium. I Modsætning til andre Metaller, med hvilke Aluminium legeres, har Magnium den store Fordel, at det ikke forøger Vægtfylden. Tillige har de forskellige Arter Magnalium særlig gode Egenskaber paa Grund af den Lethed, hvormed de lader sig bearbejde med de forskelligste Værktøjer. En vigtig Egenskab er det saaledes, at man kan file dem med fine File, medens disse hurtig tilstoppes, naar man benytter dem paa Aluminium. Magnalium benyttes til optiske Spejle, Urhjul, i Elektroteknikken, Automobilindustrien o. a. Duralumin er en Aluminiumlegering med et Indhold af c. 0,5 % Magnium, 3,5—5,5 % Kobber og 0,5—0,8 % Mangan. Det har en Vægtfylde af 2,75—2,84 og har en større Haardhed, Brudstyrke og Strækkelighed og er mere modstandsdygtigt mod Fugtighed og Syre end alle andre Aluminiumlegeringer med samme Vægtfylde. Det benyttes bl. a. til Luftskibe. Aluminiumnikkel med et Indhold af 2,5 % eller noget mere Nikkel samt noget Jærn og Vismut egner sig p. Gr. af sin Lethed og smukke Klang særlig til Taarnklokker. Argilit med 90 % Aluminium, 6 % Kobber, 2 % Silicium og 2 % Vismut er let, haard og modstandsdygtig mod Fugtighed. Se ogsaa Duranametal.

	Aluminium Industrie i A. G. Fabrikker i Neuhausen (Schweiz) Rheinfelden (Baden) og Lend-Gastein (Østerr.)	England	Frankrig	Forenede Stater Nordamerika	Total-Produktion
1892	237395	41000	75000	133635	487030
1893	437476		137000	141336	715812
1894	600000		270000	370372	1240372
1895	650000		360000	416760	1426760
1896	700000	130000	370000	589676	1789676
1897	800000	310000	470000	1814400	3394400
1898	800000	310000	565000	2358704	4033704
1899	1600000	550000	1000000	2948381	6098381
1900	2500000	560000	1500000	3250000	7810000
1901	2500000	560000	1500000	3250000	7810000
1902	2500000	600000	1700000	3312000	8112000
1903	2500000	650000	1700000	3402000	8252000
1913	12000000	7500000	18000000	22000000	68200000

* heraf Canada: 5,900,000, Norge: 1,500,000, Italien: 800,000,

Ingen Metaller kan opvise et saa svimlende Prisfald i saa kort Tid som Aluminium, hvilket selvfølgelig udelukkende skyldes Forbedringerne ved dets Fremstilling. Medens saaledes 1 kg i 1855 kostede 1000 Frcs., var Prisen i 1856 375 Fr. og i 1857 286 Fr.; fra 1858 til 1886 holdt Prisen sig i 125 Fr. pr. kg og

sank derpaa saaledes, at den i Februar 1890 var 27 Kr., i September s. A. c. 13,75 Kr., i Februar 1891 c. 10,75 Kr., i Juli s. A. c. 7,15 Kr. og fra November s. A. til 1894 c. 4,50 Kr. Denne Pris holdt sig, til den i 1894 blev sat ned til c. 3,60 Kr., i 1895 til c. 2,70 Kr. og i 1896 til c. 2,33 Kr., hvorefter den yderligere er sunket til 1,45—1,65 Kr. i 1913. — Produktionen af Aluminium er naturligvis samtidig steget meget betydeligt, som det fremgaar af foranstaaende Tabel, i hvilken den aarlige Produktion er angivet i kg.

Aluminiumacetat, eddikesur Lerjord, Acetas Aluminicus ell. Aluminium aceticum, gaar kun i Handelen i Form af en Opløsning af forskellig Sammensætning og Renhed. I Farveriet og Tøjtrykkeriet benyttes det under Navn af Rødbejdse og gaar som saadan i Handelen som en gulligbrun Vædske, der faas ved at sønderdele raat Kalciumacetat med Aluminiumsulfat. Som Regel benyttes imidlertid en Opløsning af basisk Aluminiumacetat, der er mere holdbar, og som f. Eks. kan fremstilles paa den Maade, at man af 100 Vægtdele Alun udfælder Aluminiumhydroxyd ved Hjælp af Ammoniak og digererer dette med 310 Vægtdele af en 16 % holdig Eddikesyre, hvorpaa man efter nogen Tids Forløb frafiltrerer den klare Opløsning. Ofte anvendes ogsaa som Bejdse et Dobbeltsalt, nemlig en Opløsning af Aluminiumacetosulfat, der fremstilles ved Blanding af en Opløsning af Aluminiumsulfat, en Opløsning af Soda og en Opløsning af Blyacetat. En Opløsning af rent basisk Aluminiumacetat finder ogsaa Anvendelse i Medicinen, hovedsagelig som adstringerende Middel.

Aluminiumfluorid se Kryolit.

Aluminiumhydroxyd se Aluminiumoxyd.

Aluminiumklorid, Kloraluminium, Chloretum aluminicum, $AlCl_3$, er en Forbindelse af Klor og Metallet Aluminium, der fremstilles ved Indvirkning af Klor paa en glødende Blanding af Aluminiumoxyd og Kul, hvorved det faas som en hvid Krystalmasse, der er meget let opløselig i Vand, Vinaand og Æter, og som udsat for Luften hurtig tilsuger Fugtighed og flyder hen. Det finder Anvendelse ved kemiske Arbejder og ved Karbonisering af Uld istedetfor Svovlsyre.

Aluminiumnitrat, Salpetersur Lerjord, Nitras aluminicus, Aluminium nitricum, fremstilles ved Opløsning af Aluminiumoxyd i Salpetersyre og danner en henflydende Krystalmasse, der benyttes som Bejdse i Farveriet.

Aluminiumnitrid er en Forbindelse af Aluminium og Kvælstof, der faas ved Ophedning af Aluminiumoxyd og Kul i Kvælstof. Det er en hvid, amorf, tungtsmeltelig Masse, der med Vand giver Ammoniak, som altsaa paa denne Maade kan faas af Luftens Kvælstof. Samtidig faas meget ren Aluminiumoxyd, der kan bruges til Fremstilling af Aluminium.

Aluminiumoleat, oliesur Lerjord, er en hvid eller gullig, lidt gennemsigtig, blød sæbeagtig Forbindelse, der anvendes, opløst i Terpentinolie, til at bestryge Metalgenstande med for at beskytte dem mod Luftens Indvirkning og til Imprægnering af Tøjer for at gøre dem vandtætte. I Medicinen benyttes det mod flere Hudsygdomme. Det kan fremstilles ved Opløsning af Sæbe og Alun hver for sig i Vand, Blanding af Opløsningerne og Udvaskning af det udskilte Aluminiumoleat med Vand, hvorefter det tørres. Det er opløseligt i Alkohol og Æter.

Aluminiumoxalat se Oxalsyre.

Aluminiumoxyd, Lerjord, Al_2O_3, er en Forbindelse af Aluminium og Ilt (Surstof), der forekommer i Naturen i krystalliseret Tilstand i Form af de bekendte Ædelstene Safir og Rubin og som Korund og Smergel, der alle udmærker sig ved deres overordentlige Haardhed. Angaaende disse henvises til de særlige Artikler. Det kan ogsaa fremstilles ved Kunst, nemlig ved Glødning af Aluminiumhydroxyd (se ndf.) og har, alt efter den Maade, hvorpaa det er fremstillet, en Vægtfylde = 3,7—4,2. Det danner i ren Tilstand et hvidt, lugt- og smagløst Pulver eller, naar det er stærkt glødet, en sammenhængende, meget haard, porøs Masse, der er uopløselig i Syrer, men derimod kan opløses ved Smeltning med Alkalier eller Blyoxyd, idet det med disse danner de s. k. Aluminater, Forbindelser af Aluminiumoxyd og vedkommende Metals Oxyd. De naturligt forekommende Varieteter af krystalliseret Aluminiumoxyd finder Anvendelse som Ædelsten, Korund og Smergel til Slibning og Polering af Glas, Metaller og Ædelstene, medens det rene, amorfe Aluminiumoxyd hovedsagelig anvendes til Fremstilling af Aluminium og dettes Forbindelser. I krystallinsk Tilstand fremstilles det ogsaa af Bauxit, se Alundum.

Det vandholdige Aluminiumoxyd, Aluminiumhydroxyd, Lerjordhydrat, $Al(OH)_3$, forekommer i Naturen i Form af forskellige Mineraler, af hvilke navnlig Bauxit (s. d.) spiller en vigtig Rolle som Raastof ved Fremstillingen af Aluminium. I ren Tilstand kan Aluminiumhydroxyd fremstilles enten af Bauxit eller af Kryolit eller ogsaa ved Fældning af et Aluminiumsalt med Ammoniak eller Soda. I det store fremstilles det ved Smeltning af Bauxit med Soda, hvorved faas Natriumaluminat, af hvis vandige Opløsning det kan udfældes ved Tilledning af Kulsyre eller Tilsætning af Ammoniumklorid. Paa lignende Maade kan det fremstilles af Kryolit ved Glødning med Kalk eller Kalciumkarbonat, hvorved der ligeledes faas en Opløsning af Natriumaluminat, der kan fældes paa den nævnte Maade. Det paa en af disse Maader fremstillede Aluminiumhydroxyd danner en geleagtig, gennemskinnelig Masse, der ved Tørring svinder stærkt ind og derved danner en hvid, gummilignende Masse, som er uopløselig i Vand, men let opløselig i Syrer, hvorved dannes Aluminiumsalte, og i Kali- og Natronlud, hvorved dannes Aluminater. Lignende Aluminater, i hvilke Lerjorden nærmest spiller samme Rolle som en Syre i de almindelige Salte, forekommer i Naturen i Form af forskellige Mineraler, af hvilke kan nævnes Spinel (s. d.), der er et Magniumaluminat. En meget vigtig Egenskab hos Aluminiumhydroxydet er dets store Tiltrækningskraft overfor mange organiske Farvestoffer, saaledes at det fælder flere af disse ud af deres Opløsninger, idet det forbinder sig med dem, hvilket Forhold benyttes baade i Farveriet ved Fremstilling af de s. k. Farvelakker (s. d.) og Lakfarver (s. d.). Iøvrigt benyttes som ovenfor nævnt Aluminiumhydroxyd i det store til Fremstilling af rent Aluminiumoxyd i Aluminiumfabrikationen.

Aluminiumoxyd maa saaledes ikke forveksles med Ler, der er Aluminiumsilikat, der foruden som Ler (s. d.) tillige findes i en Mængde Bjergarter, saasom Granit, Gnejs, Glimmer, Feldspat, Syenit o. fl.

Aluminiumrhodanid se Rhodanbrinte.

Aluminiumsalicylat se Salicylsyre.

Aluminiumsulfat se Alun.

Alun (Alaun; Alum; Alumen) er et Dobbeltsalt af Aluminiumsulfat og Kalium-, Natrium- eller Ammoniumsulfat, idet man dog altid, naar intet yderligere tilføjes, mener Kalialun (Sulfas kalicoaluminicus, $KAl2(SO_4)$, $12H_2O$), der indeholder 9,95 % Kali, 10,83 % Aluminiumoxyd, 33,71 % Svovlsyre og 45,51 % Vand. Det forekommer som en Sjældenhed i Naturen, men den Alun, der gaar i Handelen, er altid fremstillet ved Kunst. Som Raastoffer anvendes dels Alunsten (s. d.) eller Alunit, dels Alunskifer (s. d.) og dels Alunjord (s. d.). Alun fremstilles af Alunsten ved, at denne ophedes til 500—800°, hvorefter den henligger i Luften under jævnlig Befugtning, og ved en derved følgende Udludning med Vand faas en Alunopløsning, som ved Inddampning giver den s. k. romerske Alun (se ndf.). Alunskifer og Alunjord behandles paa den Maade, at man lader dem henligge i store Dynger (undertiden efter at have underkastet dem en svag Ristning), hvorved de forvitrer, idet Svovlkisen oxyderes under Dannelse af fri Svovlsyre, som sønderdeler Aluminiumsilikatet (Leret) og danner Aluminiumsulfat. Dette kan ogsaa fremstilles ved direkte Behandling i Varmen med Svovlsyre. Det paa disse Maader dannede Aluminiumsulfat udludes derpaa i store Beholdere, Opløsningen inddampes, hvorved udskiller sig Krystaller af Ferrosulfat, og til den herfra udskilte Opløsning sættes Kaliumsulfat, der forbinder sig med Aluminiumsulfatet til Alun. Denne udskiller sig ved Afkøling af den koncentrerede Vædske ved Omrøring i Form af et ganske fint Krystalpulver, Alunmel, der udvaskes paa Centrifuger og omkrystalliseres. Det paa en af disse Maader dannede Alun har en karakteristisk, i Begyndelsen sødlig, straks derefter ubehagelig sammensnærpende Smag. Det reagerer surt, er uopløseligt i Alkohol men opløseligt i Vand. 100 Dele Vand opløser:

ved	0°.....	3,9	Dele Alun
—	10°.....	9,5	— —
—	20°.....	15,1	— —
—	30°.....	22,0	— —
—	40°.....	30,9	— —
—	50°.....	44,1	— —
—	60°.....	66,6	— —
—	70°.....	90,7	— —
—	80°.....	134,5	— —
—	90°.....	209,3	— —
—	100°.....	357,5	— —

Alun smelter ved Ophedning til 92° i sit Krystalvand, som undviger ved fortsat Opvarmning under stærk Opbrusning. Ved Ophedning til noget over hundrede Grader bliver der tilbage en vandfri, svampet, porøs Masse, det saakaldte brændt Alun (Alumen ustum, Sulfas kalico-aluminicus siccatus). Ved stærkere Ophedning af Alunet afgiver dette Svovlsyrlinganhydrid og Ilt og efterlader tilsidst en Blanding af Aluminiumoxyd og Kaliumsulfat.

Ammoniakalun fremstilles analogt med Kalialun under Anvendelse af Ammoniumsulfat i Stedet for Kaliumsulfat. Det indeholder 3,89 % Ammoniak, 11,9 % Aluminiumoxyd, 36,1 % Svovlsyre og 48,11 % Vand. I Udseende ligner det ganske Kalialun, men efterlader ved Glødning kun Aluminiumoxyd.

Natronalun er som Følge af dets Letopløselighed ved lav Temperatur vanskelig at rense, hvorfor det ikke har nogen praktisk Betydning.

I Handelen skelner man væsenlig mellem følgende Sorter Kalialun: a) romersk Alun, der som nævnt fremstilles af Alunsten, krystalliserer sædvanlig i Tærninger med en rødlig Farve og bedækkede med et rødligt Mel, der stammer fra et Indhold af Jærnoxyd. Naar man opløser disse Krystaller i Vand, bliver Jærnoxydet uopløst tilbage, og man faar saaledes en fuldstændig jærnfri Opløsning, hvilket har stor Betydning for Anvendelsen i Farveriet. Denne Sort er den dyreste, skønt enhver anden Slags jærnfrit Alun er ligesaa anvendelig. Den faas fra Civita vecchia, Livorno og Marseille, men eftergøres undertiden ved at give ringere Sorter en rødlig Farve. — b) Tyrkisk eller levantisk Alun ligner meget det romerske, men er langt mere kalkholdigt; det kaldes ogsaa Rockalun og kommer fra Lilleasien over Triest og Livorno. — c) Fransk Alun er i Reglen Ammoniakalun og forsendes i Fade paa 4 à 500 kg. Det er oftest noget jærnholdigt. — d) Tysk Alun er oftest af fortrinlig Kvalitet og næsten jærnfrit. Betydelige Alunværker findes ved Bonn, Eisleben, Reichenbach i Schlesien og flere Steder. — e) Svensk Alun og f) Ungarsk Alun er sædvanlig af udmærket Kvalitet og jærnfri, medens g) Engelsk Alun sædvanlig er mere jærnholdigt end de andre Sorter. De forskellige Sorters Værdi afhænger for en væsenlig Del af Varens Renhed, og navnlig maa den for at anvendes til Farvning saa vidt muligt være fri for Jærn. En ringe Mængde heraf findes dog næsten altid og kan paavises ved, at man til en Opløsning af Alunet sætter en Opløsning af gult Blodludsalt. Er Jærn til Stede, vil der i saa Fald dannes Berlinerblaat, som udskiller sig som et blaat Bundfald. Viser den blaa Farve sig først efter en eller to Timers Forløb, er dette Tegn paa en fortrinlig Vare, idet Jærnindholdet i saa Fald er forsvindende, medens en fuldstændig ren Vare vil give en ufarvet Opløsning selv efter 24 Timers Henstand.

Alun finder en udstrakt Anvendelse, i Farverierne som Bejdse, i Hvidgarverierne, i Papirfabrikkerne til Limning af Papir, til Fremstilling af Lakfarver, til Rensning af Fedt, til Hærdning af Gips og i Medicinen som et adstringerende Middel. Til medicinsk Brug skal anvendes Kalialun, og der stilles den Fordring til dette, at en Opløsning deraf i Vand ikke maa forandre Farve ved Tilledning af Svovlbrinte (hvilket den vilde gøre, hvis der var tunge Metaller til Stede), og maa ved Tilsætning af en Opløsning af gult Blodludsalt ikke straks farves blaa.

Ved de fleste Anvendelser, som Alunet har i Tekniken, virker det udelukkende paa Grund af sit Indhold af Aluminiumsulfat

(svovlsur Lerjord). Dette Salt bliver derfor ogsaa fremstillet for sig ved Behandling af ren hvid Ler med Svovlsyre og gaar i Handelen under Navn af koncentreret Alun, Aluminiumsulfat (Sulfas aluminicus, Aluminium sulfuricum, Alumen concentratum). Aluminiumsulfatet er, friskt tilberedt, som Regel noget gennemskinnende og saa sejt, at det kan skæres med en Kniv, har en stærk bittersød Smag og er noget vanskeligere at erholde ganske jærnfrit end Alun. De i Handelen forekommende Sorter af dette Salt har ofte et ret varierende Indhold af Aluminiumoxyd, hvilket virker noget generende ved dets Brug i Farverierne. En god ren Vare fremstilles i mindre Mængde af Kryolit med et Indhold af c. 15 % Aluminiumoxyd. En særlig Form af koncentreret Alun er det saakaldte porøse Alun, der faas ved under Omrøring at tilsætte lidt surt Natriumkarbonat til Opløsningen af Aluminiumsulfatet, idet denne stivner, hvorved der udvikles nogen Kulsyreanhydrid, som gør den faste Masse porøs. Den vil som Følge deraf lettere opløse sig i Vand og anvendes derfor hellere i Papirfabrikkerne end den almindelige Vare. Angaaende Kromalun og Jærnalun (s. d.).

Danmark indfører normalt 7—800 t Alun, Norge omtrent halvt saa meget og Sverige c. 100 t.

Alundum, Abrasit, Aloxit, Diamantin, Durubit, Dynamidon, Elektrit, Elektrorubin, er Handelsbetegnelser for krystallinsk Aluminiumoxyd, fremstillet ved Smeltning af Bauxit med efterfølgende Pulverisering og Slemning. De grovere Korn bruges til kunstige Slibesten, de fineste til Polering.

Alunjord, Alunler, Vitrioljord, er en sortgraa til sort Jordart, der er gennemtrængt med fint fordelt Ferrisulfid og Kulpartikler. I Danmark forekommer den i Brunkulformationen sammen med Glimmerler. Til samme Formation hører Alunjorden i det nordtyske Lavland. Den kendes ogsaa fra ældre Formationer, saaledes fra kambrisk Ler (ved Petrograd) og Stenkulsformationen (ved Moskva). — Ved Ferrisulfidets Oxydering til Ferrosulfat frigøres Svovlsyre, hvorved der opstaar Aluminiumsulfat. Denne Omdannelse indtræder ved Alunjordens Henliggen i Luften, og man benytter sig heraf ved Fremstillingen af Alun (s. d.). Er Alunjorden kalkholdig, dannes der ved Forvitringen Gips, der optræder som smaa farveløse Krystaller.

Alunlæder se Læder.

Alunmel se Alun.

Alunrødt, en Slags Engelskrødt, som tilberedes i Alunværkerne af Affaldet fra Udludningen af Aluminiumsulfatet.

Alunskifer (Alaunschiefer; Alum shale; Schiste alumifère) er en sort Lerskifer, gennemtrængt af Kul og Svovlkis, baade fint fordelt og som Krystaller. Ved dens Forvitring opstaar derfor Alun og Ferrosulfat. Den forekommer i den kambriske Formation og findes baade paa Bornholm, i Norge og i Sverige (Kinnekulla o. fl. St.). Ved Ristning oxyderes Svovlkisen til Ferrosulfat og Svovlsyre, der atter indvirker paa Skifernes Aluminiumoxyd og Kali, hvorfor denne i tidligere Tid anvendtes til Fremstilling af Ferrosulfat og Alun. I 1843 anlagdes en Alunfabrik ved Limensgade (Aakirkeby), men blev nedlagt faa Aar efter. Hvor Skiferen har et noget større Kulindhold, kan den benyttes som Brændsel ved Kalkbrænding. I Thüringerwald anvendes de blødeste og fineste Partier af Skiferen til Fremstilling af Sortkridt.

Alunsten, Alunit, er et hvidt eller svagt farvet Mineral, der bestaar af 11,4 % Kali, 37 % Aluminiumoxyd, 38,6 % Svovlsyre og 13 % Vand. Naar den har været glødet, kan der med Vand udtrækkes Alun deraf, og den er derfor et vigtigt Raastof ved Alunfabrikationen. Alunsten forekommer i stor Mængde ved Tolfa i Italien, ved Mont Dore i Frankrig og paa flere Steder i Ungarn, overalt i Forbindelse med trachytiske Bjergarter, der er omdannede til Alunsten ved Indvirkning af svovlholdige Luftarter.

Alypin, Benzoyltetrametyldiaminoætyldimetylkarbinolhydroklorid, er en Forbindelse, der i smertestillende Virkning kan erstatte det giftigere Kokain, og som derfor særlig anvendes ved Øjen- og Ørelidelser. Det danner farveløse, i Vand let opløselige Krystaller, der smelter ved 169°.

Alyxiabark er Barken af en paa de ostindiske Øer voksende Busk, Alyxia stellata. Den bestaar af graalighvide, sammenrullede Stykker med en bitter aromatisk Smag og en Lugt, der minder om Tonkabønner. Den anvendes i Ostindien i Medicinen, men har hidtil ingen Anvendelse fundet i Europa.

Amalgam kaldes enhver Legering af et eller andet Metal med Kviksølv. Enkelte forekommer i Naturen, men de, der finder nogen Anvendelse, fremstilles ved Kunst og da paa den Maade, at Metallerne direkte i Form af Bladmetal blandes med eller som Pulver rives sammen med Kviksølvet; jo mere af dette man anvender, des blødere bliver Amalgamets Konsistens, og jo mindre, des fastere bliver det. Har man tilsat for meget Kviksølv, kan det overskydende fjernes ved Udpresning gennem et Klæde. Ophedes et Amalgam, fordamper Kviksølvet og lader det faste Metal uforandret tilbage. Med Undtagelse af Jærn, Nikkel, Kobolt og Platinmetallerne forener alle andre Metaller sig paa denne Maade direkte med Kviksølv. Af de Amalgamer, som finder Anvendelse i Tekniken, kan følgende nævnes: Tinamalgam eller Spejlamalgam bestaar af Tin og Kviksølv i forskellige Blandingsforhold. Det anvendtes navnlig tidligere til Spejlbelægning og i ringe Mængde til Tandkit; til sidstnævnte Brug, d. v. s. til Plombering af Tænder, anvendes sædvanlig dels Kadmiumamalgam, dels Tinkadmiumamalgam, dels et Amalgam, som indeholder lige Vægtdele Guld, Sølv og Tin. Guld- og Sølvamalgam finder iøvrigt Anvendelse til Forgyldning og Forsølvning. Zinkamalgam, der tilberedes af 1 Del Zinkspaaner, 4 Dele Merkuriklorid og 2 Dele Vand, som sammenrøres med nogle Draaber Kviksølv, tjener til uægte Forgyldning af Kobber, som paa Overfladen omdannes til Messing, naar man koger det med Amalgamet, Vinsten og Saltsyre. Vismutamalgam er meget tyndflydende, og et Amalgam bestaaende af 100 Dele Kviksølv, 175 Dele Tin, 310 Dele Bly og 500 Dele Vismut, bruges til Udfyldning af anatomiske Præparater. Til Paastrygning af Puderne paa Elektricerma-

skiner benyttes forskellige Amalgamer, sædvanlig det saakaldte Kienmayerske Amalgam, som bestaar af 1 Del Tin, 1 Del Zink og 2 Dele Kviksølv. Kalium- og Natriumamalgam dannes under stærk Varmeudvikling, naar Metallerne bringes ned under Kviksølv. De finder en Del Anvendelse i Kemien som Reduktionsmidler.

Amandin se Emulsin.

Amara se bitre Midler.

Amarantfarve er en Handelsbetegnelse dels for forskellige røde Tjærefarvestoffer, oftest med et svagt violet Skær, dels for en af Fernambuktræ fremstillet mørk rødviolet Lakfarve.

Amaranttræ, Purpurtræ, Lufttræ, Violettræ, er Træet af en, navnlig i Fransk Guyana voksende Cæsalpinie, Copaifera bracteata. Kærnevedet er blodrødt eller violet, temmelig haardt og tungt, Splinten er lys. Det kendes let fra Blaatræ ved, at det ikke afgiver Farve til kogende Vand, og at det bliver smudsiggrønt ved at befugtes med Ammoniakvand. Det anvendes i Møbelsnedkeriet og til Drejerarbejde og gaar i Handelen i Form af Klodser paa 7—8 m's Længde og c. 0,3 m i Kvadrat.

Amarawutta, Amarawuttei se Bomuld.

Amarena, en stærk og sød siciliansk Rødvin med c. 15 % Alkohol og c. 13 % Ekstrakt. Den fremkommer i ret varierende Kvaliteter og faar undertiden en Tilsætning af aromatiske Urter, hvorved dens fine Smag ødelægges.

Amarillo se Vinhatico.

Amat, Handelsvægt i Hollandsk Ostindien = 2 Pikuls = c. 123 kg.

Amaxmetal er en til Axellejer benyttet Bronze, bestaaende af c. 81,5 % Kobber, c. 11 % Tin og c. 7,5 % Bly.

Amazonsten se Feldspat.

Amback- eller Ambatschtræ faas af den til de ærteblomstrede hørende Herminiera elaphroxylon, der vokser ved eller i Vandet i det tropiske Afrika. Vedet er meget løst og svampet og benyttes til Tømmerflaader.

Amballa, en Slags renset Stanglak, se Gummilak.

Ambergult se Okker.

Ambes se Bordeauxvine.

Amboinatræ, Kajoltræ, Lingoa eller Cayaboca er en meget smuk og haard Træsort af en Palme fra Amboina. Den er lysebrun, smukt masret og benyttes meget til fint Snedkerarbejde og Pibehoveder.

Ambolt (Ambos; Anvil; Enclume) er et i Metalindustrien benyttet Værktøj, som tjener til Underlag for Metaller, der skal bearbejdes med Hammer. Ambolte forekommer i Handelen i forskellige Størrelser og Former. Den Flade, hvorpaa der arbejdes, kaldes Banen; den maa være meget haard, fint afslebet og poleret. Den forsynes ofte med et Horn (engelsk Ambolt), indrettet til at bukke Metalstænger over, og ofte ved Grunden forsynet med et eller flere firkantede eller runde Huller, der tjener til at optage Anglerne paa de benyttede Hjælpeværktøjer. Ambolte udførtes tidligere af Smedejærn, paa hvilket der var svejset et Stykke Staal til Bane. Nu laves de sædvanligt af Støbestaal. Af særlige Former af Ambolte kan nævnes Spærhornet med to Horn, hvoraf det ene er pyramideformet, det andet konisk, og de af Ur- og Instrumentmagere benyttede ganske smaa Ambolte, som enten spændes i en Skruestik eller med en Angel fæstes til Arbejdsbordet.

Ambra (Amber; Ambre) er en Slags Galde- eller Tarmsten fra Pothvalen, Physeter macrocephalus. Den er funden i de syge og døde Dyrs Tarme, men findes sædvanligt svømmende i Havet og opskyllet paa Kysterne hovedsagelig ved Surinam, Madagaskar, Java og Japan i Stykker, hvis Størrelse varierer fra 0,5 til 50 kg. Stykkerne er voksagtige, nogenlunde let hensmuldrende og bestaar af koncentriske, graa, lysere plettede eller stribede Lag. Ambra bliver blød allerede ved Haandvarme, smelter ved 60° og har en Vægtfylde = 0,908—0,920, er uopløselig i Vand, men let opløselig i fede og æteriske Olier og i Æter. I Alkohol opløses kun Hovedbestanddelen Ambraïn eller Ambrafedt, som er en kolesterinagtig Alkohol, der er fast og smelter ved 36°. Iøvrigt indeholder den 13 % af en flygtig, vellugtende Olie, Ambraolie. Ved Opvarmning udbreder Ambra en behagelig Lugt, som baade minder om Benzoe og Moskus, hvorfor den finder Anvendelse i Parfumeriet i Form af en alkoholisk Opløsning, Ambraessens eller Ambratinktur. Tidligere tjente den ogsaa i Medicinen som beroligende Middel mod Hysteri og Krampe og benyttedes da i Form af en Tinktur. En almindeligt benyttet Prøve paa Ambraens Godhed udføres paa den Maade, at man stikker en Naal ind i den opvarmede Masse, og der maa da intet blive siddende paa Naalen, naar den trækkes ud, medens der af Aabningen skal udsvede en lille Draabe vellugtende Olie. Paa Grund af den høje Pris, hvormed Ambra betales (henimod 4000 Kr. pr. kg), forfalskes den ofte. I den ægte Ambra findes alle Tider de papegøjenæbsformede Hornkæber af Blæksprutten, der tjener Pothvalen til Næring. Ved Forbrænding maa den højst efterlade et Spor af Aske. Flydende Ambra se Liquidambar. Gul Ambra se Voks.

Ambra Citrina se Rav.

Ambraessens se Ambra.

Ambra, Have-, se Bynke.

Ambraolie se Ambra.

Ambratræ se Liquidambar og Sandeltræ.

Ambroid se Rav.

Ambroin er et elektrisk Isoleringsmiddel, der bestaar af Asbest og Glimmer, som ved højt Tryk og Temperatur er presset sammen med et Bindemiddel, enten pulveriseret Kopal eller en sammenkogt Blanding af Rav og Vandglas.

Ambrosiaurt er den tørrede Chenopodium ambrosioides, en i Mellemamerika hjemmehørende Salturt. Den anvendtes tidligere i Medicinen som nervestyrkende Middel og i Amerika som Erstatning for Te. Frugten bruges i Amerika mod Orm.

Amenyl er en Forbindelse af Klorbrinte og Metylhydrastinid, der benyttes som Middel mod indvendige Blødninger. Det danner farveløse, i Vand let opløselige Krystaller, der smelter ved 227°.

Amerikansk Olie se Ricinusolie.

Amerikanske Valnødder se Hickorynødder.

Amersforter se Tobak.

Amersforterdiamanter se Bjergkrystal.

Ametyst er krystalliseret Kvarts med smuk violet Farve i forskellige Nuancer. Farven, der kan være af ulige Styrke, anses for at stamme fra Manganooxyd, Ferrooxyd og muligvis ogsaa delvis fra organiske Stoffer. Ved Ophedning til 250° bliver Ametysten gul, ved højere Temperatur grøn og tilsidst farveløs. Iøvrigt har den Egenskaber fælles med Bjergkrystal (s. d.). — Indeholder Ametyst tynde Skæl af Jærnglimmer eller naaleformede, fine Krystaller af andre Mineraler kaldes den Haar-Ametyst. Ametyst forekommer dels i Gange og Sprækker i krystallinske Urbjergarter (Tyrol og Ungarn) dels i vulkanske Bjergarters Hulrum (Oberstein i Rhinprovinsen). De mest anvendte Ametyster stammer fra Brasilien og Uruguay samt fra Ceylon. I Sverige forekommer den ved Danemora o. fl. St. som smukke klare Krystaller.

Af alle Kvartsens Varieteter er Ametysten den mest søgte; den antager god Politur, dens Farve staar godt til Guldets og frembringer især ved kunstig Belysning god Virkning, og den benyttes derfor meget, navnlig til mindre Smykker. Medens den tidligere betaltes omtrent lige med Safir, er Handelsværdien sunket betydelig, efter at den er holdes i saa store Mængder fra Brasilien. Som Efterligning benyttes dels Kalkspat og Flusspat, der har mindre Haardhed end Ametyst, dels Glas, farvet med Koboltoxyd og Guldpurpur. Man benytter sig undertiden af Ametystens Forhold ved Opvarmning til at give den Farve som Akvamarin eller Topas, og den sælges da under disse mere værdifulde Ædelstenes Navn.

Ved orientalsk Ametyst betegnes en violet Varietet af Korund, der adskiller sig fra den almindelige Ametyst ved sin større Haardhed og derved, at den ved Lys har en ren rød Farve.

Ametystviolet se Safranin.

Amfibol se Hornblende.

Amfotropin, Hexametylentetraminkamforat, er et hvidt, krystallinsk, i Vand og Alkohol let opløseligt Pulver, der anvendes ved Blære- og Nyresygdomme.

Amia, en gul, sej, gennemsigtig Harpiks, som i Lugt og Smag minder om Rabarber, og som faas af den nordamerikanske Balsampoppel.

Amiant se Asbest.

Amiantin, et Stof, vævet af raa Silke, som anvendes til Karduser til Bagladekanoner.

Amidam, Amidon, Amydon, er Benævnelser, som paa enkelte Steder benyttes for Stivelse, blandt andet ofte paa Hamburger Prislisterne.

Amider se Ammoniak.

Amidobenzol se Anilin.

Amidon se Amidam.

Aminer se Ammoniak.

Amlatræ se Myrobalaner.

Ammerschweier se Elsasservine.

Ammon se Ammoniak.

Ammoniacum se Ammoniakgummi.

Ammoniak er en Forbindelse af Kvælstof og Brint, som yderst sjældent findes i fri Tilstand i Atmosfæren, men altid forekommer der i ringe Mængde bunden til Kulsyre, Salpetersyre og Salpetersyrling, i alle Tilfælde stammende fra Forraadnelse af de i Jorden værende kvælstofholdige organiske Stoffer. Foruden i Jorden findes Ammoniak endvidere i stillestaaende og rindende Vand og i Dyr og Planter. I vulkanske Egne findes den i ringe Mængde bunden til Klorbrinte og Svovlsyre. I ren Tilstand er Ammoniak en farveløs Luftart med en ejendommelig stikkende Lugt. Vægtfylden er 0,586. Ved en Temperatur af 16° C. lader den sig ved 7 Atmosfærers Tryk fortætte til en farveløs Vædske, hvilket ogsaa sker ved Afkøling til ÷ 40°. Ved yderligere Afkøling til ÷ 75° kan den stivne til farveløse Krystaller. Ammoniak er i høj Grad let opløselig i Vand (1 Rumfang Vand kan ved 0° optage 1148 Rumfang Ammoniak) og opsuges af dette under en betydelig Varmeudvikling. En saadan Opløsning, der lugter som Ammoniak, og som rimeligvis indeholder denne i Form af Ammoniumhydroxyd, kaldes Ammoniakvand eller Salmiakspiritus. Ammoniakvand reagerer stærkt alkalisk og forholder sig som en Opløsning af en stærk Base. Som det af nedenstaaende Tavle ses, aftager Ammoniakvandets Vægtfylde med stigende Indhold af Ammoniak:

Vægtfylde 15°	Vægt-%	1 l indeholder g Ammoniak	Vægtfylde 15°	Vægt-%	1 l indeholder g Ammoniak
1,000	0,00	0,0	0,940	15,63	146,9
0,998	0,45	4,5	0,938	16,22	152,1
0,996	0,91	9,1	0,936	16,82	157,4
0,994	1,37	13,6	0,934	17,42	162,7
0,992	1,84	18,2	0,932	18,03	168,1
0,990	2,31	22,9	0,930	18,64	173,4
0,988	2,80	27,7	0,928	19,25	178,6
0,986	3,30	32,5	0,926	19,87	184,2
0,984	3,80	37,4	0,924	20,49	189,3
0,982	4,30	42,2	0,922	21,12	194,7
0,980	4,80	47,0	0,920	21,75	200,1
0,978	5,30	51,8	0,918	22,39	205,6
0,976	5,80	56,6	0,916	23,03	210,9
0,974	6,30	61,4	0,914	23,68	216,3
0,972	6,80	66,1	0,912	24,33	221,9
0,970	7,31	70,9	0,910	24,99	227,4
0,968	7,82	75,7	0,908	25,65	232,9
0,966	8,33	80,5	0,906	26,31	238,3
0,964	8,84	85,2	0,904	26,98	243,9
0,962	9,35	89,9	0,902	27,65	249,4
0,960	9,91	95,1	0,900	28,33	255,0
0,958	10,47	100,3	0,898	29,01	260,5
0,956	11,03	105,4	0,896	29 69	266,0
0,954	11,60	110,7	0,894	30,37	271,5
0,952	12,17	115,9	0,892	31,05	277,0
0,950	12,74	121,0	0,890	31,75	282,6
0,948	13,31	126,2	0,888	32,50	288,6
0,946	13,88	131,3	0,886	33,25	294,6
0,944	14,46	136,5	0,884	34,10	301,4
0,942	15,04	141,7	0,882	34,95	308,3

Med Syrer forener Ammoniak sig direkte under Dannelse af Ammoniumsalte, f. Eks. med Svovlsyre til Ammoniumsulfat eller svovlsur Ammoniak, med Saltsyre til Ammoniumklorid eller Salmiak osv. Naar et eller flere af Ammoniakens Brintatomer ombyttes med et Syreradikal, opstaar de saakaldte Amider, medens Aminer dannes paa lignende Maade ved Erstatning af et eller flere Brintatomer med Alkoholradikaler. Til Frem-

stilling af Ammoniak opheder man et af dets Salte med læsket Kalk, hvorved Kalken og Ammoniaken vil bytte Plads, saaledes at den sidste frigøres og forflygtiges.

Som Raastof for Fremstillingen af Ammoniak benyttes nu hovedsagelig det saakaldte Gasvand, d. v. s. det Vand, som fortætter sig under Belysningsgassens Rensning. Dette indeholder 0,3—1,8 % Ammoniak, mest i Form af Salte, hovedsagelig Ammoniumkarbonat. Princippet for Fremstillingen er det, at man opvarmer Vædsken under Tilsætning af Kalk, hvorved Ammoniaken vil forflygtiges og enten fortættes for at opsamles som saadan, eller den ledes hen i en Syre og opsuges af denne under Dannelse af det tilsvarende Salt. De ved Destillationen benyttede Apparater er ofte meget sammensatte, lignende dem, der benyttes ved Raffinering af Alkohol (s. d.). Den langt overvejende Mængde Gasvand oparbejdes paa denne Maade til det teknisk vigtige Ammoniumsulfat, der blandt andet finder en udstrakt Anvendelse som Gødningsstof, eller til Ammoniumklorid eller Ammoniumkarbonat. Ved Fremstillingen af ren Ammoniak fortætter man ligefrem Dampen efter først at have ledet den over frisk udglødet Trækul eller gennem en fed Olie, som tilbageholder de tjæreagtige eller empyreumatiske Stoffer. Af andre Raastoffer for Fremstillingen af Ammoniak kan nævnes de faste og flydende Ekskrementer, der indeholder en saadan Mængde Kvælstofforbindelser, at der f. Eks. af den i London producerede Urin aarlig kunde indvindes c. 40 000 t Ammoniumsulfat. Som Biprodukt vindes Ammoniak ved Fremstillingen af Benkul, ved Oparbejdning af Moderluden i Sodafabrikkerne, og, hvad der svarer til Fremstillingen af Gasvandet, ved Brændingen af Kul til Kokes, ligesom det ogsaa kan faas som Biprodukt fra Tørvegasgeneratorer. En meget stor Betydning vil utvivlsomt de forskellige Metoder til Udvinding af Ammoniak af Luftens Kvælstof faa. Man kan enten først fremstille Kalciumcyanamid (s. d.) og behandle dette med Vand under høj Temperatur og Tryk, eller man kan fremstille Nitrider, særlig Aluminiumnitrid (s. d.) og behandle det med Vand, eller man kan endelig fremstille Ammoniak direkte af dets Bestanddele. Til dette Brug fremstilles Brinten enten elektrolytisk eller ad kemisk Vej, medens Kvælstoffet bedst tages fra en eller anden Forbrændingsluftart, der indeholder forholdsvis mere deraf end Luften. Brinten og Kvælstoffet bringes til at forene sig ved, at man leder dem under højt Tryk og ved forhøjet Temperatur over fint fordelt Metal, bedst Platin, der derved virker som Katalysator, d. v. s. til Paaskynding af Processen.

Foruden i Form af sine Salte (som Karbonatet, Nitratet, Sulfatet og Kloridet) anvendes Ammoniak i Form af Ammoniakvand i Vadskeriet, Blegeriet og Farveriet, i Sodafabrikationen efter Ammoniakmetoden, i Farvefabrikationen og i Laboratorierne, og i Form af flydende Ammoniak i Ismaskiner. I Handelen skelner man mellem raa og ren »Salmiakspiritus«. Førstnævnte har en branket Lugt og en svagt gullig Farve, sidstnævnte er ganske farveløs og maa efter at være neutraliseret med en Syre ikke mere lugte, medens den brankede Lugt ved den urene Vare holder sig efter Neutralisationen. Den raa Salmiakspiritus (Liquor Ammonii caustici crudus eller Solutio Ammoniaci cruda) anvendes kun i Tekniken, medens kun den allerreneste L. A. c. eller S. A. purissima kan anvendes i Apotekerne og i kemiske Laboratorier. Til Brug i Apotekerne stilles følgende Fordringer: Efter Neutralisation med fortyndet Svovlsyre maa Vædsken ikke lugte branket, og naar Ammoniakvandet fortyndes med 2 Dele Vand, maa Blandingen ikke forandres ved Tilledning af Svovlbrinte eller ved Tilsætning af Ammoniumoxalat (tunge Metaller eller Kalk). Naar 10 g Ammoniakvand fortyndes med 30 g Vand og overmættes med Salpetersyre, skal Blandingen holde sig farveløs og maa ikke blive uklar ved Tilsætning af Sølvnitrat (forskellige Tjærebestanddele og Klor). Det skal kunne blandes klart med sit firedobbelte Rumfang Kalkvand (Kulsyre) og skal kunne koges med en Kalciumkloridopløsning uden at give Bundfald (Karbaminsyre). Efter at være overmættet med Saltsyre maa 5 g Ammoniakvand ikke forandres ved Tilsætning af Baryumkloridopløsning (Svovlsyre). Vægtfylden skal være 0,960. De mest gangbare Sorter har Vægtfylden 0,960, 0,920 og 0,910 og forsendes i Glasballoner, medens den stærkeste Opløsning med Vægtfylden 0,882 forsendes i Tromler af Jærnblik. Den flydende Ammoniak kommer i Handelen i store Staalflasker med et Indhold af 8—30 kg. En god Vare af denne Sort bør indeholde mindre end 0,1 % Vand og højst et forsvindende Spor af faste, tjæreagtige Bestanddele. Man har ogsaa bragt Ammoniak i Handelen i s. k. »fast« Form, nemlig som en Opløsning af 3—5 Dele Natriumstearat i 95—100 Dele 30 %'s Ammoniakvand, hvilken Opløsning ved Afkøling stivner til en fast Masse.

Ammoniakalun se Alun.

Ammoniakgummi, Armenisk Gummi, Osbac, Oschak, (Ammoniacum; Gomme ammoniaque; Gummi-resina Ammoniacum) er en Gummiharpiks, som faas af en paa Vestasiens Stepper voksende, til Skærmplanternes Familie hørende, c. 3 m høj Busk, Dorema ammoniacum. Harpiksen bestaar af den i Luften indtørrede Mælkesaft, som flyder ud af Planten, rimeligvis af Saar, fremkaldte af stikkende Insekter. Harpiksen opsamles næsten kun i Persien og bringes fra Samlestederne til Ispahan og Bombay, paa hvilke Pladser Handelen dermed er koncentreret. Til Europa kommer Varen dels over Triest, Livorno, Marseille eller London i Kister paa 100 à 150 kg, dels over Petrograd i store, i Siv indpakkede Kager paa 70—90 kg, som er mindre rene end den førstnævnte. Gummiharpiksen kommer stærkt forurenet til de nævnte Steder, hvor den først maa sorteres, og den kommer derfra i Handelen i to Hovedsorter: 1) i Korn eller Taarer (Ammoniacum electum in granis eller in lacrymis), som smaa, runde, ærte- eller hasselnødstore, udvendig gullighvide eller brunlige, indvendig mælkehvide, opalagtige, voksglinsende Korn, der i tynde Splinter er gennemskinnende og har en ejendommelig baade om Hvidløg og Bævergejl mindende Lugt samt en modbydelig, bitter, ubehagelig aromatisk og skarp Smag. Undertiden er Kornene klæbede sam-

men og danner den saakaldte Mandelgummi (Ammoniacum amygdaloides). — 2) Ammoniakgummi i Klumper eller Kager (Ammoniacum in massis eller in placentis), store, mørkebrune, bløde, næsten klæbrige Stykker med smudsighvidt, fedtglinsende Brud, som indeholder talrige lyse Korn og mange Forureninger, bestaaende af Planterester og Sand, og som derfor er mindre værdifuld end den før nævnte Sort. Ammoniakgummi bestaar af omtrent 70 % Harpiks, æterisk Olie, Gummi og Vand. I Vand opløser kun Gummien sig, og hele Massen danner derved en Emulsion.

Da Ammoniakgummi sædvanlig anvendes i Pulverform, og da Pulveriseringen tidligere var anset som meget vanskelig, foretoges denne Operation i særlige Fabrikker. Man har imidlertid fundet, at den efter Tørring ved 15—20°, bedst over Kalk, let lader sig pulverisere, ogsaa om Sommeren, paa hvilken Tid Pulveriseringen tidligere ansaas for en Umulighed. Den maa imidlertid opbevares meget tørt, da Pulveret ellers hurtig bager sammen. Ved Behandling med Alkohol faas en særlig ren Vare, der gaar i Handelen som Gummi resina Ammoniacum expurgatum. Ammoniakgummi anvendes i Tekniken til Kit for Glas og Porcelæn, f. Eks. til det saakaldte Diamantkit, der fremstilles ved at man opløser 4 Dele Husblas, som man har ladet kvælde ud i Vand, i 10 D. Alkohol af 60 %, river i den endnu varme Opløsning 1,5 D. renset, pulveriseret Ammoniakgummi og blander det med en Opløsning af 0,5 D. Mastiks i 2 D. 90 %'s Alkohol. Kittet danner en sej, hvidlig Masse, som bliver tyndflydende ved Opvarmning. I Medicinen anvendes Ammoniakgummi udvendigt sædvanlig i Form af Plaster og indvendigt som Emulsion, Piller eller Tinktur. Den virker som et Ekspektorans og Stimulans.

Af den i Nordafrika voksende Skærmplante Ferula tingitana faas ogsaa en Gummiharpiks, der meget ligner den ovenfor omtalte og gaar i Handelen som afrikansk eller marokkansk Ammoniakgummi, ogsaa kaldet Thymiama. Den tjener til Erstatning for den ægte Ammoniakgummi, fra hvilken den kendes ved, at den, behandlet med alkalisk Alkohol, giver en fluorescerende Vædske, hvad den ægte Ammoniakgummi ikke gør.

Ammoniaksoda er Soda, fremstillet paa en særlig Maade og indeholder ikke, som Navnet kunde give Anledning til at tro, Ammoniak. Se nærmere Soda.

Ammoniaksuperfosfat er et kunstigt Gødningsstof, der fremstilles ved Blanding af Superfosfat (s. d.) med Ammoniumsulfat. Det fremstilles med meget vekslende Indhold af Ammoniak (2—10 %) og Fosforsyre (10—20 %), men den almindeligst i Handelen gaaende Vare, det saakaldte Ammoniaksuperfosfat Nr. 3, indeholder 10 % vandfri, i Vand opløselig Fosforsyre og 1,65 % Ammoniakkvælstof (svarende til 2 % Ammoniak).

Ammoniakvand se Ammoniak.

Ammoniumacetat, eddikesur Ammoniak, Acetas ammoniacus, fremstilles ved at lede Ammoniak til Eddikesyre, eller ved at neutralisere denne med Ammoniumkarbonat. Det danner farveløse Krystaller, der flyder hen i fugtig Luft, og som smelter ved 89°. Det benyttes noget i Medicinen, bl. a. i en vandig Opløsning, Liquor Ammonii acetici ell. Spiritus Mendereri.

Ammoniumbromid, Brom ammonium, Brometum ammonicum, Ammonium bromatum, er et farveløst krystallinsk Pulver, der opløses i 1,5 Del Vand og i henimod 200 Dele Alkohol. Det forflygtiges fuldstændig ved Ophedning og fremstilles ved at lade Brom indvirke paa Ammoniakvand, hvorved samtidig dannes Kvælstof, der undviger, hvorefter Saltet udkrystalliseres ved Inddampning. Det maa opbevares udelukket fra Luften, da det tiltrækker Fugtighed, hvorimod Lyset ikke paavirker et rent Præparat. Det bruges ved Nervesygdomme, Epilepsi og Delirium tremens.

Ammoniumferricitrat se Ferricitrat.

Ammonium-Ferritartrat, vinsur Jærnoxyd-Ammoniak, Tartras ferrico ammonicus, Ferri-Ammonium (eller Ammonium-Ferri) tartaricum, danner rødbrune, i Vand, men ikke i Alkohol, opløselige Lameller og fremstilles ved Opløsning af frisk fældet Ferrioxyd i en Vinsyreopløsning, Tilsætning af Ammoniak og Inddampning til en sirupstyk Vædske, der udstryges paa Glas- eller Porcelænsplader og tørres. Det anvendes i Medicinen som styrkende Jærnmiddel.

Ammoniumfluorid, Fluorammonium, Ammonium fluoratum, A. hydrofluoricum, er en Forbindelse af Ammoniak og Fluorbrinte, som fremstilles ved Sublimation af en Blanding af Natriumfluorid og Ammoniumklorid. Det danner smaa farveløse Krystaller, som let opløser sig i Vand til en Vædske, der virker meget stærkt ætsende paa Glas, hvorfor Saltet maa opbevares i Beholdere af Bly eller Ebonit. Ved Opvarmning af den vandige Opløsning bortgaar noget af Ammoniaken, saaledes at der dannes surt Ammoniumfluorid, der i endnu stærkere Grad end det neutrale Salt angriber Glasset. Det benyttes i stor Mængde til Desinfektion af Rørledninger, Gærkar og lign. i Bryggerier, endvidere paa Laboratorierne til Sønderdeling af Silikater, samt til Ætsning af Glas, mod Sygdomme i Milten og til Konservering af Fødemidler, men er giftigt.

Ammoniumfosfat, fosforsur Ammoniak, Phosphas ammonicus, Ammonium phosphoricum, danner farveløse Krystaller uden Lugt og med en kølig, saltagtig Smag. Det er uopløseligt i Alkohol, men let opløseligt i Vand og finder foruden i Kemien nogen Anvendelse til Fremstilling af Gødning for Potteplanter, som Tilsætning til Celluloid for at gøre det mindre brandfarligt og til Imprægnering af Vægerne i Stearinlys.

Ammoniumjodid, Jodammonium, Jodetum ammonicum, Ammonium jodatum (ell. hydrojodicum), er et i Medicinen anvendt, hurtig virkende Jodpræparat. Det danner et hvidt, krystallinsk, i Vand let opløseligt Pulver og fremstilles ved Omsætning mellem Ferrojodid og Ammoniak, opløst i Vand. Det maa opbevares omhyggelig beskyttet mod fugtig Luft og Lys, da det i modsat Fald flyder hen og bliver gulligt.

Ammoniumkamforat, kamfersur Ammoniak, Ammonium camphoratum, fremstilles ved Neutralisation af Kamfersyre med Ammoniakvand og anvendes i Medicinen

i lignende Tilfælde som Kamfersyre. Ogsaa Kaliumkamforat benyttes undertiden.

Ammoniumkarbonat, kulsur Ammoniak (Kohlensaures Ammon; Ammonium carbonate; Carbonate d'Ammoniaque). Man kender forskellige Forbindelser af Ammoniak og Kulsyre, blandt hvilke normalt Ammoniumkarbonat opstaar ved Forraadnelse og tør Destillation af kvælstofholdige organiske Stoffer, hvorfor det bl. a. findes i Gasvandet, i raadden Urin og i flere Slags Guano. Hvad der gaar i Handelen under Navn af Ammoniumkarbonat, er imidlertid ikke det normale Salt men en Blanding af surt Ammoniumkarbonat med Ammoniumkarbaminat, hvilken Blanding dog i daglig Tale ogsaa kaldes Ammoniumkarbonat, Hjortetaksalt (Hirschhornsalz eller Flüchtiges Laugensalz; Sesquicarbonate of Ammonium; Sel volatil d'Ammoniaque; Supercarbonas ammoniacus, Ammonium carbonicum eller Sal alcali volatile. Navnet Hjortetaksalt stammer fra, at Saltet tidligere fremstilledes ved tør Destillation af Hjortetakker, Horn og Knogler, men nu til Dags sker Fremstillingen altid ved Ophedning af en Blanding af Ammoniumklorid og Kalciumkarbonat i Jærnretorter, hvorved Saltet forflygtiges, medens Kalciumklorid bliver tilbage. Det ved Afkøling fortættede Salt renses derpaa ved en fornyet Sublimation. Det gaar derefter i Handelen enten som et hvidt Pulver eller sædvanlig i store, haarde, gennemskinnelige, farveløse Plader eller uregelmæssige Stykker af en traadet eller kornet, krystallinsk Struktur, der lugter stærkt af Ammoniak, og som i Luften bedækker sig med en hvid, melet løs Skorpe. Denne fremkommer, idet Ammoniumkarbaminatet fordamper, og den bestaar saaledes hovedsagelig af surt Ammoniumkarbonat. Saltet opløses langsomt men fuldstændigt i 5 Dele Vand ved almindelig Temperatur, opløses i Syrer under Udvikling af Kulsyre og skal ved Ophedning kunne forflygtiges uden at efterlade nogen Rest. Da det er temmelig let flygtigt allerede ved almindelig Temperatur, maa det opbevares i et vel tillukket Glas, helst paa et køligt Sted. Den vandige Opløsning maa efter at være overmættet med ren Salpetersyre ikke blive uklar ved Tilsætning af en Opløsning af Sølvnitrat, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelsen af Klor, der undertiden findes i Handelsvaren i Form af Salmiak. Hjortetaksalt anvendes foruden i kemiske Laboratorier og i Medicinen som Hævningsmiddel for Bagværk, se Brød, i Uldvaskeriet o. a. Som »Lugtesalt« bringes det sædvanlig i Handelen i Form af Smaastykker, fyldte paa Glas og ofte overhældte med Vand eller Ammoniakvand, hvortil er sat Lavendelolie, undertiden ogsaa Enebærolie o. l.

Det ved Destillation af Knogler vundne Salt var brunt og meget ildelugtende paa Grund af et Indhold af Dippelsolie o. lign. En saadan Vare er under Navn af Supercarbonas ammonicus pyroleosus, Ammonium carbonicum pyroleosum eller Sal volatile Cornus Cervi endnu officinel i nogle Lande og fremstilles i saa Tilfælde paa Apotekerne selv ved Sammenblanding af 970 Dele af det rene Salt med 30 Dele Dippelsolie.

Ammoniumklorid, Salmiak, Klorammonium, Chloretum ammonicum, Ammonium chloratum, A. hydrochloratum, A. muriaticum, Sal ammoniacum, er en Forbindelse af Klorbrinte og Ammoniak, der i ringe Mængde forekommer i Naturen, ved Vulkaner, i Stensalt- og i Stenkulslejer, og som kan dannes ved tør Destillation af forskellige kvælstofholdige, organiske Stoffer. Tidligere fremstilledes ogsaa ikke ubetydelige Mængder paa denne Maade af Kamelekskrementer, og det saaledes udvundne, meget urene Produkt indførtes bl. a. fra Armenien (Sal Armenicum) til Europa, hvor det benyttedes som Raastof i Ammoniakfabrikationen. Nu fremstilles det altid af den i Gasvandet indeholdte Ammoniak, idet denne ledes ned i Saltsyre, med hvilken den forener sig. Det paa denne Maade fremstillede Raasalt, der er brunt og bl. a. forurenet ved Indblanding af tjæreagtige Stoffer, ristes forsigtigt og renses yderligere ved Omkrystallisation eller ved Sublimation, idet det opvarmes saa stærkt, at det fordamper, hvorpaa Dampene fortættes i Beholdere af forskellig Form. Ved Omkrystallisation faas Saltet i Form af et hvidt, krystallinsk Pulver, ved Sublimation som faste, haarde, farveløse Masser af traadet, krystallinsk Struktur. Det er opløseligt i 3 Dele koldt og 1 D. kogende Vand, tungtopløseligt i Alkohol. Smagen er skarp og kølende. Ved Opvarmning forflygtiges det let uden at sønderdeles, men koges en Opløsning i nogen Tid, bortgaar noget Ammoniak i Luftform, og Opløsningen antager derved en sur Reaktion af den tilbageblivende Klorbrinte.

»Salmiak« anvendes til Fremstilling af forskellige Ammoniakforbindelser, Ammoniak, ved Indvinding og Rensning af Platin og ved mange andre kemiske Arbejder samt ved Loddearbejder og i Medicinen. Til sidstnævnte Brug maa den ingen Metaller indeholde, hvorfor en vandig Opløsning skal holde sig klar ved Tilledning af Svovlbrinte eller ved Tilsætning af Ammoniumsulfid eller en Opløsning af Ammoniumoxalat, ligesom den skal være fri for organiske Stoffer og Rhodanforbindelser.

Ammoniumkviksølvklorid se Alembrotsalt.

Ammoniumnitrat, salpetersur Ammoniak, Ammoniaksalpeter, Nitras ammoniacus, Ammonium nitricum, Nitrum flammans, fremstilles ved Neutralisering af vandholdig Ammoniak med eller Absorption af luftformet Ammoniak i Salpetersyre og Inddampning af Opløsningen til Krystallisation. Det krystalliserer i farveløse, vandklare, sekssidede Prismer, som er meget let opløselige i Vand under stærk Kuldeudvikling, smelter ved Opvarmning og derefter sønderdeles i Vand og Kvælstofmonoxyd (se Kvælstof). Det er meget hygroskopisk og maa derfor opbevares i veltillukkede Beholdere. Det benyttes til Fremstilling af Kvælstofmonoxyd i kemiske Laboratorier og til Fremstilling af kunstige Kuldeblandinger, men har navnlig i den senere Tid faaet en meget stor Betydning i Sprængstoftekniken. Medens det i ublandet Tilstand kun yderst vanskeligt kan bringes til at eksplodere og, blandet med Kul og andre organiske Stoffer, ved Antændelse brænder temmelig hurtigt, men ogsaa uden

Eksplosion og derfor med en vis Sikkerhed kan behandles som Sprængstof, eksploderer det yderst hæftigt, naar en saadan Blanding antændes ved Hjælp af Knaldkviksølv. Da det tillige har det Fortrin fremfor Kalisalpeter, at det ved sin Forbrænding ikke efterlader nogen Aske og kun udvikler meget lidt Røg, har det i de senere Aar mere og mere fortrængt Kalisalpeter ved Krudtfremstillingen og til Sikkerhedssprængstoffer.

Ammoniumoxalat se Oxalsyre.

Ammoniumpersulfat se Persulfater.

Ammoniumrhodanid se Rhodanbrinte.

Ammoniumsalicylat se Salicylsyre.

Ammoniumsuccinat se Ravsyre.

Ammoniumsulfat, svovlsur Ammoniak (Schwefelsaures Ammoniak; Sulfate of Ammoniac; Sulfate d'Ammoniac, Sulfas ammoniacus, Ammonium sulfuricum), danner farveløse, luftbestandige, ved Ophedning fuldstændig flygtige Krystaller, der er let opløselige i Vand. I ren Tilstand kan det faas ved Mætning af Ammoniumkarbonat med fortyndet Svovlsyre, men fremstilles i det store af Gasvandet (smlgn. Ammoniak), idet den deraf frigjorte Ammoniak ledes ned i Svovlsyre, hvorefter Opløsningen inddampes til Tørhed. Det forekommer i Handelen i forskellige Sorter: crudum, depuratum og purum, og benyttes i stor Mængde som Gødning og til Fremstilling af andre Ammoniaksalte.

Ammoniumsulfid, Svovlammonium, er en Forbindelse af Ammoniak og Svovlbrinte, der kan faas i Form af farveløse, naaleformede, ubestandige Krystaller, men som sædvanlig fremstilles i Form af en Opløsning, naar man mætter Ammoniakvand fuldstændig med Svovlbrinte og derefter tilblander en lige saa stor Mængde Ammoniakvand som oprindelig anvendt. Ved Mætningen af Ammoniakvandet med Svovlbrinte faas en anden Forbindelse, Ammoniumhydrosulfid, Ammoniumsulfhydrat, Liquor Ammonii hydrosulfurati, der i det store fremstilles ved Destillation af en Blanding af Salmiak og Kaliumsulfid, og som i daglig Tale sædvanlig kaldes Svovlammonium. Det er en farveløs Vædske, der i Berøring med Luften let sønderdeles, hvorved den først farves gul, senere ved fortsat Indvirkning af Luftens Ilt bliver farveløs, idet der udskilles Svovl og dannes en Opløsning af Ammoniumsulfat. Disse forskellige Opløsninger finder en stor Anvendelse i Kemien, ligesom den sidstnævnte Opløsning ogsaa undertiden benyttes til Sortfarvning af Overfladen af Metalgenstande.

Ammoniumtartrat, vinsur Ammoniak, Tartras ammonicus, er et neutralt Salt, der danner farveløse, i Vand opløselige Krystaller; det anvendes i Medicinen som Ekspektorans.

Ammoniumurat, urinsur Ammoniak, danner et kornet krystallinsk, næsten hvidt Pulver uden Lugt og Smag og næsten uopløseligt i Vand; ved Fugtning med Salpetersyre og Fordampning af denne fremkommer der ved Tilsætning af Ammoniak en pragtfuld blaaviolet Farve (Mureksid). Saltet har været anvendt i 4 % holdig Salve mod kronisk Ekzem.

Ammoniumvalerianat se Valerianesyre.

Ammoniumvanadinat se Vanadin.

Amnatræ er en meget haard, tung og tæt Træsort, der stammer fra den i det tropiske Amerika voksende, til Myrtefamilien hørende Lecythis amara. Det egner sig særlig til Skibsbygning og Bygning af Bolværker og lign. (smlgn. Kakaralli).

Amomum se Kardemomme og Paradiskorn.

Amontillado er en fin, tør, spansk Vin, der oprindelig dyrkedes ved Byen Montilla, men som nu, da der ikke længere findes Vinbjerge ved Byen, fremstilles i Jeresdistriktet.

Amorf kaldes i Kemien og Mineralogien en Substans, som ikke har nogen for denne Substans i Følge dens Natur ejendommelig Form eller ydre Begrænsning i Modsætning til krystallinske Stoffer.

Amorces, Munition for Legetøjsskydevaaben, bestaar af to sammenklæbede Stykker Silkepapir, mellem hvilke der findes en eller anden Tændmasse, f. Eks. Kaliumklorat og rødt Fosfor, sammenklæbet med Gummi. Lignende Knaldsatser, ofte sammenhængende som lange Strimler benyttes ogsaa til Fyrtøjer, Knalderter, Antændelse af Magniumslamper til fotografisk Brug og lign.

Amourettetræ, en tung, haard, rødgul Træsort med brune Aarer, der ligner Mahogni og faas af de paa Antillerne voksende Mimosa tenuifolia og M. tamarindifolia.

Ampupuano er en italiensk Vin fra Omegnen af Siena.

Amratræ er Vedet af forskellige Arter Spondias. Træet af Sp. Mombin bruges til Propper. Vedet af Sp. lutea gaar i Handelen som Acajou (se Mahognitræ). Flere Arter Spondias leverer ogsaa Amraharpiks, der bruges til Røgelse.

Amurça kaldes det tykke, som bliver tilbage i Olivenoliefadene, og som navnlig i Frankrig benyttes til Fabrikation af simplere Sorter Sæbe.

Amydon se Amidam.

Amygdalin se Mandler.

Amygdalæ, Mandler. — Amygdalæ amaræ, bitre Mandler. — Amygdalæ dulces, søde Mandler.

Amygdofenin se Mandelsyre.

Amykos se Aseptin.

Amylacetat se Amylalkohol.

Amylalkohol er en Alkohol, der udgør Hovedbestanddelen af den saakaldte Kartoffelfuselolie, d. v. s. den Fusel, som dannes ved Fremstillingen af Alkohol af Kartofler. I ren Tilstand er det en farveløs, let bevægelig Vædske med en noget kvælende Lugt, der frembringer Hoste. Den er kun tungt opløselig i Vand, men kan i alle Forhold blandes med Alkohol og Æter. Kogepunktet er c. 131°. Den virker i fortyndet Tilstand berusende, i koncentreret Tilstand som en stærk Gift. Amylalkohol benyttes til Fremstilling af Valerianesyre og udgør en væsentlig Bestanddel af forskellige Frugtætere, navnlig Æble- og Pæreæter, af hvilke den første hovedsagelig bestaar af Amylvalerianat, den sidste af Amylacetat, begge opløste i almindelig Alkohol. Ogsaa Amylbutyrat og Amylformat finder Anvendelse til Fremstilling af Frugtætere, medens Amylacetat ogsaa bruges til Brændstof i en særlig Slags Lamper, der benyttes ved Lysmaalinger. Foruden den her omtalte Amylalkohol, som ogsaa kaldes Gæringsamylalkohol, eksi-

sterer der flere andre Slags Amylalkohol, af hvilke dog kun en har praktisk Betydning, se Amylenhydrat.

Amylen, Pentylen, Valeren, er en Kulbrinte, som kan fremstilles af Amylalkohol ved Destillation med Zinkklorid, og som danner en farveløs, ved 39° kogende Vædske. Den har en ejendommelig, bedøvende Lugt og har en Tid lang været benyttet i Stedet for Kloroform som Anæstetikum, men er nu næsten gaaet helt af Brug.

Amylenhydrat, tertiær Amylalkohol, er et Sovemiddel, der fremstilles ved at lade Svovlsyre indvirke paa Amylen og behandle Produktet med Alkali. Det er en klar, farveløs, olieflydende Vædske med en gennemtrængende, om Kamfer mindende Lugt, og med svagt brændende Smag. Dets Frysepunkt er ÷ 12,5° og Kogepunktet 102,5°; Vægtfylden ved 15° er 0,81; herved og ved dets Forhold overfor Vand og Kaliumpermanganat godtgøres dets Renhed, idet det navnlig er af Vigtighed, at det er frit for ethvert Spor af den almindelige Amylalkohol. Det opbevares bedst i smaa, helt fyldte Flasker med Glasprop paa et køligt Sted, beskyttet mod Lyset. Dets Virkning som Sovemiddel angives at ligge mellem Kloralhydratets og Paraldehydets. 1 g Kloralhydrat svarer til 2 g Amylenhydrat, hvilket igen svarer til 3 g Paraldehyd.

Amylnitrit er en klar, farveløs eller svagt gullig Vædske, meget tyndflydende og med en frugtagtig Lugt. Frisk fremstillet viser det ingen Reaktion paa Lakmuspapiret, men ved Opbevaring bliver det svagt surt. Det fremstilles ved Indvirkning af Salpetersyre paa Amylalkohol og paafølgende Destillation, men da en Indaanding af Dampene kan medføre alvorlige Forgiftningstilfælde, maa Fremstillingen ske med stor Forsigtighed. Det benyttes mod Hovedsmerter, Epilepsi og Astma til Indaanding, idet 1—3 Draaber bringes til at fordampe paa et Lommetørklæde eller lign. Man bør aldrig lugte direkte til Beholderen, hvorved der let kan indsuges et for Organismen skadeligt Kvantum. Det maa opbevares i gule Glas med Glasprop paa et køligt og mørkt Sted.

Amylokarbol er et Desinfektionsmiddel, der bestaar af 20 Dele Karbolsyre, 150 D. grøn Sæbe, 160 D. Amylalkohol, fortyndet op med Vand, saaledes at det hele udgør 1 000 Dele.

Amyloform er en Forbindelse af Formaldehyd og Stivelse. Det er et hvidt, uopløseligt Pulver uden Lugt og bruges som Strøpulver ved antiseptisk Saarbehandling.

Amylum se Stivelse.

Amyris se Mekkabalsam.

Anacahuitetræ kaldes Træet og Barken eller sidstnævnte alene af Cordia boisseri fra Mexiko. Det benyttedes tidligere som Universalmiddel mod Lungetuberkulose, og der indførtes under dette Navn en hel Del forskellige Slags Træ og Bark fra Mexiko. Det har vist sig at være uden al Virkning, men dukker endnu af og til op paa Markedet.

Anacardium se Acajounødder.

Anacardiumgummi se Acajougummi.

Anacyclus se Bertramsrod.

Anagallis se Arve.

Analeptica kaldes Midler mod Afmagt og Svaghedstilstande, saasom Æter, Hoffmannsdraaber, Kamfer, Kognac og Vin.

Analgen er et af Kinolin fremstillet Præparat, der danner et hvidt Pulver uden Lugt og Smag, opløseligt i Alkohol men uopløseligt i Vand. Det anvendes i Medicinen som Antipyretikum særlig ved Malaria.

Analgesin se Antipyrin.

Analin se Annalin.

Anam se Annam.

Ananas (engl. Pine-apple) er Frugten af den i Amerika hjemmehørende, men nu til alle tropiske Lande forplantede og ogsaa hos os i Drivhuse dyrkede Ananas. Planten bærer forneden en Roset af stive, tørre Blade, fra hvilke Blomsterstanden hæver sig op paa en lodret Stilk. Frugterne er kødede og sammenvokset med den ligeledes kødede Stilk og Dækbladene, som ved Frugtens Modning ogsaa bliver kødet og danner den saakaldte Samlefrugt, gennem hvilken Stænglen vokser op og i Toppen afsætter en Bladdusk. Frugten, der ikke indeholder Frø, udmærker sig ved sin fine Aroma og er af denne Grund en vigtig Handelsvare. Den forsendes baade frisk og nedlagt i Sukker fra Vestindien, Amerika og det sydlige Europa. Store Ananasdriverier findes navnlig i Frankrig og Tyskland, men ogsaa i Danmark og Sverige dyrkes en Del. Planten forekommer i forskellige Varieteter med noget forskelligt farvede Frugter.

Ananasessens, Ananasæter eller Ananasolie bruges i Flæng som Betegnelse dels for to Alkylsalte, Amylbutyrat og Ætylbutyrat (smørsur Amyl- og Ætylalkohol), dels for en ved Hjælp af disse Alkylsalte fremstillet Frugtæter, der lugter som Ananas. Begge de nævnte Alkylsalte er olieagtige Vædsker, af hvilke førstnævnte koger ved 176°, sidstnævnte ved 110°, og som kun i ringe Mængde opløses af Vand, men i alle Forhold kan blandes med Alkohol. Som Eksempel paa en sammensat Ananasæter, der iøvrig kan fremstilles paa mange Maader, kan nævnes følgende: 10 Dele Amylbutyrat, 5 D. Ætylbutyrat, 1 D. Aldehyd og 1 D. Kloroform, blandet op med 100 D. Alkohol. Ananasessens benyttes i stor Mængde i Konditorier og Sukkervarefabrikker samt som Tilsætning til Rom- og Arrakspunsch.

Ananashamp, Ananastrævler, Silkgrass, Istle, Ixtle, Pinas, er Basttrævler, der faas af Ananasblade. De enkelte Celler er 5—6 mm lange og 0,005—0,006 mm tykke, altsaa overordentlig fine. De anvendes baade til Spinding af Garn og til Slagning af Reb og Tove, men kan kun vanskelig skilles fra de stærke træagtige Fibre, som ligger sammen med dem i Bladene, hvilket forvolder Vanskelighed ved Forarbejdelsen. Af Planter, som man f. Eks. paa Filippinerne dyrker paa mørke, skyggefulde Steder, kan dog fremstilles meget fine Trævler, som benyttes til Vævning af fine Tøjer, Ananasbatist. I størst Mængde udføres Taverne fra Mexiko.

Ananasolie se Ananasessens.

Ananastøjer se Ananashamp.

Ananasvin faas ved Gæring af Ananassaft og kan ved Lagring faa en madeiraagtig Karakter.

Anantræ se Annantræ.

Anapaimatræ er et meget fast og sejt Ved af usikker Oprindelse, der faas fra Sydamerika og navnlig benyttes til Bygningstømmer.

Anatto se Orlean.

Anconasæbe kaldes en af Olivenolie fremstillet Natronsæbe, som i betydelig Mængde udføres over Foligno og Civita vecchia til Anvendelse i Silkefarverierne.

Anchovis se Fisk.

Ancoues kaldes en Slags tørrede Pærer fra det sydlige Frankrig.

And se Ænder.

Andalusit er et Aluminiumsilikat, der undertiden benyttes som Smykkesten. Den har meget forskellige, i Reglen lyse Farver, og set fra forskellig Side veksler Farven f. Eks. fra rødbrun til gulgrøn. Den har Glasglans; fuldt gennemsigtig kendes den kun fra Brasilien. Den er usmeltelig for Blæserøret og angribes ikke af Syrer, men forvitrer derimod let og omdannes dels til Muskovit, dels til Kaolin. Den forekommer oftest i krystallinske Skifre og kendes fra Sachsen, Tyrol, Andalusien, Bayern, Irland, Finland, Ural og Grønland. Andalusit, hvis Krystaller danner et græsk X, Chiastolit findes i bituminøse Lerskifre, bl. a. i det sydlige Norge SV. for Kristiania.

Andaolie er en fed Olie, der faas af Frugterne af en brasiliansk Plante, Anda Gonesii. Den har afførende Virkning.

Andaquiesvoks er en Slags Voks, som kommer fra Egnene ved Orinoko- og Amazonfloden, og som skal stamme fra en særlig Art Bi. Det smelter ved 77°.

Andehval se Døgling.

Andira araroba se Chrysarobin.

Andirobaolie se Carapaolie.

Andrarumskalk er en sort Kalksten, tilhørende det kambriske System, som forekommer ved Andrarum i det sydøstlige Skaane og ligeledes paa Bornholm som Lag i Alunskiferen. Den er noget lerholdig, brydes ved Ølenaa (Bornholm) og anvendes som Mergel og til Cement.

Andromedatoxin er en i forskellige Arter af den til Lyngfamiljen hørende Slægt Andromeda forekommende Gift. Den danner smaa, farveløse Krystaller, der smelter ved 228—229°, og som først fremkalder Brækninger og derpaa fuldstændig Standsning af Aandedrættet.

Andropogonolie er forskellige æteriske Olier, der faas af Bladene af forskellige Arter Andropogon. Olierne er indbyrdes meget forskellige, hvad Lugten angaar, se Citronelleolie, Lemongræsolie, Palmarosaolie og Vetiverolie.

Anemonin, Pulsatillakamfer, er et giftigt Stof, der faas af Anemone Pulsatilla og andre Ranunculaceer ved Destillation med Vanddampe. Det danner farveløse eller gullige Krystaller, der opløses let i Vand, vanskeligt i Alkohol, og smelter ved 152°. Ved Indvirkning af Alkali omdannes det til Anemoninsyre. Det anvendes mod Hjertesygdomme og Astma.

Anestile Bengue se Ætylklorid.

Anethum se Dild.

Angelikaolie se Angelikarod.

Angelikarod, Engelrod, Kvannerod (Radix angelica) faas af den til Skærmplanterne hørende Archangelica officinalis, en Urt af indtil 2 m's Højde, der vokser almindelig vildt i hele Norge, paa Island og i den sydlige Del af Grønland, og som for Rodens Skyld dyrkes paa mange Steder i Europa. Handelsvaren bestaar af det med talrige, tykke og lange Birødder omgivne Rodhoved, idet Birødderne sædvanlig er sammensnoede til et Bundt. Rodhovedet er indtil 5 cm tykt, udvendig brunt eller rødgult og paa et Tværsnit hvidt med radiært ordnede gule Rum, der indeholder en æterisk Olie. Birødderne er 10—30 cm lange, indtil 1 cm tykke og forsynede med en udvendig graabrun, indvendig hvid, temmelig tyk Bark, der er forsynet med Længdefurer. Den har en ejendommelig, stærkt aromatisk, noget om Moskus mindende Lugt og Smag og indeholder som virksom Bestanddel hovedsagelig Harpiks og indtil 1 % af en æterisk Olie, Angelikaolie. Denne vindes af Roden ved Destillation med Vanddamp som en næsten farveløs, behagelig lugtende Olie, der ved Opbevaring ved Luftens og Lysets Indflydelse farves gul. Lugten er meget aromatisk, mindende om Peber med et let Anstrøg af Moskus. Ganske lignende Egenskaber har den æteriske Olie, der vindes af Frøene og af Stængler og Blade. En ganske overordentlig intensiv og vedholdende Lugt har Olien af den japanske Angelikarod (se ndf.). Som de bedste Sorter anses den sachsiske og türingske. En Forveksling med Roden af den almindelige Angelik (Angelica silvestris), der vokser i hele Europa, forekommer vel næppe, da man næsten udelukkende køber den dyrkede Vare. De skelnes iøvrigt let fra hinanden ved Lugten og ved, at Roden af Angelica silvestris er mindre, tyndere, mere træagtig, lys, graagul, mindre grenet og har en tyndere Bark. I den nyere Tid kommer ogsaa to Arter Angelikarod fra Japan i Handelen. Den ene, Senkiyu kaldet, stammer fra Angelica refracta, og den anden, Biyakushi, fra Angelica anomala. Den indeholder ikke ret megen Olie, men denne har som nævnt en særlig stærk Lugt. Saavel Rodstokken som Olien anvendes dels i Likør- og Bitterfabrikationen, dels i Medicinen, hvor den bl. a. benyttes til Fremstilling af Angelikavand, Angelikabalsam, Angelikaekstrakt og Angelikaspiritus. Foruden æterisk Olie indeholder Roden en Del Harpiks, et krystalliserende, farveløst Stof, Angelicin, Angelikasyre, Garvesyre, Bitterstof og Stivelse.

Angelimfrø er Frøene af forskellige Arter Andira og anvendes undertiden som ormefordrivende Middel. Ogsaa Barken af de samme Planter (Geoffroyabark) finder samme Anvendelse, og Vedet benyttes under Navn af Partridgetræ (s. d.).

Angelot er en Slags meget fed, god, fransk Ost fra Normandiet.

Anghikatræ se Ailanttræ.

Anglesit, Blyvitriol, Vitriolblyerts, Blyglas, er et Mineral, der bestaar af Blysulfat. Det er vandklart eller svagt farvet af Urenheder; Krystallerne, der hører til det rombiske System, er særdeles smukt udviklede med stor Formrigdom. Det har en stor Vægtfylde, 6,3, og stærk Lysbrydning. Det forekommer paa talrige Steder sammen med andre Blyforbindelser og anvendes til Udvinding af Bly uden dog i den Henseende at være af stor Betydning.

Angola, 1) en Slags langagtige Rosiner af fortrinlig Kvalitet, som kommer fra Bologna; 2) et kipret, temmelig tæt vævet, hvidt eller

undertiden crêmefarvet Bomuldstøj, der bruges til Broderiarbejder.

Angolatræ se Camwood.

Angolaærter er Navnet paa to forskellige Slags Frø, der begge anvendes som Næringsmiddel, nemlig dels Frøene af en Bælgplante Voandzeia subterranea, som dyrkes i Sydamerika, Sydafrika, paa Java og flere Steder, dels Frøene af en anden Bælgplante, Cajanus indicus, som dyrkes overalt i Troperne. Den førstnævnte, der ogsaa kaldes Jordært (se Fig. 11), udmærker sig ved, at Frugterne, ligesom hos Jordnødden (s. d.), først modnes, efter at de ved Blomsterstængelens ejendommelige Bevægelser er trukket ned under Jorden. Blomsterstængelen er nemlig besat med stive, bagudrettede Haar, og efter Blomstringen bøjer den sig mod Jorden og drejer sig rundt, hvorved de stive Haar ligesom en Skrue trækker den ned med sig i Jorden. Frøene, der er kugleformede, større end Ærter, mørkebrune eller gullige og forsynede med en rund, hvid Navle, der hos de gule Frø har en sort Kant, indeholder en betydelig Mængde Olie og kan sandsynligvis af denne Grund faa større teknisk Anvendelse. Frøene af Cajanus, ogsaa kaldet Ærtebønne eller Basi, er paa Størelse som Ærter og svagt sammentrykkede.

Angoraskind er Skindene af Angorageden og af den persiske Ged. De anvendes dels med deres naturlige hvide Farve dels farvede med brogede Farver til Besætninger, som smaa Tæpper, Sengeforliggere og deslige. Det meste af, hvad der gaar i Handelen under Navn af Angoratæpper, stammer imidlertid fra det engelske langhaarede Southdownfaar.



Fig. 11. Angolaært. En Plante med de i Jorden modnende Frugter. Omtr. 1/2 nat. Størr.

Angorakanin se Kaniner.

Angorauld, urigtig kaldet Kamelhaar (Kamelhaar, Mohair, Ice wool; Poil de chèvre), faas af Angorageden (Capra angorensis), en Albino, der oprindelig har hjemme i Egnen omkring Angora i Lilleasien, men som nu er akklimatiseret baade i Kaplandet og andre Steder. Den meget lignende Uld af den persiske Ged gaar i Handelen under samme Benævnelse eller ogsaa som persisk Uld. Angoraulden er lang, indtil 30 cm, undertiden endnu længere, og med en Bredde af 0,027—0,054 mm (se Uld). Haarene er fine, bløde, silkeagtig glinsende og stærkt krusede, som

Regel helt hvide, undertiden graa, sjælden sorte. Tidligere fremstilledes Angoragarnet, Kamelgarn, hovedsagelig i Angora og Omegn og indførtes tillige med de deraf vævede Tøjer, Camelot, Serge og Angorasjaler, til Europa, medens Forholdet nu er det, at Europa indfører Ulden, som forarbejdes hovedsagelig i Spinderier i England (Bradford og Manchester), i Frankrig (Roubaix og Lille) og enkelte Steder i Tyskland. Under de franske og engelske Benævnelser for Ulden (Poil de chèvre og Mohair) gaar ogsaa forskellige af Ulden vævede Stoffer, men iøvrigt er en Betegnelse som Mohair efterhaanden bleven almindelig ogsaa for Stoffer, der ikke indeholder Angorauld. Angorageden er akklimatiseret i Frankrig, Spanien og Australien, hvorfra Ulden dog har et gulligt Skær, endvidere i Kalifornien, Nevada, Ny Mexiko samt som nævnt i Kaplandet, hvor Port Elisabeth er den vigtigste Udførselshavn. Forsendelsen sker i Baller af Størrelse som Uldballer.

Angosturabark, Carony, Yarowry, Cortex Angostura eller Cuspariæ, er Barken af et i Sydamerika, navnlig i Ny Granada voksende. 20—25 m højt Træ, Cusparia trifoliata. Barken kommer i Handelen i mere eller mindre rendeformede, 1—4 mm tykke, gullige, i Randen ofte tilskærpede Stykker, hvis ydre Side er lysere farvet og ru af den bløde Kork. Barken er haard og skør, har en svag Lugt og en meget bitter, ejendommelig aromatisk Smag. Foruden henimod 2 % æterisk Olie indeholder den formentlig 3 forskellige Alkaloider. Barken spillede en Tid lang en vigtig Rolle som Febermiddel, gik igen ud af Brug, efter Sigende paa Grund af gentagne Forfalskninger med Barken af Strychnos nux vomica, men er i den senere Tid igen anvendt, navnlig til Fremstilling af en Likør, Angosturabitter.

Under Navn af brasiliansk Angosturabark gaar i Handelen Barken af et nærstaaende, ligeledes sydamerikansk Træ Esenbeckia febrifuga, der kendes fra den ægte ved den indvendige Sides mørke Farve og ved, at den, naar den brækkes over, viser et groft, splintret Brud, medens Brudet hos den ægte Bark er ganske glat.

Angoumoisvine er gode, røde og hvide Vinsorter fra det franske Departement Charente. De forsendes hyppig til Norden over La Rochelle. De bedste er de fra Cognac, Aubeterre, Rochefoucauld og Angoulême.

Angurier se Vandmelon.

Anhydrit, Karstenit, Muriazit, Terninggips, er et Mineral, bestaaende af vandfrit Kalciumsulfat. Den er oftest hvid, men ogsaa graa, blaa eller rødagtig, danner sjældent Krystaller, men spaltes terningformigt og har forskellig Glans paa de tre Spalteflader (Perlemorglans, Glasglans og fedtagtig Glans). Haardhed 3—3,5. I størst Mængde forekommer den som Anhydritsten sammen med Gips og Stensalt (se f. Eks. Stassfurtersalte), saaledes ved Berchtesgaden, Wieliczka og Stassfurt, Segeberg og Lüneburg. Naar den under Optagelse af Vand omdannes til Gips, forøges Rumfanget, og der kan herved foregaa Hævninger og Forstyrrelser i Lagfølgen. Den tætte, farvede Anhydrit kan modtage Politur og anvendes til arkitektoniske Forsiringer, men optager ogsaa her Vand og omdannes til Gips. I finmalet Tilstand bruges Anhydrit under Navn af Lenzin (se Annalin) til Fyldstof i Papir.

Anil se Indigo.

Anilin, Amidobenzol, Fenylamin, Benzidam, Anilinolie, er en Bestanddel af Stenkulstjæren, i hvilken det findes i en Mængde af 0,3—0,5 %. Det forekommer ogsaa i andre Tjæresorter og blev oprindelig fremstillet ved Destillation af Indigo med Kaliumhydroxyd, hvorefter det har faaet sit Navn, idet den portugisiske Betegnelse for Indigo er Anil. I det store fremstilles det af Nitrobenzol ved Indvirkning af Reduktionsmidler, men ogsaa paa denne Maade er Stenkulstjæren Udgangspunktet for Fabrikationen, idet Nitrobenzolen dannes ved Indvirkning af Salpetersyre paa en Kulbrinte, Benzol, der faas ved Destillation af Stenkulstjæren og Rektifikation af den ved c. 80° kogende Del af denne. Se iøvrigt Nitrobenzol. Nitrobenzolen reduceres ved Hjælp af Jærn og Saltsyre eller Eddikesyre, og efter at Indvirkningen er til Ende, overmætter man med Kalkmælk og opheder Blandingen, hvorved Anilinolie og Vand destillerer over. Til Destillatet sættes Salt, hvorved Anilinet udskilles som en Olie, der svømmer oven paa Saltopløsningen og kan renses ved yderligere Behandling.

Anilin danner en oliet, farveløs Vædske, som er ubetydelig tungere end Vand, idet Vægtfylden er 1,0265. I Vand opløses det i ringe Mængde og giver dette en svag, alkalisk Reaktion. I Alkohol, Æter og fede Olier opløses det i ethvert Forhold. Det koger ved 184°, brænder med lysende og sodende Flamme og danner med Syrer krystalliserede Salte, der alle er opløselige i Vand og Alkohol, giver en violet Farve ved Behandling med Klorkalk og farver Fyrretræ gult, hvorfor de kan benyttes til Paavisning af Træmasse i Papir. Den i Handelen gaaende Anilin er meget sjældent ren, men indeholder altid væsentlige Mængder Toluidin, der nedsætter Vægtfylden, men hæver Kogepunktet. Udsat for Luft og Lys farver Anilinet sig mørkt, hvorfor det maa opbevares i vel tillukkede Flasker paa et mørkt Sted. Anilin skal kunne opløse sig klart i fortyndet Svovlsyre. Dersom der er tjæreagtige Stoffer, Nitrobenzol el. lign. til Stede, vil disse holde sig uopløste og svømme oven paa. Foruden paa Laboratorier finder Anilin hovedsagelig Anvendelse til Fremstilling af Tjærefarvestoffer (s. d.).

Anilinblaat, Azulin, Trifenylrosanilin, er et Tjærefarvestof, der ikke bruges som saadant, men som danner Grundlag for en Række meget vigtige blaa Farvestoffer. Blandt de i Handelen gaaende Produkter skelner man mellem Spritblaat (s. d.), der er Klorforbindelsen eller Acetatet af Anilinblaat. Alkaliblaat (s. d.), der er Trifenylrosanilinmonosulfosyre, og Vandblaat (s. d.), der er Trifenylrosanilindi-, tri- eller tetrasulfosyre.

Anilinfarver bruges sædvanlig men urigtigt som Betegnelse for Tjærefarvestoffer (s. d.). I Virkeligheden er det kun Anilinblaat, Metylviolet, Chrysanilin, Fuksin, Anilinsort (se Anilinsalt) og enkelte andre,

mindre vigtige Farvestoffer, der med Rette benævnes saaledes.

Anilinolie se Anilin.

Anilinsalt er en Handelsbetegnelse for Anilinsulfat og Anilinklorid, der kommer i Handelen krystalliseret eller i Form af Kager.

Anilinklorid, Kloranilin, saltsurt Anilin, er et hvidt eller grønlighvidt Salt, der faas ved at neutralisere en alkoholisk Opløsning af Anilin med Saltsyre. Det er tungtopløseligt i Vand og krystalliserer i Form af Naale eller oftere store Blade, der smelter ved 192°. Under Navn af Anilinsalt benyttes det sammen med Kuprisulfat eller Kupriklorid til Fremstilling af sorte Farver i Tøjtrykkeriet, til Træbejdse og til Fremstilling af Mærkeblæk.

Animalisering se Albumin.

Anime, Flodharpiks, er en sydamerikansk Harpiks, der sandsynligvis faas af forskellige Arter Icica, og som kommer i Handelen i Form af bleggule, stærkt bestøvede Stykker af en noget mastiksagtig Lugt og Smag. Den finder nogen Anvendelse til Røgelse, Segllak og lignende.

Under Navnet Anime gaar ogsaa i Handelen en Slags Kopal (s. d.), der faas af Hymenæa courbaril, hvilket har ført til hyppige Forvekslinger og bl. a. ogsaa givet Animeharpiksen Navn af Courbarilharpiks.

Anis, Fructus (Semen) Anisi vulgaris, er Frugten af en i Orienten og det sydøstlige Europa hjemmehørende Skærmplante, Pimpinella anisum, som nu ikke mere findes vildtvoksende, men som dyrkes i stor Mængde i Spanien, Italien, Frankrig, Tyskland, Østerrig, Sydrusland, Ostindien, Japan og Sydamerika. Anisfrugten, se Fig. 12 a, er en omvendt pæreformet Dobbeltfrugt, graagrøn og besat med korte tiltrykte, smaa Børster, som gør den ru at føle paa. De to Delefrugter hænger som Regel temmelig fast sammen, og hver er besat med 5 fine, noget lysere Ribber, mellem hvilke der ligger 4 flade, mørkere Fordybninger. Længden varierer fra 3 til 6 mm, og den tyske og russiske er som Regel kortere end den spanske og italienske. Anis smager ejendommelig sødligt, krydret og indeholder som karakteristisk Bestanddel en æterisk Olie, Anisolie (Aetheroleum Anisi), i en Mængde, der efter Oprindelsen varierer mellem 1,5 og 3,5 %. Olien er en farveløs, stærkt lysbrydende Vædske med Vægtfylde 0,980—0,990 ved 15°. Den er let opløselig i stærk Alkohol og stivner ved + 10° til en krystallinsk Masse, men dersom den i længere Tid har været udsat for Lys eller Luft, mister den tilsidst fuldstændig sin Evne til at stivne. Handelsvaren er ofte i høj Grad forurenset, som Regel med Vilje, ved Indblanding af Stængeldele, fremmede Frø, Jord og Smaasten. I Rusland og Mähren bliver der efter Sigende ligefrem fabrikeret Jordklumper af Størrelse og Farve som Anis. De kan let kendes og fraskilles, naar man overhælder en Prøve af Frugten med Kloroform i et Reagensglas, hvorved Jord og Sten vil synke til Bunds, medens Frugterne stiger til Vejrs. Endvidere bør ren Anis ved Forbrænding ikke efterlade mere end højst 10 % Aske. Undertiden er de meget giftige Skarntydefrugter, se Fig. 12 b, fundne i Handelsvaren, men kendes let paa Grund af deres Form, deres glatte Overflade samt paa, at de i tør Tilstand er uden Lugt og har en modbydelig bitter Smag. Den største Mængde Anis produceres og eksporteres nu fra Rusland, hvor Centrerne for Handelen er Byerne Karssnoja og Alexejevskaja i Guvernementet Voronesch. Udførselen andrager over 1 Million kg aarlig, medens Høsten er c. 5 Millioner kg, af hvilke de fire for en stor Del anvendes i Landet selv til Destillation af Anisolie. Chios, Bulgarien og Spanien udfører tilsammen omtrent lige saa meget som Rusland. God Anis skal være saa ublandet som muligt og bør bestaa af aldeles tørre, fulde og store Frugter, som skal have en frisk grønlig, ikke smudsiggrøn og allermindst sort Farve. Den maa henligge tørt og jævnlig kastes, og saafremt den opbevares paa Fustager, maa disse være tæt tillukkede og af og til omrystes, navnlig om Foraaret. Den kan paa denne Maade opbevares i længere Tid, endogsaa i flere Aar, men jo længere den opbevares, des mere taber den i Styrke. Anis anvendes som Krydderi og navnlig til Fremstilling af Likører, hvortil saa vel som i Medicinen ogsaa Olien bruges. Det kan iøvrigt bemærkes, at Olien ret ofte forfalskes, især ved Tilsætning af Fennikelolie, men ogsaa Tilsætninger af Terpentinolie, Copaiva- og Gurjunbalsamolie, Alkohol m. m. er fundne. Disse Forfalskninger

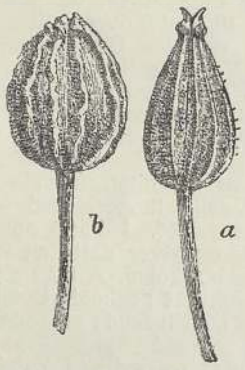


Fig. 12. *a* Frugt af Anis. *b* Frugt af Skarntyde.

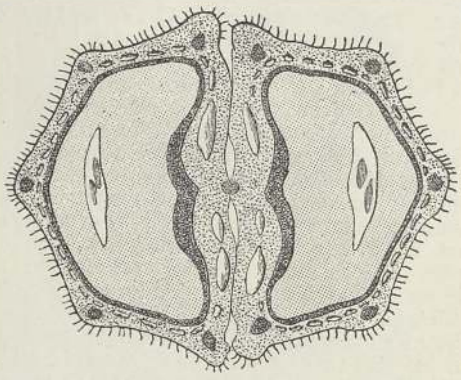


Fig. 13. Tværsnit gennem en Anisfrugt, 25 Gange forstørret.

kan imidlertid temmelig let paavises, navnlig ved Bestemmelse af Oliens Forhold overfor det polariserede Lys, endvidere ved dens Vægtfylde, Opløselighed og Stivningspunkt.

En ikke saa højt vurderet Olie fremstilles ved Destillation af de saakaldte Anisavner (Stilke og andet Affald), og denne Slags blandes ofte med den af Frugterne fremstillede.

Angaaende Stjerneanis se dette. Den heraf fremstillede Olie kaldes undertiden ostindisk Anisolie.

Anisaldehyd, Aubépine er en aromatisk Forbindelse, der fremstilles af det af Anisolie udvundne Anethol. Det er en farveløs Olie, der lugter som Hvidtjørnsblomster og benyttes i Parfumeriet.



Fig. 14. Anona squamosa. Gren med modne Frugter. 1/2 nat. Størr.



Fig. 15. Anona muricata. Gren med modne Frugter. Omtr. 1/2 nat. Størr.

Anisette, Anislikør, er en med Anis, sædvanlig ogsaa med Stjerneanis og Koriander krydret Likør, der indeholder c. 35 % Sukker og c. 40 % Alkohol.

Anistræ er Vedet af Stjerneanistræet, Illicium anisatum. Det kommer til Europa fra Kina og Cochinkina, er rødliggraat, haardt og benyttes i Møbelsnedkeriet til Intarsiaturarbejder.

Anisum stellatum se Stjerneanis.

Anjengo se Kokostræver.

Anjouvine er sædvanlig hvide, sjældent røde, meget velsmagende Vine med en jævn Buket. De bedste faas fra Saumur, derefter kommer Parney, Dompierre, Fouas, Rabelay, medens Chantré, Verrains og Soumoussette leverer mindre gode Sorter. De hvide Anjouvine benyttes til Forskæring af tungere Vine. Af de røde Vine er Champigné den bedste, men dog ikke af synderlig god Kvalitet. I den senere Tid er man begyndt at anvende Saumurvinene til Champagne, hvortil de egner sig godt.

Anker er et Hulmaal for flydende Varer, navnlig Vin; det var i Danmark lovmæssig 39 Potter men holder i Praksis oftest 40 l. Udenfor Danmark benyttes det ikke mere.

Anna, en ostindisk Mønt, omtr. = 10 Øre.

Annalin, Annalit, Mineralhvidt, Blegejord, er Handelsbetegnelse for finmalet Gips, der anvendes som Fyldstof i Papirfabrikationen ofte under Navn af Lenzinhvidt (se Anhydrit), til Appretur og lign. Oprindelig betegnedes herved kun kemisk udfældet Gips, der faas som Biprodukt ved flere kemiske Fabrikationer.

Annam er en Vægtenhed, som benyttes paa Øen Ceylon til Vejning af Ris. Den er omtr. = 125 kg.

Annantræ, Kongetræ (s. d.), er et haardt, tæt, rødbrunt, smukt broget Træ, der er meget holdbart og bl. a. ikke angribes af Pæleorme. Det faas af et i Burma voksende stedsegrønt Træ, Fagræa fragrans, og benyttes som Gavntræ og til Bro- og Skibsbygning.

Annato se Orlean.

Anodyna er den latinske Betegnelse for smertestillende Midler.

Anona kaldes en Del i det tropiske Amerika hjemmehørende, men nu paa flere Steder i Troperne, navnlig i Afrika og endogsaa i Middelhavslandene dyrkede Træer. De har store, kødfulde og velsmagende, med Skæl eller Torne besatte Frugter, af hvilke et Par Arter er viste paa Fig. 14 og 15. Andre til samme Familie hørende Træer leverer f. Eks. Negerpeber, Ylangylang o. a.

Anotta se Orlean.

Ansjos se Fisk.

Antacedin se Kalciumsakkarat.

Antarthritica er den latinske Betegnelse for Midler mod Gigt.

Antasthmatica er den latinske Betegnelse for Midler mod Astma.

Anthelmintica er den latinske Betegnelse for Midler mod Orm.

Anthophylli se Kryddernelliker.

Anthoxanthum se Gulaks.

Anthracen, Antracen, er en til den aromatiske Række henhørende Kulbrinte, der findes i Stenkulstjære og vindes af de tungest flygtige Bestanddele af denne. Den danner i ren Tilstand hvide, blaat fluorescerende, ved 216,6° smeltende, men allerede ved 100° flygtige Krystalblade. Ved Oparbejdning af Tjæren fremstilles direkte den raa Anthracenolie, der ved Afkøling stivner til en grønlighvid Masse, og som kun indeholder en ringe Mængde Anthracen. Ved Udpresning eller Centrifugering fraskilles de flydende Bestanddele, hvorved faas tilbage den saakaldte Raaanthracen, der indeholder 20—40 % ren Anthracen, og som ved yderligere Rensning og Sublimering giver den almindelige raa Handelsvare, som indeholder 60—90 % Anthracen. Af Handelsvaren kan den rene Anthracen, der koger ved c. 360°, faas ved Destillation med Kaliumhydroxyd og Omkrystallisering af Benzol eller Toluol. Handelsvaren er en lysgul Masse, af Konsistens som Sne og finder en udstrakt Anvendelse i Alizarinfabrikationen, se Alizarin.

Anthracengrønt se Cøruleïn.

Anthracengult er en Fællesbetegnelse for en Del, hinanden nærstaaende gule Azofarvestoffer, der bruges til Gulfarvning af Uld.

Anthracenrødt er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunrødt Pulver, der er tungt opløseligt i koldt Vand, lettere i varmt med rød Farve, og som benyttes til Farvning af Uld.

Anthracit er den reneste Form, i hvilken Stenkul forekommer i Naturen. Den danner sorte, haarde, oftest ikke afsmittende Masser med en halvmetallisk Glans; den smelter ikke i Ilden, antændes vanskeligere end almindelige Stenkul og brænder som Regel uden at give nogen Flamme. Vægtfylden varierer fra 1,4 til 1,8. Indholdet af Kulstof varierer oftest mellem 90 og 95 %, men kan f. Eks. i Anthracit fra Olonetz stige indtil 98 %. Den er Endeproduktet i den Række af kulholdige Stoffer, som dannes af Plantestoffer (Tørv, Brunkul, Stenkul, Anthracit), og forekommer i Lerskifer, Graavakke og Glimmerskifer, oftest sammen med almindelige Stenkul og med Overgangsformer mellem dette og Anthracit. Da den vanskelig antændes, kræver den et godt Lufttræk til sin Forbrænding, men giver da en meget kraftig Varme og foretrækkes paa Grund af sin Renhed i mange Tilfælde fremfor almindelige Stenkul. De vigtigste Findesteder er Nordamerika (Pennsylvanien og Rhode Island), Australien, England og Frankrig.

Anthragallol er et Tjærefarvestof, der anvendes i Uldfarveriet til Brunfarvning og ofte kaldes Alizarinbrunt (s. d.).

Anthrakinon faas ved Oxydation af Anthracen i Form af glinsende gule Naale, der smelter ved 277°. Det finder Anvendelse i Alizarinfabrikationen.

Anthrakinonsort se Sulfiner.

Anthrakonit, Stinksten, sort Marmor, svensk: Orsten, er en kulholdig, sort, krystallinsk Kalksten, der ved Slag giver en stinkende Lugt. Den forekommer som linseformede Klumper i Alunskifer i Norge, Sverige og paa Bornholm. Under Navnet sort Marmor er den benyttet til arkitektoniske Arbejder.

Anthrapurpurin se Alizarin.

Anthrarobin faas ved Reduktion af Alizarin. Det er et kornet Pulver, der er uopløseligt i Vand men kan opløses i varm Alkohol, og som bruges ved forskellige Hudsygdomme.

Anthrofor kaldes runde Stave, indeholdende Lægemidler, bestemte til at indføres i Legemets Hulheder eller i Saar. De fremstilles enten af sammenrullet Bomuld eller Lærred, der dyppes i smeltet Voks eller Gelatine, hvori Medikamentet er opløst eller opslemmet, eller af en meget fin, skruesnoet Messingtraad, der overtrækkes paa samme Maade.

Anthyllis se Rundbælg.

Antiarin, Antjar, er et Giftstof, der forekommer i Mælkesaften af Upastræet, Antiaris toxicaria, som vokser i det østlige Asien, og som benyttes af de indfødte som Pilegift.

Anticancrin, Kræftserum, se Serum.

Anticlorotica, Midler mod Blegsot.

Antidiabetin er en Blanding af Saccharin og Mannit, der anvendes i Stedet for Sukker af Patienter, der lider af Sukkersyge.

Antidotum, Modgift ved Forgiftningstilfælde. De kan inddeles i 1) kemisk virkende Modgifte, der omdanner det optagne Giftstof, 2) Brækmidler og afførende Midler, 3) saadanne der mekanisk uskadeliggør Giften, saasom slimede Drikke (Havresuppe, Altæarodsafkog o. fl.) og 4) de saakaldte antidota antagonistica: Stoffer, der i og for sig er giftige, men med Virkninger, modsatte den optagne Gifts.

Antifebrin, Acetanilid, er et Lægemiddel, der fremstilles fabrikmæssigt ved Kogning af Anilin med Eddikesyre og paafølgende Destillation. Det danner farveløse, glinsende Krystalblade, men kommer dog ogsaa i Handelen som et hvidt Pulver. Det er uden Lugt og af en svagt kradsende Smag, er opløseligt i c. 4 Dele Alkohol og i c. 20 Dele kogende Vand. I koldt Vand er det tungtopløseligt, derimod opløses det let i Æter og Kloroform.

Antifebrin fremstilledes første Gang i 1853 af den tyske Kemiker Gerhardt, der dog ved Fremstillingen benyttede andre Stoffer end de ovennævnte; men først i 1887 blev ved et Tilfælde dets medicinske Virkning bekendt. Dets temperaturnedsættende Virkning vakte den største Opsigt og gav Anledning til dets store og hurtige Udbredelse. Lægerne kaldte det derefter Antifebrin. Det anvendes for-

uden som feberstillende Middel ogsaa mod nervøse og rheumatiske Smerter; sjældnere anvendes det til udvendig Brug som Strøpulver ved Hudsygdomme, til hvilket Brug det maa rives til et meget fint Pulver. Ved Indtagelse af for store Doser kan der fremkomme alvorlige Forgiftningstilfælde. Antinervin, Exodyne Headine, Fenolid og flere andre Arkana er Præparater af Antifebrin.

Antiformin se Klornatron.

Antifriktionsmetal er en fælles Betegnelse for en Mængde forskellige Legeringer. De benyttes i Maskintekniken til Pandelejer, der skal give ringe Tapfriktion og ringe Slid paa Akslen. Som Eksempler paa saadanne Metaller kan følgende Legeringer nævnes: 85 Dele Zink, 5 D. Kobber, 10 D. Antimon; 80 D. Zink, 14,5 D. Tin, 5,5 D. Kobber; 72,7 D. Tin, 18,2 D. Antimon, 9,1 D. Kobber; 3 D. Kobber, 0,5 D. Smedejærn, 0,5 D. Støbejærn, 6 D. Tin, 75 D. Bly, 15 D. Antimon. En hyppig anvendt Legering er det saakaldte Babbits Metal, der bestaar af 72 D. Bly, 21 D. Tin, 7 D. Antimon eller 70 D. Bly, 15 D. Tin, 15 D. Antimon eller 77 D. Tin, 23 D. Antimon. De af de nævnte Legeringer, som ikke indeholder Zink, kaldes med et fælles Navn: Hvidt Metal, medens Amerikanerne kalder alt hvidt Metal Babbitsmetal. Hvidt Metal har den Fordel at smelte ved en saa lav Temperatur, at man kan støbe det direkte paa Stedet om en Aksel, som sidder paa rigtig Plads i Lejet eller mellem Panderne, altsaa uden Anvendelse af en særlig Form, idet man blot lukker Sideaabningerne med en Jærnplade tættet med Ler, saaledes at Legeringen forhindres fra at flyde bort.

Antihypo se Kaliumperkarbonat.

Antikalcium er en Kresolsulfonsyre, som finder Anvendelse i Garveriet til at befri Huder, som er blevne afhaarede med Kalk, for deres resterende Kalkindhold, idet den forbinder sig med Kalken til et letopløseligt Salt, som let lader sig udvaske af Huden. Det er en farveløs, noget tykflydende Vædske, af Konsistens omtrent som koncentreret Svovlsyre.

Antiklor kalder man saadanne Stoffer, som benyttes til at fjærne de sidste Rester af Klor, som med stor Haardnakkethed tilbageholdes i Tøjer, der har været blegede dermed, og som skader deres Holdbarhed. Det hyppigst anvendte Middel er Natriumthiosulfat eller neutralt eller surt Natriumsulfit. De to sidstnævnte Salte har den Fordel fremfor det førstnævnte, at der ikke, naar de omsætter sig med Kloret, udskilles frit Svovl, som let sætter sig fast i Tøjet. Derimod er de mindre holdbare end det første, og man maa anvende forholdsvis mere af dem. Undertiden anvendes ogsaa Brintperoxyd og Ammoniak paa denne Maade.

Antikviteter eller Oldsager kaldes i Almindelighed Kunst- og Brugsgenstande fra ældre Tider. De udgør i de senere Aar en meget vigtig Handelsartikel, men eftergøres jævnlig og ofte saaledes, at det næsten er umuligt at opdage Forfalskningen. Det kan saaledes nævnes, at Fremstillingen af »ormstukket« Træ til Forfærdigelse af »antike« Møbler er en ikke uvigtig Industri.

Antiloon se Chaloon.

Antilopehorn og Antilopeskind udgør vigtige Handelsartikler i Afrika og Ostindien. De førstnævnte benyttes til alle Slags Drejearbejder, de sidstnævnte til Læder og Pelsværk.

Antimerulion er en Handelsbenævnelse for forskellige Midler mod Hussvamp. Et af de almindeligste bestaar af Vandglas blandet med Kogsalt og Borsyre.

Antimon (Spieszglanzmetal; Antimony; Antimoine; Stibium) er et Grundstof, der i kemisk Henseende slutter sig til Metalloiderne, medens det i mange af sine fysiske Egenskaber nærmer sig saa meget til Metallerne, at det tidligere altid regnedes til disse. Det forekommer kun sjældent i fri Tilstand i Naturen, men hyppigst bundet til Svovl som Mineralet Spydglans eller Antimonglans og i forskellige andre Malme. Det fremstilles hovedsagelig af Spydglans, som indeholder indtil 73 % Antimon, idet Malmen først befries for medfølgende Bjergarter ved Udsmeltning og derpaa befries for Svovlet ved Ophedning med Jærn i Grafitdigler under Tilsætning af Glaubersalt og Kul, hvorved det bliver lettere at skille Antimonet fra det dannede Ferrosulfid. Ved Fremstilling af Antimon af mere urene Malme foretager man først en Ristning, hvorved Svovlet forflygtiges, og Antimonet forbinder sig med Luftens Ilt til Antimonoxyd, som siden reduceres ved Smeltning med Kul. Det raa Antimon, som indeholder 3—7 % Jærn, Kobber, Arsen og Svovl, sjældnere Bly, renses for disse Bestanddele ved en Smeltning sammen med Antimonsulfid, Glaubersalt, Kul og Soda, hvorved de fremmede Metaller forener sig med Svovlet og danner Slagge, som let kan fjærnes. Et ringe Indhold af Bly lader sig meget vanskelig bortskaffe, men viser sig ved, at det renseede Antimon, naar Bly er til Stede, ikke som ellers har en straalet, krystallinsk Overflade. En særlig ren og navnlig ogsaa arsenfri Vare faas ved Reduktion af Natriumantimonat. En stor Mængde Antimon fremstilles ogsaa ved Elektrolyse af en Opløsning af Antimonmalme i Alkalisulfider.

Antimon er sølvhvidt og har en stærk skinnende Glans; det har en Vægtfylde = 6,7, er haardere end Kobber, meget sprødt og lader sig let pulverisere. Det staar sig meget godt imod Paavirkning af Luft og Fugtighed, smelter ved c. 440° og oxyderes let i smeltet Tilstand. Ved stærk Ophedning (begyndende Hvidglødhede) fordamper det og forbrænder ved Glødning under Luftens Adgang til det hvide Antimontrioxyd. Af Saltsyre paavirkes det saa at sige ikke, men af Salpetersyre omdannes det let efter dennes Styrke og den anvendte Temperatur til Antimontrioxyd eller til Antimonpentoxyd; af Kongevand opløses det under Dannelse af Antimonpentaklorid. Det kommer i Handelen under Navn af Regulus Antimonii eller sædvanlig afkortet til Regulus, i Form af Kager eller Tavler, som paa Overfladen viser bregnelignende Krystallisationsfigurer.

Antimon benyttes til Fremstilling af forskellige medicinske Præparater og til forskellige Antimonlegeringer (s. d.). Det meste Antimon kommer fra Frankrig, Storbritanien og Østerrig-Ungarn, mindre Mængder fra Rhinprovinsen, Harz og enkelte andre Steder i Tyskland.

Antimonblaat er en, navnlig ved Fremstillingen af kunstige Blomster benyttet blaa

Farve, der bestaar af en Blanding af Berlinerblaat og Antimonoxyklorid.

Antimonbly se Antimonlegeringer.

Antimoncinnober er en rød Farve, der anvendes som Erstatning for Cinnober, og som bestaar af en Forbindelse af Antimontrisulfid og Antimonoxyd. Det faas, ved til en Opløsning af Antimontriklorid eller Brækvinsten, at tilsætte Natriumthiosulfat, hvorved det udfældes som et karminrødt Pulver, der er uopløseligt i Vand, og som benyttes baade som Vandfarve og Oliefarve. Det er bestandigt overfor Lys og Luft men sønderdeles af Alkalier og Kalk, hvorfor det ikke kan benyttes til Freskomaling. Det kan let kendes fra ægte Cinnober, naar man overhælder det med Saltsyre, idet denne sønderdeler det under Udvikling af Svovlbrinte, medens den ægte Cinnober ved denne Behandling bliver uforandret. Det maa ikke forveksles med det saakaldte Cinnabaris Antimonii, der opstaar, naar Antimontriklorid fremstilles af Antimontrisulfid og Merkuriklorid, og som bestaar af Merkurisulfid.

Antimonfluorid se Antimonsalt.

Antimonglans se Spydglans.

Antimongult se Neapelgult.

Antimonilte se Antimonoxyd.

Antimonin kaldes et Dobbeltsalt af Antimonlaktat og Kalciumlaktat, der anvendes som Bejdse ved Farvning af Bomuld, Halvuld og Halvsilke.

Antimonium crudum se Antimonsulfid.

Antimonklorid er en Betegnelse for to Forbindelser, nemlig Antimontriklorid og Antimonpentaklorid.

Antimontriklorid, Klorantimon, Antimonklorure, Chloretum stibicum, Stibium chloratum, fremstilles ved Opløsning af Spydglans (Antimonsulfid) i Saltsyre og Destillation af Opløsningen, hvorved det fordamper og fortættes som en farveløs, krystallinsk, smøragtig Masse, det s. k. Antimonsmør. Det opløses let i en ringe Mængde Vand, men sønderdeles af en større Mængde under Dannelse af det s. k. Algarotpulver (s. d.). Udsat for Luften indsuger det med Begærlighed Fugtighed af denne og flyder derved hen. Under Navn af Bronzeresalt anvendes det til Bronzering (s. d.) af Jærnvarer samt dels alene, dels i Form af Dobbeltsalte med Natriumklorid og Magniumklorid som Bejdse i Bomuldsfarverierne.

Ved Paavirkning af Klor omdannes det til Antimonpentaklorid, der danner en farveløs eller svagt gullig Vædske, som anvendes en Del i Kemien paa Grund af den Lethed, hvormed det afgiver Klor.

Antimonklorure se Antimonklorid.

Antimonlegeringer. Antimon finder i Tekniken en betydelig Anvendelse til Fremstilling af Legeringer og har derved altid den Betydning, at det forøger Haardheden af det Metal, med hvilket det legeres. De vigtigste af disse Antimonlegeringer er følgende: Britaniametal (s. d.) bestaar af Tin med vekslende Mængder Antimon og oftest tillige Kobber; Hvidt Metal eller Antifriktionsmetal (s. d.); Haardtbly (se Bly) bestaar af Bly og vekslende Mængder Antimon med eller uden Tilsætning af Tin.

Antimonoxalat se Oxalsyre.

Antimonoxyd, Antimontrioxyd, Antimonilte, forekommer dels i Naturen som Mineralerne Valentinit og Senarmontit, dels dannes det ved Oxydering af Antimon med fortyndet Salpetersyre. Ved Ophedning bliver det gult men ved Afkøling atter hvidt; ved højere Temperatur smelter det og sublimerer. Ved Ophedning i Luften oxyderes det under Dannelse af Antimontetroxyd. Antimonoxyd er giftigt og fremkalder Brækning. Det var tidligere officinelt (Flores Antimonii) og finder nu til Dags Anvendelse til Fremstilling af Brækvinsten og andre Antimonpræparater.

Antimonpentoxyd se Antimonsyre.

Antimonsalt er Betegnelse for forskellige blandede Antimonsalte, der alle som den ene Bestanddel indeholder Antimonfluorid, som den anden Alkalisulfater, Alkaliklorider eller Natriumfluorid (Antimondobbeltfluorid). De anvendes som Bejdse i Farveriet og fortrænger til dette Brug mere og mere Brækvinsten, da de er billigere og lettere opløselige i Vand end dette.

Antimonsmør se Antimonklorid.

Antimonsulfid, Svovlantimon. Med Antimon indgaar Svovl to Forbindelser: Antimontrisulfid og Antimonpentasulfid.

Antimontrisulfid, Antimonsulfure, Sulfuretum stibicum, Stibium sufuratum, forekommer i Naturen som Mineralet Spydglans (s. d.) og fremstilles i mere ren Tilstand, idet man adskiller det fra de ledsagende Biergarter ved at udsmelte det ved saa lav Temperatur som muligt. Det gaar derefter i Handelen under Navn af Stibium sulfuratum nigrum eller S. s. crudum eller Antimonium crudum og danner en graasort, metalglinsende straalet-krystallinsk Masse, der benyttes til Fremstillingen af Antimonpræparater navnlig de i Bomuldsfarveriet benyttede, samt i Tændstikfabrikationen og Fyrværkeriet, idet det eksploderer, naar det opvarmes sammen med Salpeter eller Kaliumklorat. Det indeholder fremstillet paa denne Maade altid Arsen men kan befries herfra, naar det pulveriseres meget fint og længere Tid igennem behandles i Varmen med Ammoniakvand. Det saaledes rensede Præparat kaldes præpareret sort Svovlantimon, Sulfuretum stibicum levigatum eller Stibium sulfuratum nigrum levigatum og benyttes en Del i Medicinen. Antimontrisulfid forekommer ogsaa i en rød Modifikation Stibium sulfuratum rubrum, der faas i fuldstændig ren Tilstand, naar en Opløsning af Antimontriklorid fældes med Svovlbrinte. Ved Opvarmning til 200° bliver det sort. Naar det koges med Natriumkarbonat og filtreres, afsætter Filtratet et rødt Bundfald, der bestaar af en Blanding af Antimontrisulfid og Antimonoxyd, det s. k. Kermes mineralis, der danner et fint brunrødt Pulver, som maa opbevares beskyttet mod Lyset i godt tillukkede Beholdere. Det benyttes i ringe Mængde i Medicinen.

Antimonpentasulfid, Femfold Svovlantimon, Guldsvovl, Sulfuraurat, Sulfidum stibicum, Stibium sulfuratum aurantiacum, er et fint orangerødt Pulver, der er uopløseligt i Vand og Alkohol, og som fremstilles fabrikmæssigt ved Dekomponering af det s. k. Schlippes

Salt, Natriumsulfoantimonat, med Svovlsyre eller Saltsyre, hvorved Forbindelsen udfældes. Det benyttes i Medicinen, navnlig som Expektorans, samt til Vulkanisering og Farvning af Kautsjuk. Handelsvaren indeholder undertiden Arsen eller Antimonoxyd.

Antimonsyre er en Forbindelse af Antimon og Ilt (Surstof), der kan dannes ved Oxydering af Antimon med Overskud af stærk Salpetersyre. Det danner forskellige Salte, af hvilke Kaliumantimonat ell. antimonsurt Kali anvendes i den kemiske Analyse, medens Blyantimonat, der fremstilles ved Smeltning af Blynitrat med Brækvinsten og Kogsalt og Udludning af Produktet eller ved Glødning af Antimontrioxyd med Blyoxyd, finder Anvendelse som Oliefarve (Neapelgult, s. d.).

Den vandfri Antimonsyre, Antimonsyreanhydrid, Antimonpentoxyd faas ved Oxydering af Antimon med rygende Salpetersyre som et tungt, lysegult Pulver. Det var tidligere officinelt under Navn af Materia perlata og anvendes nu som gul Farve ved Glas- og Porcelænmaleriet og til Fremstilling af Glasurer.

Antimontetroxyd se Antimonoxyd.

Antimontriklorid se Antimonklorid.

Antimontrioxyd se Antimonoxyd.

Antinervin se Antifebrin.

Antinonnin, Dinitroortokresolkalium, Viktoriagult, er et Stof, der bruges til Udryddelse af Nonnelarven og andre for Træerne skadelige Insekter, til Bestrygning af Vægge i Gærkældere, for at holde disse fri for Skimmel og Gær, til Imprægnering af Træ o. lign. Det kommer i Handelen som en gul, i Vand let opløselig Dej og bruges sædvanlig som en 0,2—5 % holdig Opløsning eller udrørt med Kalk. Det er et meget billigt og godt virkende, lugtløst Desinfektionsmiddel, hvis Anvendelse dog i mange Tilfælde forhindres af dets kraftige gule Farve.

Antiparalytica kaldes i Medicinen de forskellige Midler mod Lamhed.

Antipathes eller sort Koral er en Slags Koraller, der vokser i Form af hornagtige, grenede, ibenholtsorte Buske. Benævnelsen Sort Koral bruges iøvrigt ogsaa om engelske Stenkulsperler.

Antipyrin, Fenyldimetylpyrazolon, Analgesin, Anodynin, Fenylon, Sedatin, Fenazon, fremstilles ved Kondensation af Aceteddikesyre og Fenylhydrazin og paafølgende Behandling med forskellige Metylforbindelser. Det danner tavleformede eller prismatiske farveløse Krystaller uden Lugt og af svag bitter Smag. Det opløses i mindre end sin lige Vægt Vand, ligeledes i Alkohol og Kloroform; i Æter er det noget tungere opløseligt. Med Ferriklorid bliver en Antipyrinopløsning stærkt rød, selv om den er fortyndet i Forholdet 1 til 100 000; med Garvesyre dannes et næsten uopløseligt Tannat. En ren Vare opløser sig farveløst i Vand og efterlader ingen Rest ved Forbrænding. Det har stor Anvendelse i Medicinen mod Feber, Reumatisme og nervøse Lidelser; udvendig bruges det som blodstillende Middel. Antipyrinsalicylat, Salipyrin, er et hvidt, krystallinsk Pulver, der er letopløseligt i Alkohol, men tungt opløseligt i Vand. Det fremstilles ved at opblande Salicylsyre med Antipyrin og har begge disse Stoffers medicinske Egenskaber. Tussol er Antipyrinamygdalat og bruges mod Kighoste hos Børn. Migrænin er en Blanding af Antipyrin, Kaffeïn og Citronsyre, der bruges mod Migræne. Hypnol er en Forbindelse af Kloral og Antipyrin, der anvendes som Sovemiddel. Ferripyrin fremstilles ved Omsætning af Ferriklorid med Antipyrin og danner et orangerødt Pulver, der er lettere opløseligt i koldt end i varmt Vand. Det bruges mod Blegsot og Nervøsitet. Som alle Jærnoxydforbindelser maa det opbevares udelukket fra Lyset.

Antiscorbutica, Midler mod Skørbug. Hertil anvendes ofte frisk tilberedte Gemyser af forskellige Strandplanter, saasom Kokleare, Strandkaal og Salturt, der gennemgaaende er rige paa Kalisalte.

Antiseptol se Cinkonin.

Antispasmin, en Forbindelse af Natriumsalicylat med det i Opium indeholdte Alkaloid Narceïn, hvoraf det indeholder 50 %. Det er et hvidt Pulver, der er let opløseligt i Vand, og som anvendes i Medicinen som beroligende Middel.

Antisudorin se Kromsyre.

Antizymotica kaldes forskellige Midler mod Forraadnelse. Saaledes er f. Eks. tidligere en Del Salicylsyre indført til Danmark under Navnet Antizymoticum.

Antofyllit se Hornblende.

Antracen se Anthracen.

Anusol, et Middel mod Hæmorrhoider, bestaar af Vismutjodresorcinsulfonat. Det benyttes sædvanlig udrevet med Zinksalve.

Anæstetikum er et Middel, hvorved der kan frembringes Følelsesløshed.

Anæsthesin, Ætylparaamidobenzoat, er et hvidt Krystalpulver, næsten uopløseligt i Vand, lettere opløseligt i Alkohol, Æter, Benzol og fede Olier. Det benyttes som lokalt Anæstetikum ved Saar og Hudsygdomme og som beroligende Middel ved forskellige Mavesygdomme.

Anæsthin, Anæstol, er en Blanding af Metyl- og Ætylklorid, der anvendes som lokalt Anæstetikum, særlig af Tandlæger.

Aouraolie, Tucumolie, er et Plantefedt, der forekommer i det kødede Frugthylster af Frugterne af den i Guyana voksende Palme Astrocaryum vulgare, og som kan vindes af Frugterne ved Kogning med Vand, efter at de først har henligget en 6—10 Dage i store Dynger, hvorved der indtræder en begyndende Forraadnelse. Aouraolie ligner meget den alm. Palmeolie, men kendes let fra denne ved, at dens cinnoberrøde Farve holder sig i aarevis. Farven kan ikke fjærnes ved Kogning med Vand, paavirkes næsten ikke af Syrer og Alkalier, men sønderdeles, naar Fedtet opvarmes under Luftens Adgang og ved Paavirkning af Oxyderingsmidler. Olien er næsten helt flydende ved 15° og stivner først ved + 4°. Den har en behagelig, noget syrlig Lugt, som ikke taber sig, selv ved fleraarig Opbevaring. Smagen er mild og svagt syrlig, aromatisk. Aouraolie benyttes i Sæbefabrikationen.

Apallachete se Maté.

Apatit er et Mineral, der bestaar af Kalciumfosfat med vekslende Mængder af Kalciumfluorid og Kalciumklorid, hvorefter man har de to Varieteter Fluorapatit (42,3 %

Fosforsyre, 53,9 % Kalk og Kalcium og 3,8 % Fluor) og Klorapatit (40,9 % Fosforsyre, 52,3 % Kalk og Kalcium og 6,8 % Klor). Den krystalliserer hexagonalt, med sekssidede Prismer, er af grønlig, gullig eller rødlig Farve og undertiden farveløs. Haardheden er 5 og Vægtfylden 3,2. Den opløses let i varm Saltsyre og adskiller sig herved foruden ved sin Haardhed fra Feldspat, som den iøvrigt ligner meget. Apatit forekommer i Form af mikroskopiske Krystaller som en næsten almindelig Bestanddel af eruptive Bjergarter af alle Slags og alle Aldre, ligesom ogsaa i sedimentære Bjergarter. I Almindelighed er Indholdet af Apatit kun ringe (mindre end 1 %), men dens Tilstedeværelse er af uhyre Betydning, idet den væsentlig danner Grundlaget for Fosforsyrens Kredsløb i Naturen, hvoraf alt Plante- og Dyreliv er betinget. Som større samlede Masser forekommer Apatit paa enkelte Steder, saa den kan blive Genstand for Brud. Saaledes i Norge, hvor den tillige med andre Mineraler danner grovkornede Gangudfyldninger i en Gabbrobjergart. Den kendes navnlig fra talrige Steder langs Kysten fra Langesund mod Sydvest til Lillesand; de største Brud findes ved Bamle og ved Kragerø. Driften af de norske Gruber har frembragt en aarlig Mængde af over 10000 t Apatit til en Værdi af mere end 1 Mill. Kr. og udgjorde for c. 30 Aar tilbage Norges vigtigste Bjergværksdrift. I Kanada, dels omkring Ottawa, dels i Provinsen Ontario og fl. St. forekommer Apatit, sædvanlig sammen med Kalkspat og andre Mineraler, som Klumper og Lag, ligeledes i en Gabbrobjergart. Man har her truffet kæmpemæssige Krystaller, f. Eks. en paa c. 2 m i Omkreds. I Gellivara Malmbjerg i det nordlige Sverige forekommer Apatit dels i Gange, dels som tilfældig Bestanddel i Jærnmalmen, men undertiden i betydelig Mængde. Mange Steder i Grønland er der fundet Apatit men hidtil kun i ganske smaa Mængder uden praktisk Betydning.

Apatit spiller en betydelig Rolle i Gødningsfabrikationen, idet den ved Hjælp af Svovlsyre omdannes til et let opløseligt Fosfat (se Superfosfat).

Tæt Apatit kaldes Fosforit (s. d.).

Apeibatræ, Jangada, er et meget let, særlig til Baadebygning egnet Ved, der faas af den til Lindefamilien hørende Apeiba tibourbou, der vokser i Guyana og Brasilien.

Apentavand er et ungarsk Bittervand, der benyttes som afførende Middel. Dets virksomme Bestanddele er Natrium- og Magniumsulfat.

Aperitol, Isovalerylacetylfenolftalein, er et hvidt, krystallinsk, i Vand uopløseligt Pulver uden Lugt og Smag, der benyttes som afførende Middel, særlig i Form af Tabletter eller Konfekt.

Aphitoxin se Nikotin.

Apiol se Persille.

Aplom se Granat.

Apollinarisvand er et Mineralvand fra en Kilde, der udspringer i Ahrweiler i Rhinpreussen. Det har en behagelig Smag og er meget yndet som Læskedrik, men har ingen medicinsk Betydning. Da det naturlige Vand kun indeholder temmelig lidt Kulsyre, bliver det, der er bestemt til Eksport, ad kunstig Vej imprægneret med Kulsyre. Det fremstilles nu ofte i Mineralvandsfabrikkerne.

Apollorødt er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunrødt, i Vand opløseligt Pulver og bruges til at farve Uld marseillerødt.

Apolysin er en letopløselig Forbindelse af Citronsyre med Fenitidin, der bruges i Medicinen som smerte- og feberstillende Middel. Det danner et hvidt, krystallinsk Pulver, der smelter ved 72°.

Apomorfin er et Derivat af Morfin. Det fremstilles ved Ophedning af dette (eller af Kodeïn) sammen med stærk Saltsyre i et tilsmeltet Rør ved 150°. Derved undergaar Alkaloidet en Sønderdeling, idet et Molekyle Vand fraspaltes, og der faas et Produkt, hvis Egenskaber afviger stærkt fra de anvendte Stoffers. Det benyttes mest som Klorid: Chloretum apomorphicum, der er et graalighvidt, krystallinsk Pulver, opløseligt i Vand og Alkohol, men ikke i Æter og Kloroform. Den vandige Opløsning, der frisk tilberedt er farveløs, kan ved Indvirkning af Lys og Luft efterhaanden antage en grøn Farve, hvilket tildels kan hindres ved Tilsætning af en ringe Mængde Saltsyre. Det anvendes i Medicinen som Brækmiddel og kan i Modsætning til de fleste andre Brækmidler virke ved Indsprøjtning under Huden, samt i smaa Doser mod Hoste for at lette Opspytning af Slim.

Aponal, Amylenkarbaminat, danner farveløse, i Vand uopløselige men i Alkohol, Benzol og Kloroform letopløselige Krystaller med en behagelig Smag og Lugt. Det anvendes som Sovemiddel.

Aporetin se Rabarber.

Apparatin kaldes et Appreturmiddel, der bestaar af Stivelse, som i Kulden er behandlet med Natronlud, der efter Behandlingen igen er neutraliseret ved Tilsætning af Syre. Det gør Tøjerne meget haarde og er vanskeligt at fjærne ved Vaskning.

Appelsiner (Apfelsinen, Orangen, Agrumen; China oranges; Oranges douces, pommes de chine; italiensk: aranci; spansk: naranjas) er Frugterne af det fra Kina og Cochinkina stammende Appelsintræ (Citrus aurantium sinensis), der i Begyndelsen af det 14de Aarh. er overført til Europa. Nu dyrkes det i hele Orienten, Sydeuropa, Middelhavsøerne, Nordafrika, Kaplandet og Sydamerika. Det er et 6—10 m højt Træ med graagul Bark, tornede Grene, aflange, tilspidsede, i Randen svagt takkede Blade og hvide, vellugtende Blomster. Høsten af Frugterne sker i Oktober—December, til Eksport nogen Tid før Modningen, da de fuldmodne Frugter ikke kan taale Transport. Blandt Handelssorterne kan følgende nævnes: Malteserappelsinerne anses for de fineste, men kommer næsten aldrig til Nordeuropa; St. Michael fra Azorerne er smaa, tyndskallede, meget fine og forsendes mest til England; Majorca, kuglerunde, søde, med en tynd, glinsende Skal, bruges navnlig i Frankrig. Almindeligst i Nordeuropa er de italienske Appelsiner, der med et fælles Navn kaldes Messina. Af disse forsendes de fra Reggio, Napoli og Sorrento hovedsagelig over Marseille i Kister paa 240 til 400 Stykker, medens de sicilianske

forsendes over Messina, oftest i Kister paa 100 til 300 Stykker, indlagte i Silkepapir. Ogsaa fra Genua og Nizza forsendes betydelige Mængder til Nordeuropa, ligesom fra Spanien. Af de spanske er de fra Valencia i Kister paa 200—714 Stykker de sødeste, derefter kommer Malaga i Kister paa 200—420 Stykker og Sevilla i Kister paa 500—1000 Stykker. Portugisiske Appelsiner (Portugalli) kommer oftest i Handelen i Kister paa 300—350 Stykker. Amerika dyrker navnlig Appelsiner i Florida. Australien leverer fra Ny Syd-Wales udmærkede Appelsiner, der først kommer i Handelen, efter at den europæiske Høst er forbi.

Af de forskellige Varieteter kan nævnes Blodappelsiner, med rødt Kød, der faas af en særlig Varietet af Appelsintræet. Mandarinen, der er meget mindre end Appelsinen, stærkt knudret paa Overfladen og fladtrykt ved begge Ender, er ingen Varietet af Appelsinen, men faas af Mandarintræet (Citrus nobilis), en Busk eller et lille Træ, der har samme Hjemstavn som Appelsinen, og som er indført til Sydeuropa.

Gode Appelsiner skal være tyndskallede, bløde og have en fin, aromatisk Lugt. De maa opbevares koldt, luftigt og tørt, men dog aldrig i Rum, hvis Temperatur kan gaa ned under Frysepunktet, da de kan ødelægges selv ved en Temperatur af ÷ 1°. Ved Ompakningen maa de nøje vogtes for Stød, da stødte Steder let danner Udgangspunkt for en Forraadnelse, og da en saadan er smitsom, bør Appelsiner med Forraadnelsespletter hurtigst fjærnes fra de andre, og Papiret paa de nærmestliggende ombyttes med nyt.

Den aarlige Produktion af Appelsiner kan i Italien anslaas til 1200 Mill. Frugter, og et lignende, undertiden endog større Tal, opviser den spanske Høst.

Af Appelsinskallerne fremstilles en æterisk Olie, Appelsinskalolie, sød Pomeransskalolie, Oleum Aurantii dulcis, som er en gul Vædske med en karakteristisk Appelsinlugt og en mild, aromatisk, ikke bitter Smag. Den rektificerede Olie er farveløs, men holder sig ikke saa godt som den gule. Den finder Anvendelse i Likørfabrikationen.

Applicerede kaldes Kniplinger, der er fremstillede ved Paasyning af kniplede Figurer paa Tyl.

Appret se Bobinet.

Appretering, Appretur, kaldes i Væverierne, Katuntrykkerierne og Klædefabrikkerne den Behandling, som Varerne efter Fabrikationen underkastes for at faa deres endelige Skikkelse. Som Regel udgør Appreteringen en særlig Industri. Hensigten med at give Tøjerne Appretur er dels at frembringe en Forædling af Fabrikatet, idet man søger at give Tøjet en større Tæthed, større Ensartethed eller lign., dels at give Varen visse ydre Egenskaber, som aldeles ikke forøger dens Værdi, men som af Vane fordres af Køberne, saaledes at en og samme Vare ofte faar en forskellig Appretur efter det Land, hvor den skal sælges.

De vigtigste af de ved Appreteringen foretagne Arbejder er følgende: Vaskning, Rensning, dels ved kemiske Midler, dels ved Udpilning af Knuder og Urenheder med en Tang, Nopning, Tørring, enten ved Presning, Vridning, Centrifugering, eller ved Hjælp af en varm Luftstrøm. En Tætning af Varen frembringes enten paa den Maade, at man faar de enkelte Trævler til at filte sig sammen ved Valkning eller ved, at man imprægnerer Tøjet med Fyldestoffer som Stivelse, Dekstrin, Harpiks, mineralske Stoffer og lign., hvorved man ogsaa undertiden tilsigter at gøre det vandtæt. Det er denne sidstnævnte Behandling af Tøjet, som i snævrere Forstand benævnes Appretering, ligesom de til Appreteringen anvendte Stoffer ofte særlig kaldes Appretur. Herhen hørende Arbejder er endvidere en Forandring af de færdige Stoffers Overflade, og denne gaar enten ud paa Dannelsen af et fløjlsagtigt Haardække ved Runing og Børstning eller paa Fjærnelse af fremstaaende Trævler ved Overskæring eller Svidning, eller paa Frembringelse af Glathed og Glans ved Rulning, Presning, Kalandring, Moirering, Gaufrering og Dekatering.

Runing af Uld- og Bomuldstøjer foretages ved Hjælp af de med tilbagebøjede, stive Spidser besatte Frugter af Kartetidslen, Karteboller. Disse benyttes enten indsatte i Rammer med Haandtag, som stryges ned over det udspændte, som Regel vaade Tøj, eller de er indsatte i Rækker paa en Tromle, der hurtigt drejer sig rundt ved Hjælp af Maskinkraft, medens Tøjet langsomt føres forbi. For at give de ved Runingen fremtrukne Trævleender den samme Længde, bliver Tøjerne overskaarne, idet de trækkes hen over en faststaaende Skinne, ovenover hvilken er anbragt en roterende Kniv af lignende Art som de, der benyttes i de smaa Græsslaaningsmaskiner. For fuldstændig at fjærne de fremstaaende Traadender, bliver Tøjet dernæst svedet, idet det, stærkt udspændt, hurtigt føres hen enten over en glødende, krummet Plade eller over en sammenhængende Række Gasflammer. Rulningen foregaar, idet Tøjet er oprullet paa en tynd Trævalse, som enten rulles mellem to Flader, af hvilke den øverste, stærkt betynget, bevæges frem og tilbage, eller mellem to betyngede Valser. Navnlig ved Valserullen frembringer man den saakaldte Moiréappretur, idet to over hinanden liggende Stykker Tøj, der ved Vævningen er forsynede med mer eller mindre stærkt fremtrædende Ribber, samtidig føres gennem Valserne, medens Ribberne er omtrent men dog ikke fuldstændig parallele. Den herved frembragte Vatring kan ogsaa opnaas ved at presse Tøjet mellem mønstrede Valser, og paa denne Maade frembringes iøvrigt talrige forskellige udpressede Mønstre, Gaufrering. Kalandringen, der skal give Stofferne Glans, udføres ved, at Tøjet presses mellem to Valser, af hvilke den ene er af Jærn, den anden af Papir eller sammenpresset Bomuldstøj. For at frembringe en særlig stærk Glans lader man Jærnvalsen løbe hurtigere end den anden Valse (Glans- eller Friktionskalandring), hvorved man opnaar en Slags Strygning af Tøjet. Dekatering, Dampkrympning, som foretages med Klæde, bestaar i, at man vikler Klædet stramt op paa en fint gennemhullet Metalvalse, vikler Linned uden om og sætter det hele ned i en Kasse, hvori der tilledes Damp. Man opnaar derved en varig Glans, Luven bliver fast og forandres ikke ved Brugen. Ved denne Behandling opnaar

DANMARKS TEKNISKE BIBLIOTEK

man tillige, at Tøjet, før det skæres til, trækker sig saa meget sammen, som det uden denne vilde gøre det senere hen, navnlig naar det blev udsat for Fugtighed.

Appreturen er forskellig for de forskellige Stoffer og efter den Anvendelse, hvert enkelt Stykke skal have, eksempelvis kan følgende Fremgangsmaader nævnes: Lærred bliver efter Vaskning, Blegning og Tørring tættet eller appreteret med en Klister af Hvedemel, Sago, Sæbe eller lign., og kalandret. Bomuldstøjer bliver behandlede paa lignende Maade, men tillige svedne, ofte ogsaa ruede og overskaarne. Klæde bliver først gentagne Gange noppet, vasket og valset, derpaa ruet og overskaaret, børstet, presset og dekateret. Kamgarnsvarer noppes, vaskes, svides, stives med Limvand, kalandres, moireres eller gaufreres og presses. En for disse Tøjer ejendommelig Behandling er Karejningen, som bestaar i, at Tøjet vædes og holdes udstrammet over Gløder, til det er tørt, hvorved det opnaar en svag men holdbar Stivhed og Glans. Silketøj bliver som Regel kun presset, ofte moireret og for lette Tøjers Vedkommende gummeret med Tragantslim eller lign.

Apta, Maloo, Bauhiniatrævler, er Basten af forskellige Arter af en i Ostindien voksende Bælgplante, Bauhinia. Den er af mørk, rødbrun Farve, og de af den fremstillede Tove, Fiskenæt og lign. udmærker sig ved en overordentlig Styrke, Bøjelighed og Modstandsdygtighed mod Vand.

Aqva er den latinske Betegnelse for Vand. A. Amygdalæ amaræ concentrata = Bittermandelvand; A. Aurantii triplex venalis = Orangeblomstvand; A. barytæ = Barytvand; A. bardanæ = Burrevand; A. Binelli er en svag Opløsning af uren Kreosot: A. bromi = Bromvand; A. calcis = Kalkvand; A. carbolica = Karbolvand; A. Carmelitarum = Mellissespiritus; A. Cerasi = Bittermandelvand; A. Chamomillæ = Kamilleblomstvand; A. chlori = Klorvand; A. Cinnamomi = Kanelvand; A. communis = almindeligt Vand; A. cresolica = Kresolvand; A. destillata = destilleret Vand; A. florum naphæ = Orangeblomstvand; A. Foeniculi = Fennikelvand; A. fontana = Kildevand; A. fortis = Salpetersyre; A. Goulardi = Blyvand; A. jodi = Jodvand; A. Kreosoti = Kreosotvand; A. Laurocerasi = Bittermandelvand; A. laxativa Wiennensis = Wiener Lakserdrik; A. Luciæ = Lucievand; A. Melissæ = Mellissevand; A. Menthæ crispæ = Krusemyntevand; A. Menthæ piperitæ = Pebermyntevand; A. mercurialis = Merkurialvand, sort; A. Neroli = Orangeblomstvand; A. ophtalmica = Øjenvand; A. Pagliari er et alunholdigt Afkog af Benzoeharpiks, der bruges mod Næseblod; A. petroselini = Persillevand; A. phagadæmica = Merkurialvand, gult; A. phenylica = Karbolvand; A. pyrolei pini = Tjærevand; A. plumbi = Blyvand; A. pluviatilis = Regnvand; A. regis = Kongevand; A. Rosæ = Rosenvand; A. Rubi idæi = Hindbærvand; A. Salviæ = Salvievand; A. Sambuci = Hyldevand; A. saturnina = Blyvand; A. sedativa = Sedativvand; A. Tiliæ = Lindeblomstvand.

Aqvila alba se Merkuroklorid.

Aqvilaria se Aloëtræ.

Ar se Hektar.

Ara se Læder.

Ara, Arazym, er en Bejdse til Afhaaring og Rensning af Huder. Dens virksomme Bestanddel er Tryptase, et Ferment, der findes i og kan udtrækkes af Bugspytkirtlen.

Arabias eller Arabiennes kaldes en Slags hvide og røde, tærnede Lærreder af Hørgarn eller Bomuld, som navnlig tilvirkes i Sachsen og Schlesien, hovedsagelig for Eksport til Sydamerika.

Arabin se Gummi arabicum.

Arabisk Gummi se Gummi arabicum.

Aracacha se Arracacia.

Arachidolie se Jordnødolie.

Aragonit er et Mineral, der bestaar af Kalciumkarbonat og krystalliserer rombisk, men Krystallerne optræder som oftest med flere Individer sammenvoksede, som Tvillinger. Farven er sædvanlig hvid; Haardheden er noget større end Kalkspatens, Vægtfylden = 2,94. Den har Glasglans, er gennemsigtig til gennemskinnende og er ikke spaltelig som Kalkspat. Ved Ophedning falder Aragonit hen til et Pulver og danner Kalkspat med dennes hexagonale Krystalform (Romboedre). Aragoniten optræder meget hyppig, men dog i langt mindre Masser end Kalkspat. Navnlig dannes den som Afsætningsprodukt af Kilder og lign. som Stalaktiter eller i oolitisk Form (Carlsbader Sprudelsten, Rognsten, Ærtesten). Saadanne er ofte anvendt til Nipsting, Ornamenter og smaa Smykkegenstande.

Aralia se Sarsaparil.

Arancini kaldes dels de smaa, umodne, bitre, tørre og oversukrede Pomeranser, dels de smaatskaarne, kandiserede Skaller af disse, som især forsendes fra Genua og benyttes som mavestyrkende Middel og til Likører.

Aranchique er en stærk, italiensk Vin med 17—18 % Alkohol fra Provinsen Trapani.

Arariba kaldes to forskellige Træsorter fra Brasilien, nemlig Arariba roza, som er rødt, med et fint tæt Korn, meget let, og som kun fremkommer i mindre Dimensioner, og Arariba-oupotunuju, der er betydeligt lysere, men iøvrigt ligner foregaaende. De benyttes begge i Møbelsnedkeriet og modtager en overordentlig smuk, silkeagtig Glans ved Polering.

Araruta se Arrowroot.

Aratory se Kokostrævler.

Araucaria er en Planteslægt, der hører til Naaletræerne, og som er udbredt over Sydamerika og Australien. Vedet af flere Arter, saasom Araucaria brasiliana (Pinheiro), A. imbricata i Chile, A. excelsa, A. Bidwellii (Bunya-bunya, se Pinkosknolder), A. Cunninghammii (Moreton Bay Fyr) og flere australske Arter afgiver fortrinligt Gavntømmer, ligesom de alle giver Harpikser eller snarere Gummiharpikser.

Araxes se Soda.

Arbois, gode, røde og hvide Vine fra Omegnen af Franche Comté. Navnlig har den hvide en behagelig, sød, champagnelignende Smag, men taaler ikke at forsendes langt.

Arbolabreaharpiks se Elemi (Manila-Elemi).

Arbus se Vandmelon.

Arbutin, Vaccinin, er et Glykosid, der forekommer i Bladene af forskellige Arter Lyng og Bølle og sædvanlig fremstilles af Melbærris. Det danner fine, hvide, glinsende Krystalnaale, som smelter mellem 167 og 169°, er uden Lugt, har en efterhaanden stærkt fremtrædende, vedholdende bitter Smag, er opløseligt i Vand og spaltes ved Kogning med Vand og fortyndet Svovlsyre i Sukker og Hydrokinon. Det anvendes som Lægemiddel mod Blærekatarrh og Nyresygdomme.

Arbutolkapsler er Gelatinekapsler med et Indhold af Sandelolie, Salol, Enebærolie og et Udtræk af Melbærblade, der anvendes mod Gonorrhoe.

Arcanum (Flertal Arcana) afledes af Arca, Kiste, og betyder det aflaasede, hemmeligholdte. Det er derfra gaaet over til Betegnelse for saadanne Lægemidler, hvis Bestanddele og Tilberedningsmaade holdes hemmelig, en Omstændighed, der giver dem forøget Tiltrækningskraft for det store Publikum, hvis Opmærksomhed yderligere henledes paa dem ved en ofte paatrængende Reklamering. Som Eksempel skal nævnes Pain expeller og andre »Ankerpræparater«, Haarlemmerolie, Pink Piller, Brandrethspiller og talrige andre Midler af vidt forskellig tilsigtet Virkning.

Arcanum dublicatum, en ældre Betegnelse for Kaliumsulfat (s. d.).

Arcets Metal se D'Arcets Metal.

Archangelica se Angelikarod.

Archeryært se Kratokbønner.

Archiotte se Orlean.

Archy, en Bourgognevin fra Omegnen af Auxerre.

Ardeb er et i Ægypten benyttet Kornmaal, der varierer betydeligt i Størrelse paa de forskellige Handelspladser. I Eksporthandelen benyttes næsten udelukkende Kairo-Ardeben, der er = 183,48 l (eller efter Triester-Usance = 183,33 l), sjældnere Rosetto-Ardeben, der er = 290 l. 2 Ardeb udgør 1 Daribba.

Areca se Arekanødder.

Aredas kaldes nogle indiske silkelignende Stoffer, som væves af Ramie.

Arekanødder, Betelnødder, Ping-lau, er Frøene af Arekapalmen, Areca Catechu, et smukt, indtil 24 m højt Træ, der er meget udbredt paa de ostindiske Øer, Filippinerne, For- og Bagindien, Formosa og Sydkina. Hvert Træ bærer gennemsnitlig 200—800 orangerøde Bær, der indeslutter et Frø, som er indtil 3 cm langt og 15—25 mm bredt. Vægten af et Frø bevæger sig mellem 3 og 10 g. Frøets Skal, der udvendig er rødbrun og netaaret, bugter sig ind i Frøhviden, i hvis tykvæggede Celler de virksomme Bestanddele, Alkaloïderne Arekolin, Arekaïdin og Guvacin har deres Sæde. Frøet indeholder desuden Fedt (14—15 %) og Garvestof. De benyttes i stor Udstrækning i Plantens Hjemstavn til Tygning som Nydelses- og Oplivelsesmiddel. Til dette Brug koges Frøene med Vand og skæres i Tværskiver, der indrulles sammen med Katechu i Blade af Betelpeberen, der først bestryges med Kalkmælk. Ved Tygningen farves Tænderne mørke og Spyttet orange af Betelpeberen. Arekanødder har medicinsk Anvendelse, navnlig til Veterinærbrug, mod Dysenteri og som Middel mod Indvoldsorm hos Heste og Hunde. Hertil bruges ogsaa en Brombrinteforbindelse af Arekolinet, der danner lange, tynde, i Vand let opløselige Krystaller. De andre i Arekanødder indeholdte Alkaloïder har lignende, men svagere Virkninger.

Argantræ se Jærntræ.

Argentamin er en Opløsning af Sølvfosfat i Ætylendiamin. Det er en farveløs Vædske, der anvendes mod Gonorrhoe og ved Øjenbetændelse.

Argentan se Nysølv.

Argentin. 1) en Varietet af Kalkspat (s. d.). — 2) en Slags fint Tinpulver, som fremstilles ved Henstilling af en Tinsaltopløsning med Zinkstrimler, hvorved Tinnet udskilles som et meget fint, graat Pulver, der vaskes, tørres og finmales. Det bruges til det saakaldte Sølvtryk paa Møbelstoffer, Forkatuner, Hattefor og lign., idet det paatrykkes sammen med en Kaseinopløsning, hvorefter Stoffet ved Behandling i Kalander faar en sølvagtig Glans. — 3) en Masse til kold Forsølvning af Messing og Kobber, bestaaende af en Blanding af Sølvklorid, almindeligt Salt og Kalk eller af Sølvnitrat, Ammoniak. Natriumsulfit og Kridt, Trippelse eller lign.

Argentina kaldes uglaserede Porcelænsvarer, som ad galvanisk Vej er forsynet med et Overtræk af Guld, Sølv, Kobber eller et andet Metal.

Argentine Croisée er et ensfarvet Halvsilkestof, som forfærdiges i Frankrig af Silke og Bomuld.

Argentit d. s. s. Argyrit se Sølvglans.

Argentol, Argentum chinaseptolicum, er Sølvoxychinolinsulfonat. Det danner et gulligt Pulver, der indeholder 33 % Sølv, og som anvendes ved Saarbehandling og mod Hudsygdomme.

Argentum er den latinske Betegnelse for Sølv. A. bromatum = Sølvbromid, A. chinaseptolicum = Argentol, A. cloratum = Sølvklorid, A. cyanatum = Sølvcyanid, A. citricum = Sølvcitrat, se Itrol, A. foliatum = Bladsølv, A. lacticum = Sølvlactat, se Actal, A. nitricum = Sølvnitrat, A. vivum = Kviksølv.

Argentum Colloidale, Collargol, Kolloidalt Sølv, Credes Sølv, er en allotropisk Form af Sølv, i hvilken det ikke leder den elektriske Strøm og snarere ligner et Metalloid end et Metal; det er i denne Form opløseligt i Vand, men kan som alle Kolloidsubstanser ikke diffundere gennem en dyrisk Hinde. Det fremstilles paa flere Maader, bl. a. ved Ophedning af Sølvcitrat i en Brintstrøm ved 100°. Det opløses i 50 Dele Vand med dyb rød Farve og udfældes af en saadan Opløsning ved Hjælp af forskellige Salte, saasom Glaubersalt og Salpeter, i Form af et blaagraat Bundfald. Det haves ogsaa i en guldfarvet Modifikation. Det i Handelen gaaende Credes Sølv indeholder i Reglen 97 % rent Sølv og anvendes til Forbindstoffer og Salver.

Arghelblade se Sennesblade.

Argilit se Aluminium.

Argilla se Bolus.

Argol, Benævnelse for den raa Vinsten (s. d.).

Argon er et luftformet Grundstof, der udgør c. 0,6 Volumen % og c. 0,9 Vægt % af den atmosfæriske Luft, og som ogsaa forekommer i forskellige Kilder. Det udmærker sig ved sin Utilbøjelighed til at indgaa Forbindelser med andre Grundstoffer, og man kender overhovedet ingen saadanne Forbindelser. Argon faas bl. a. som Biprodukt ved Fremstilling af Ilt- og Kvælstofoxyder af Luften og benyttes undertiden til Fyldning af Metaltraadslamper.

Argonin er en Forbindelse af Kaseïn og Sølv, hvoraf det indeholder omtrent 4 %. Det er et hvidgult Pulver, der maa opbevares udelukket fra Lyset, og som anvendes i en vandig 1 %-holdig Opløsning mod Gonorrhoe.

Arguzoid er en Legering af 56 % Kobber, 13 % Nikkel, 23 % Zink, 4 % Tin og 4 % Bly. Den har et sølvagtigt Udseende og anvendes til Kunststøbesager, Vognhaandtag og lign.

Argyroid, fransk Benævnelse paa Nysølv (s. d.).

Argyrol er en sølvholdig Proteinforbindelse, der anvendes ved Øre- og Svælgsygdomme. Det danner et mørkebrunt, i Vand let opløseligt Pulver.

Aricin er et i Kinabark forekommende Alkaloid, som krystalliserer i hvide Naale, der smelter ved 88°, smager svagt sammensnærpende og er tungt opløseligt i Alkohol. Det anvendes navnlig i Form af sit Acetat i ringe Mængde i Medicinen.

Aridas se Aredas.

Arillus er den latinske Benævnelse for Frøkappe.

Arillus Myristicæ se Muskatnød.

Aristol, Armidalin, Ditymoljodid, en Forbindelse af Tymol og Jod, danner et gulrødt, fint Pulver, der er uopløseligt i Vand og Alkohol men opløseligt i fede Olier og i Vaseline, og som finder Anvendelse i Medicinen til Saarbehandling og ved forskellige Hudsygdomme til Erstatning for Jodoform, idet det ikke har dettes gennemtrængende Lugt.

Aristolochia se Slangerod.

Aristopapir er et fotografisk Kopierpapir, der er præpareret med en sølvkloridholdig Gelatineopløsning.

Ark se Papir.

Arkebusade, Spiritus vulnerarius, faas ved Henstilling af forskellige stærkt lugtende Urter med Alkohol og derpaa følgende Destillation af Blandingen. Det bruges undertiden til Badning af Huden og Udvaskning af Saar.

Arkansasslibesten er en Oliesten, som ligner uglaseret Porcelæn og bestaar af Kalcedon. Den benyttes til den fineste Knivslibning og kommer i Handelen som c. 20 cm lange og 5—8 cm brede Stykker. Den indføres hertil fra Nordamerika.

Arles eller Arlesien kaldes en Slags fin Snustobak, der fremstilles i Frankrig.

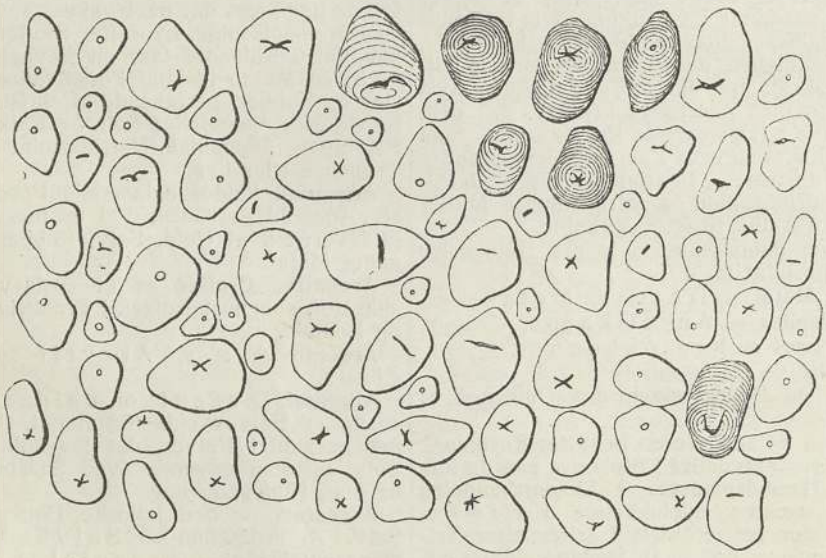


Fig. 16. Vestindisk Arrowroot, Marantastivelse.

Armagnac er hvid Vin fra Omegnen af den franske By af samme Navn i Gascogne, som især udføres over Bayonne og Bordeaux. Armagnac eller Eau d'Armagnac bruges ogsaa som Betegnelse for en af denne Vin fremstillet Kognak, der fremkommer i 3 Kvaliteter, Bas-Armagnac, der er den bedste, dernæst Pénarèze og endelig Haut-Armagnac.

Armenisk Jord se Bolus.

Armures kaldes Silketøjer (s. d.), hvis Mønstring enten er et ensformigt Kiper eller er dannet af Atlasfigurer paa en glat eller kipret Bund.

Arnagerkalk er en skidengraa, ler- og sandholdig Kalksten med et Indhold af 50—60 % Kalk, der forekommer paa Bornholm og er dannet i Kridttiden. Paa Grund af sin urene og sprukne Beskaffenhed har den ingen praktisk Anvendelse.

Arnikablomster, Volverlejblomster, Guldblomme, Flores Arnicæ, faas af Arnica montana, Bjergvolverlej, der hører til Kurveblomstfamiliens Astersgruppe. Den er vildtvoksende i største De-

len af Mellem- og Nordeuropa, dog ikke i Storbritanien; i Danmark er den ret almindelig i Jylland paa Heder, Skovbakker, Enge og i Kratskove; sjældnere findes den paa Øerne. Planten er urteagtig med opret, klæbrig, haaret og udelt Stængel; Bladene er aflange, helrandede og haarede. Blomsterkurvene dannes af tungeformede 3-tandede Randblomster, 3,5—5 cm lange og 4—6 mm brede (efter Tørringen er Dimensionerne omtrent 1/3 mindre) og rørformede Skiveblomster; Frugtknuden er haaret med ru Fnug. Farven er brandgul, Lugten aromatisk og Smagen noget bitter og skarp. Ved Indsamlingen af Blomsterne, der i Danmark foretages i Slutningen af Juni og Juli, undgaar man at medtage Kurvelejet, der som oftest er opfyldt med Larver af en Boreflue. Blomsterne tørres omhyggeligt enten i Solen eller i Ovn og opbevares i Beholdere af Blik, der er godt tillukkede. Støvet af den tørrede Vare, der især bestaar af Brudstykker af den stive Fnug, fremkalder let en hæftig Nysen Blomsterne mister ved Tørringen omtrent 80 % i Vægt. De indeholder æterisk Olie (c. 0,5 pro mille) og Arnicin, der anses for de virksomme Bestanddele, endvidere Harpiks, Voks, Garvestof og et gult Farvestof. Som Forvekslinger og Forfalskninger kan forekomme Blomsterne af Morgenfrue (Calendula officinalis), Farve-Gaaseurt (Anthemis tinctoria) og Gemserod (Doronicum pardalianches), af hvilke den sidste ikke vokser i Danmark; de adskiller sig navnlig fra Arnikablomster ved at mangle den ru Fnug, og ved at Tungeblomsterne er kortere og smallere. Gulblomstrende Arter af Cichoriegruppen saasom Skorsoner (Scorzonéra), Kongepen (Hypochoeris) og Gedeskæg (Tragopogon) har lutter tungedannede, ingen rørformede Kroner. Arnikablomster anvendtes tidligere ofte, nu sjældnere til indvendig Brug ved nervøse Lidelser. Udvendig bruges de i Form af et vandigt Afkog eller Tinktur, Arnikatinktur, Arnikadraaber, til Badning af Huden og Udvaskning af Saar. En Vare, der ikke er befriet for Kurvelejerne, anvendes til Veterinærbrug. Ved Destillation af Blomsterne og af Roden faas to forskellige æteriske Olier, Arnikablomstolie og Arnikarodolie, der ikke har synderlig Betydning.

Arnikagult se Kurkumin.

Arnotte se Orlean.

Aroma kaldes de flygtige Stoffer, som Planter og Plantedele og de deraf tilberedte Stoffer skylder en eller anden karakteristisk, behagelig Lugt. Sædvanlig er Aromaen af sammensat Natur, idet den baade bestaar af æteriske Olier, Alkylsalte o. l.

Aromatisk Eddike, Acetum aromaticum, A. benzoardicum, fremstilles ved Blanding af forskellige æteriske Olier med Alkohol og svag Eddike eller ved Udtrækning af de tilsvarende Vegetabilier (Kanel, Enebær, Lavendler, Pebermynteblade, Rosmarin, Citronskaller og Nelliker) med Eddiken. Den anvendes til Vaskning af Hænder og Ansigt.

Aromatiske Forbindelser eller Benzolderivater kaldes i Kemien en Række Forbindelser, der kan afledes af Kulbrinten Benzol, og som væsentlig fremstilles af Stenkulstjære.

Aronrod se Arumrod.

Arracacia er en Planteslægt af de skærmblomstredes Familie, hvortil hører Arracacia esculenta, en i Venezuela vildtvoksende Urt, der ogsaa dyrkes af Hensyn til den

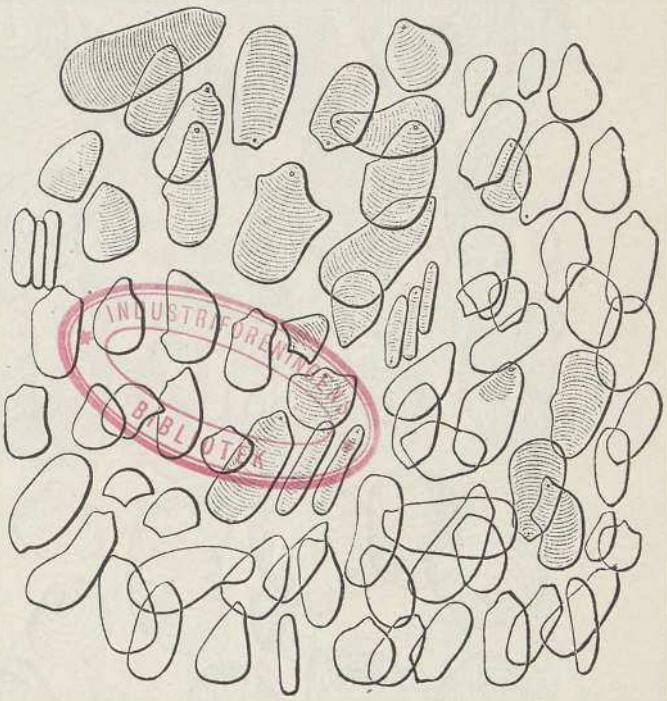


Fig. 17. Ostindisk Arrowroot.

underjordiske, opsvulmede Stængel, Aracacha. Saa vel denne, der naar en Længde af 20—25 cm, som de paa Siderne af den dannede mindre Knolde, er rige paa Stivelse og spises baade stegte og kogte. De talrige Forsøg, der har været gjort paa at akklimatisere den i Europa, er hidtil mislykkedes.

Arrak, Rak, Al Rak, kaldes i Ostindien enhver spirituøs Drik; i Europa forstaar man derved kun den i Ostindien af Ris og Palmesaft, ofte med Tilsætning af Melasse eller Sukker og undertiden af forskellige Plantestoffer ved Gæring og Destillation fremstillede Drik. Sædvanlig fremstilles den af uskallede Ris, Arekanødder og Palmesaft, der henstilles til frivillig Gæring. Efter Afdestillationen lagres den i et eller flere Aar, ofte nedgravet i Jorden i store, godt tillukkede Krukker. Jo længere den paa denne Maade beskyttes mod Luftens og Varmens Paavirkning, des bedre bliver den. Man skelner mellem enkelt, dobbelt og tredobbelt Arrak, af hvilke den sidste med et Indhold af 50—60 % Alkohol er den, der næsten udelukkende kommer til Europa. Af de forskellige Sorter kan

nævnes Goaarrak, der eksporteres fra de portugisiske Besiddelser paa Malabarkysten, hvor den tilvirkes i tre Sorter, nemlig: enkelt destilleret (Api), som mest konsumeres af Kineserne, dobbelt destilleret (Api-Api), som udføres til Europa over England, og tre Gange destilleret, som næsten aldrig kommer til Europa. Bataviaarrak fra Java er stærkere end den foregaaende, men ikke saa fin. Den er næsten vandklar og forsendes over Amsterdam i de saakaldte Leggere, der fabrikeres i Schiedam af Egetræ og rummer 560—640 l; i Handelen forstaas ved 1 Legger Arrak 2,5 Okshofter, altsaa 562,5 l. Vestindisk Arrak fra Domingo, Jamaica, Guadeloupe etc. forekommer ligeledes ikke sjældent i Handelen og kan i Godhed næsten maale sig med de foran nævnte Sorter. Parierarrak fra Madras er meget stærk og fin, men kommer ligesom den paa Ceylon tilvirkede Quilloiearrak kun sjældent til Europa. Under Navn af Anisarrak forekommer i Handelen en over Stjerneanis destilleret Slags Arrak, som navnlig tilberedes i Madras og i Holland. Den meste Arrak udføres fra Goa og Batavia; dernæst kommer Ceylon, Madras og Siam, og Udførselen sker især til Amsterdam, London og Hamburg. Arrak er farveløs eller gulligtklar og lugter ejendommelig aromatisk men er fri for enhver Fusellugt.

Kunstig Arrak forekommer ikke sjælden i Handelen, og naar den er godt tilberedt og har været lagret tilstrækkeligt længe, er den ret god og vil vanskeligt kunne skelnes fra de simplere ægte Sorter. Som Eksempel paa en af de mange Opskrifter til Fremstilling af saadan Arrak kan nævnes følgende: 1 l 50 % Alkohol, 10 Draaber Eddikeæter, 2 g Salpeteræter og 2 g Klorætylæter, men ofte tilsættes ogsaa Vanilje, en ringe Mængde Kognak og Myresyreæter.

Arrakansk Hamp se Jute.

Arrasgarn og Arrastøjer, Arrazi, kaldtes oprindelig noget i Arras spundet, dobbelttraadet, farvet Uldgarn, der anvendtes til de i denne By fremstillede Tæpper og Tapeter, til hvilke der ogsaa anvendtes Silke og Guldtraad, og som oftest efterlignede Malerier. Betegnelsen er senere gaaet over paa alle saadanne Varer, uanset deres Tilvirkningssted.

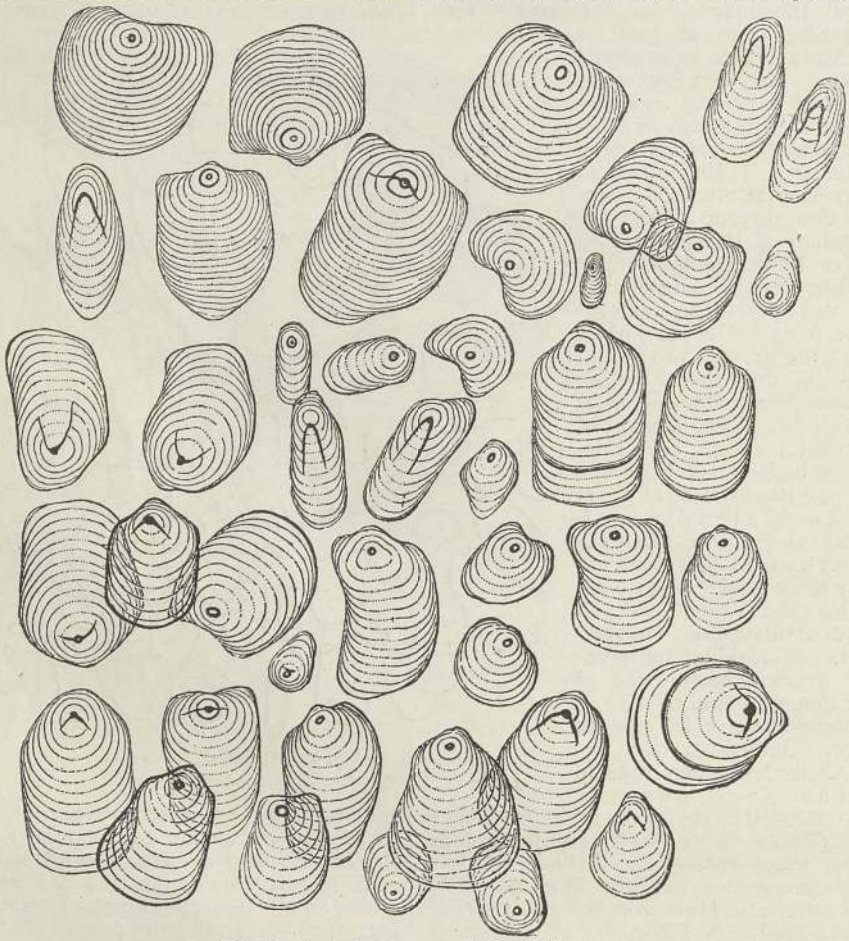


Fig. 18. Australsk Arrowroot, Cannastivelse.

Arrhenal, Natriummetylarsenat, danner hvide, ved 130—140° smeltende Krystaller, der er opløselige i Vand, uopløselige i Alkohol. Det anvendes mod Feber og tuberkuløse Lidelser.

Arroba, en ældre Handelsvægt, som benyttedes i Spanien, Portugal og Brasilien, og som i Portugal var = c. 14,7 kg, i Spanien = c. 11,5 kg. Sidstnævnte Sted anvendtes det ogsaa som Maal for flydende Varer og var da

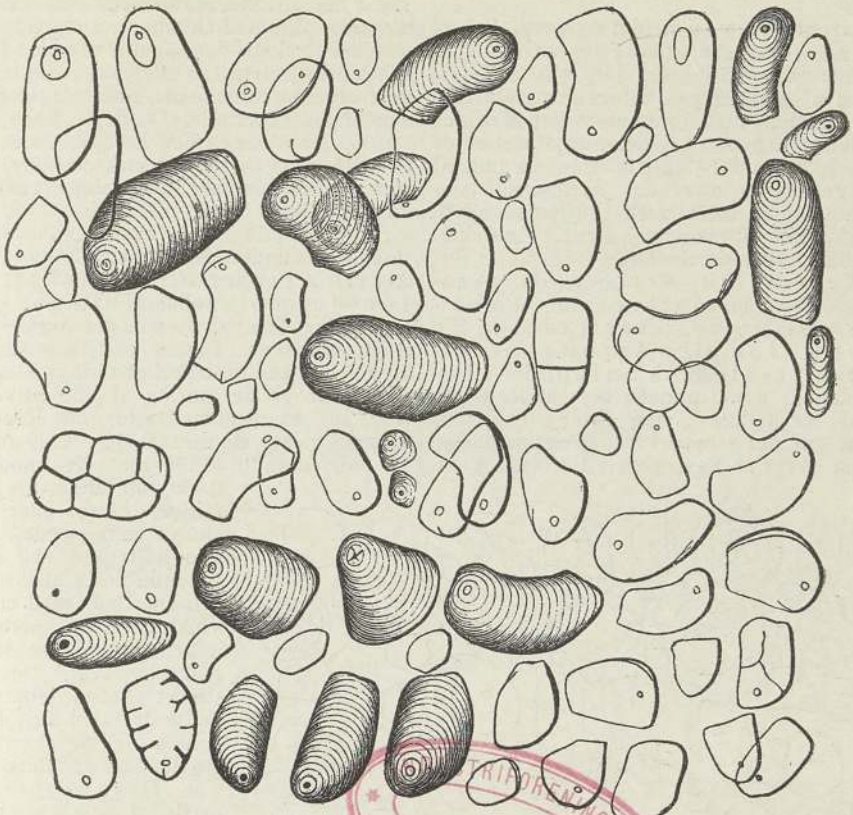


Fig. 19. Dioscoreastivelse.

BIBLIOTEK

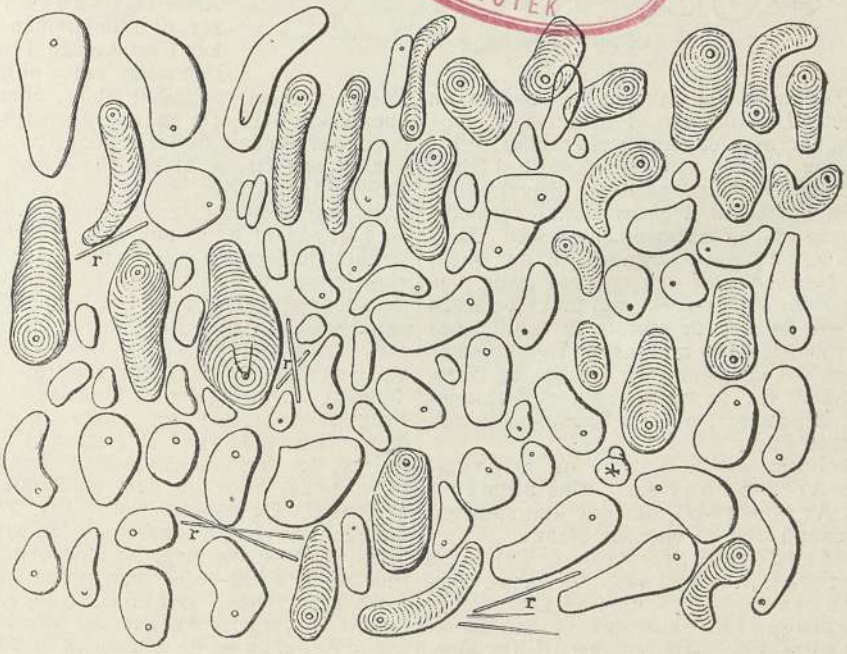


Fig. 20. Bananstivelse.

som Vinmaal = 16,133 l og som Oliemaal = 12,563 l.

Arrowroot, Amylum Marantæ, A. arrow, er en Fællesbetegnelse for en Mængde forskellige Slags Stivelse, der faas af Rodknoldene af forskellige Planter, og som alle har det tilfælles, at de danner et fint Mel, der meget let omdannes til Klister, og at denne er næsten fuldstændig lugtfri. Paa Grund af disse Egenskaber anvendes Arrowroot især ved Madlavning, navnlig til Børnemad og til Bagværk, samt til medicinsk Brug. Man skelner mellem følgende Sorter:

a. Vestindisk Arrowroot, Ararutta, Marantastivelse, Amerikansk Stivelse, Bermudas-, St. Vincent-, Jamaica-Arrowroot, ogsaa kaldet Vestindisk Salep (der i Virkeligheden er noget andet), faas af Rodstokkene af forskellige Arter Maranta, der stammer fra det tropiske Amerika, men som nu ogsaa dyrkes i Vest- og Sydafrika, i Vestindien (Bermudas og Jamaica), Ostindien og Australien. Den danner et meget fint, mathvidt Pulver med et næppe mærkeligt Stik i det gule og bestaar af usammensatte, i Størrelse temmelig regelmæssige Stivelsekorn (Fig. 16). Disse er ejendommeligt formede, pære-, spindel- og ægformede, næsten aldrig kuglerunde, og har en Kærnespalte, der oftest ligger i Nærheden af den tykkere Ende. De fleste Korn er 0,030—0,045 mm lange og 0,024—0,030 mm brede; de største er indtil 0,048 mm, de mindste 0,009 mm lange. Den kommer til Europa hovedsagelig over London og Hamburg, pakket for de bedre Sorters Vedkommende i Blikdaaser, ellers i Træfustager, udforede med Papir.

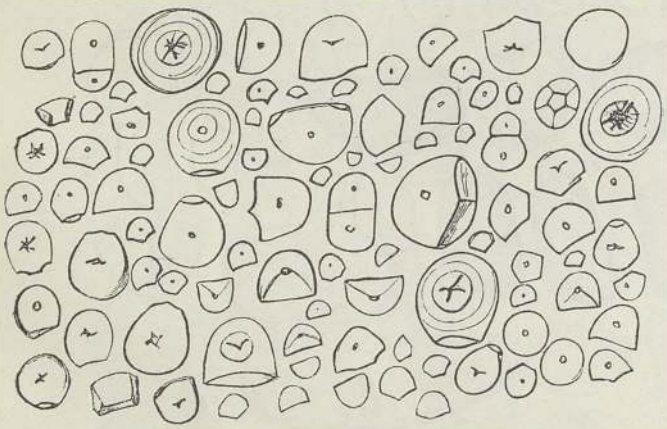


Fig. 21. Brasiliansk Arrowroot, Manihot.

Hertil hører ogsaa Java- og Sierra-Leone Arrowroot samt Nordamerikansk Arrowroot, der dog kun sjældent forekommer i den europæiske Handel.

b. Ostindisk Arrowroot, Tikmel, Tikkormel, Kinesisk-, Assam-, Surinamarrowroot, Kurkuma- eller Gurkemejestivelse faas af Rodstokkene af forskellige Arter af den til Krydderurterne hørende Curcuma, der navnlig dyrkes i Forindien (Travancore, Kochin og Canara) men ogsaa er indført til andre tropiske Lande, f. Eks. Østafrika. Den danner et fint, hvidt Pulver, ofte med et gulrødt Skær; de enkelte Korn (Fig. 17) er flade, skiveformede, oftest langstrakte, ægformede eller skævt ægformede, ofte med Udløbere, undertiden skævt tilspidsede ved den smalle Ende. Længdesiderne er enten lige eller svagt indtrukne og med en lille Kærnehule, som Regel nær ved den tilspidsede Ende. De fleste Korn er 0,036—0,060 mm lange, men Længden kan naa op til 0,075 mm. Udgaaende fra den lille, ekscentrisk beliggende Kærne ses som Regel en tæt, fin Lagdeling.

c. Australsk Arrowroot, Ny Syd Wales- (undertiden ogsaa kaldet ostindisk-) Arrowroot, Cannastivelse, Tous-les-mois eller Toloman faas af forskellige Arter Canna, der dyrkes overalt i Tropelandene. Det er et fint, hvidt Pulver med et næsten umærkeligt rødligt Skær. Kornene, der er de største af alle Stivelsekorn (Fig. 18), er usammensatte, som Regel noget sammentrykte, de fleste 0,075—0,120 mm lange, de største indtil 0,135 mm, de mindste kun 0,030 mm lange. De er langagtige, mere eller mindre skævt ægformede, undertiden indtrykte ved den ene Side, de fleste afsluttede ved den ene Ende med en stumpvinklet Spids, medens den anden Ende som Regel er fladt hvælvet. De har en stærkt ekscentrisk beliggende, undertiden straalet Kærnehule og en stærkt fremtrædende Lagdeling.

d. Discorea-, Jamsrod-, Ignamenstivelse, Guyana- eller Sydhavsarrowroot, faas af Rodstokkene af forskellige Arter Dioscorea, der hører til Liliefamilien og dyrkes i forskellige Tropelande. Den udgør enten et fint, hvidt Pulver med et rødliggult Skær, eller den er blændende hvid. De enkelte Korn (Fig. 19) er noget afvigende i de forskellige Partier, øjensynligt paa Grund af en Afstamning fra forskellige Plantearter. Undertiden er de største Korn kun 0,060 mm lange, undertiden naar de en Længde af 0,105 mm. De er oftest langstrakte, undertiden med indbuede Sider, forsynede med en ekscentrisk Kærnehule og undertiden med en tydelig Lagdeling. Sammensatte Korn, se Fig., forekommer af og til.

e. Banan-, Pisang-, Musa-, Plantainstivelse faas fra Central- og Sydamerika, hovedsagelig fra Engelsk Guyana, af Frugtkødet af den der voksende Pisang, Musa paradisiaca. Det er et fint, hvidt Pulver, der dog ved skødesløs Behandling kan blive noget rødt af den indblandede røde Frugtskal. De enkelte Korn (Fig. 20) er afladede, sædvanligt langstrakte og krummede, oftest 0,030—0,066 mm, sjældnere indtil 0,090 mm lange, 0,012—0,045 mm brede og 0,012—0,018 mm tykke. Den lille, lyse Kærne er stærkt ekscentrisk beliggende, oftest ved den brede Ende, og en fin Lagdeling er som Regel stærkt fremtrædende. Langstrakte Krystaller af Kalciumoxalat, stammende fra Frugtkødet, findes næsten altid mellem Kornene (se Fig. ved r).

f. Brasiliansk Arrowroot, Cipi-

pamel, Manihot, Mandiok-, Kassavastivelse, faas af Roden af den i forskellige Tropelande, men navnlig i Brasilien dyrkede, til Vortemælkfamilien hørende Kassava, Manihot utilissima. Rodknoldene, der indeholder en giftig Mælkesaft, afskalles og ituskæres. Størstedelen af Mælkesaften udpresses, og Stykkerne tørres derpaa stærkt i Solen eller ved Opvarmning, hvorved Saften mister sine giftige Egenskaber. I Produktionslandene benyttes de tørrede Skiver som saadanne eller males til Mel, men til Eksport udvindes Stivelsen deraf paa sædvanlig Maade (se Stivelse). De bedste Sorter kommer fra Rio og Bahia, en ringere Sort fra Para. Stivelsen udgør et meget fint, mathvidt Pulver med et ofte næppe mærkeligt gulligt Skær og har en behagelig, undertiden lidt sliske og omgivet af en meget tydelig Lagdeling; se iøvrigt Batat.

h. Arumstivelse, Portland Arrowroot, faas af forskellige Arter Arum og Colocacia. Den danner et meget fint, enten blændende hvidt eller ganske svagt gulligt Pulver, bestaaende af de enkelte Brudkorn af en sammensat Stivelse. Kornene er meget smaa, fra 0,0015 til 0,021 mm lange. Da Kornene ofte er sammensatte af mange Smaakorn, har disse sidste ofte en Mængde Facetter. De har en relativt stor Kærnehule, ofte med 2—4 eller flere Straaler. Der findes ingen Lagdeling.

Hertil hører ogsaa en Slags Arrowroot fra Japan, og Martinique Arrowroot.

i. Dolichosstivelse, Japan Arrowroot, faas af den i Syd- og Østasien

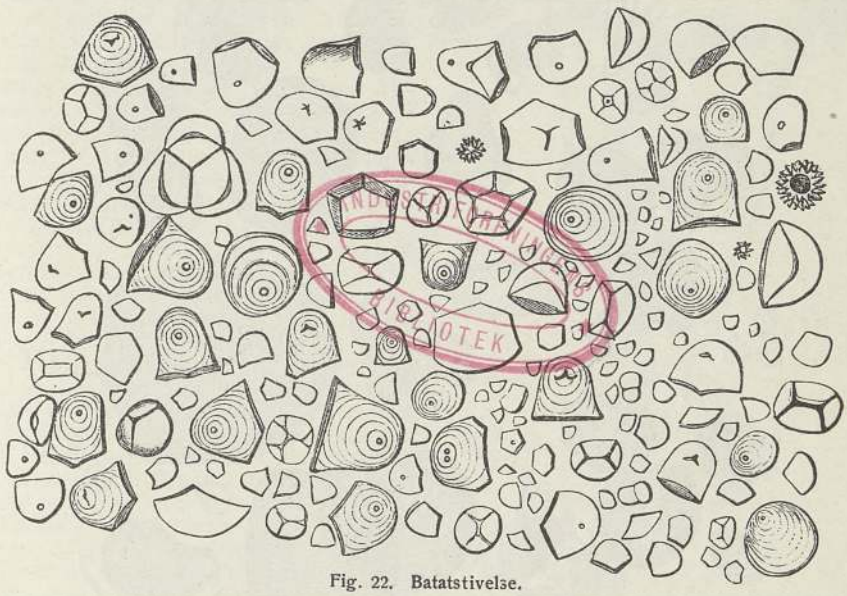


Fig. 22. Batatstivelse.

met Smag. Kornene (Fig. 21) er sammensatte, men som Regel er de enkelte Korn i Handelsvaren faldne fra hinanden; som en Følge deraf er de enkelte Korn oftest affladede paa det eller de Steder, hvor de har ligget opad deres Tvilling- eller Trillingkorn. De enkelte Korns Størrelse varierer temmelig stærkt, nemlig fra 0,0015 til 0,036 mm. De har alle en forholdsvis stor, lys Kærne, som er centralt beliggende, ofte stærkt spaltet; en Lagdeling findes sjældent og da mest hos de større Korn.

Hertil hører ogsaa Liberia Arrowroot.

Af Melet af Manihot fremstilles Tapiokagryn (se Sago).

g. Batatstivelse, ogsaa kaldet brasiliansk Arrowroot, faas af Rodknoldene af den, ligesom Kassavaen hovedsagelig i Sydamerika dyrkede Batat (s. d.), Ipomæa batatas. Den kommer i Handelen dels ren, dels blandet med Manihotstivelse og danner et meget hvidt fint Pulver eller smaa hvide Klumper. Den bestaar (Fig. 22) af de enkelte Brudkorn, der har været regelmæssigt sammensatte og derfor ligesom ved Manihotstivelsen er affladede ved den ene Side. Den ligner i Størrelse og Udseende Manihotstivelsen meget, men Kærnehulerne er oftest ekscentriskt dyrkede Knoldbønne Dolichos bulbosus. Det er en meget smuk Stivelsesort, ren hvid og ligner Batatstivelse, men de enkelte Korn er meget regelmæssige og langt mindre.

k. Sechiumstivelse faas af Frøene af den i Vestindien dyrkede Græskarsort Sechium edule. Den danner et blændende hvidt, meget fint Pulver, og de enkelte Korn, der højst naar en Længde af 0,020 mm, er som Regel forsynede med talrige Facetter, har sjældent nogen Kærnehule og ingen Lagdeling.

l. Sicyosstivelse af Sicyos angulatus, staar Sechium meget nær og kendes fra denne ved, at de enkelte Korn er meget større, indtil 0,030 mm lange, og ved undertiden at have en svag Lagdeling.

m. Artocarpusstivelse faas af Frugterne af Brødfrugttræet (s. d.) og udgør et fint, hvidt Pulver med svagt gulligt Skær. De enkelte, stærkt facetterede Smaakorn naar sjældent en Størrelse af 0,012 mm. Kærne og Lagdeling mangler.

n. Costa-Rica-Arrowroot, Yuccastivelse, faas af Rodknoldene af den i Centralamerika voksende, til Liliefamilien hørende Yucca gloriosa. Den danner et meget fint, rent hvidt Pulver, hvis enkelte Korn, der oftest har en eller to Affladninger, kan naa en

Størrelse af 0,024 mm og i saa Tilfælde har en lys, forholdsvis stor Kærnehule eller en 3—4-straalet Kærnespalte; der findes ingen Lagdeling.

o. Beautreestivelse faas af Frøene af den i Ny Syd Wales dyrkede, til Bælgplanterne hørende Castanospermum australe. Den danner et meget fint, blændende hvidt Pulver, hvis Korn ligner Manihotstivelsen, men er mere regelmæssige med en

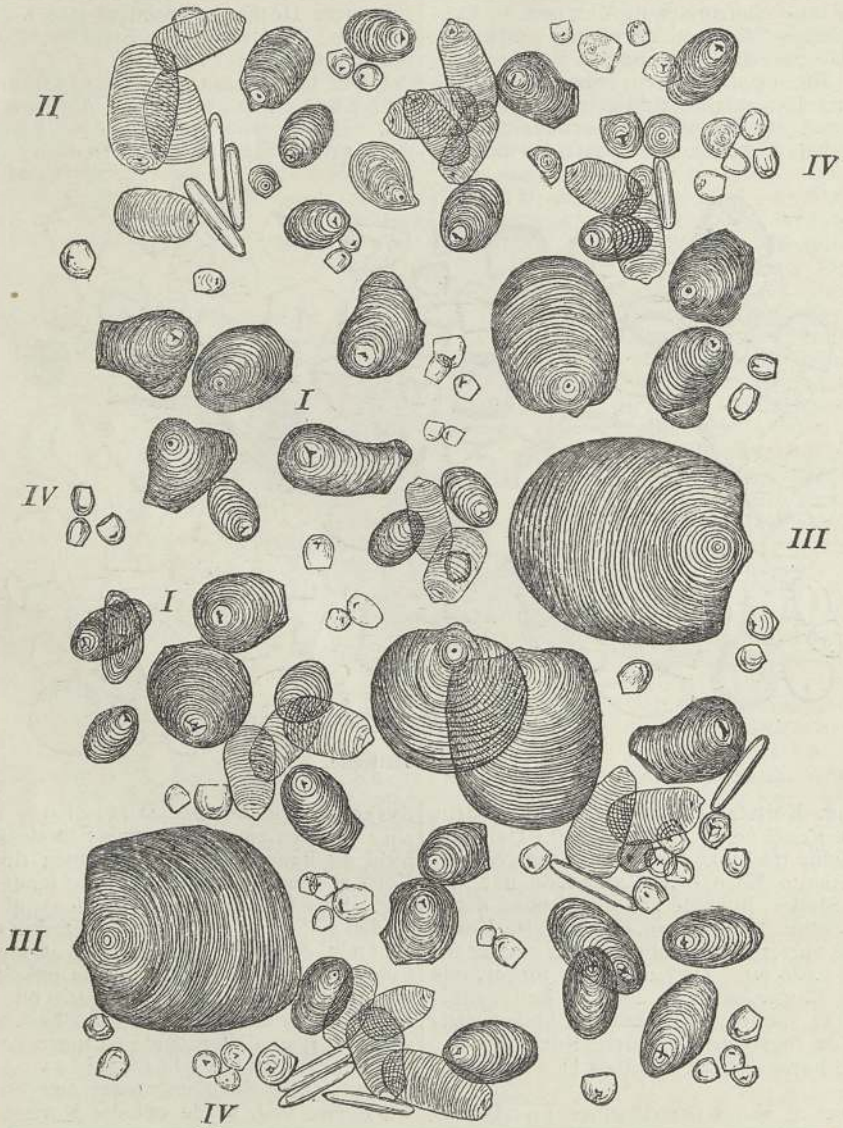


Fig. 23. Blanding af forskellige Slags Arrowroot, der sælges som vestindisk Arrowroot. *I* Sagostivelse. *II* Ostindisk Arrowroot, *III* Cannastivelse. *IV* Brasiliansk Arrowroot.

central, rund, lys Kærne og uden tydelig Lagdeling. De største Korn er indtil 0,020 mm lange, de fleste kun 0,006—0,015 mm lange.

p. Sagostivelse kaldes undertiden ogsaa Sagoarrowroot (se Sago) og sælges ofte blandet med denne, se Fig. 23.

q. Taccastivelse, Tahiti Arrowroot, Piastivelse, faas af Rødderne af den mellem Vendekredsene voksende Tacca pinnatifida, der indeholder c. 30 % Stivelse. Handelsvaren bestaar dels af elliptiske eller pæreformede Enkeltkorn, dels og overvejende af polyedriske eller halvkugleformede Brudkorn, oftest med en Diameter af 0,026 mm, sjældent indtil 0,045 mm. Der findes tydelig Lagdeling og Kærnehule.

Ved Opbevaring maa Arrowroot omhyggeligt holdes borte fra alle Stoffer, som har en stærk Lugt, da den i denne Henseende er meget modtagelig. Forfalskninger med Stivelse af europæisk Oprindelse, navnlig Kartoffelstivelse, forekommer ikke sjældent.

Arsac se Bordeauxvine.

Arsacetin, Acetylatoxyl, er et mindre giftigt Derviat af Atoxyl (s. d.) og anvendes mod Syfilis og Sovesyge. Det danner et hvidt, i Vand opløseligt Pulver.

Arschin er den russiske Alen = 0,7112 m. Den deles i 4 Tschetvert à 4 Verschok. 3 Arschin udgør 1 Saschen.

Arseot eller Arschot er et fint, kipret, uldent Stof, der faas fra Belgien.

Arsen, Arsenik, Arsenicum, As, er et Grundstof, der henhører til Metalloiderne og staar Stoffer som Antimon og Vismut nærmest. Det findes i Naturen i fri Tilstand i finkornede Masser med nyreformet Overflade, sjældnere som Krystaller. Sædvanlig forekommer det dog i Forbindelse med andre Grundstoffer, særligt som Arsenjærn, Arsennikkel, Speiskobolt, Arsenkis (Jærn, Arsen og Svovl), Koboltglans (Kobolt, Jærn, Svovl og Arsen). I Forbindelse med Svovl danner det Mineralerne Realgar og Auripigment. Iøvrigt hører Arsen til de i Naturen mest udbredte Stoffer, og det er en stor Sjældenhed at finde naturlige Jordfarver og Metaller, som ikke indeholder et Spor af Arsen. Arsen fremstilles dels af gedigent Arsen ved Sublimering, dels ved Ophedning af Arsenkis eller Arsenjærn, hvorved Arsenet forflygtiges og fortættes. Tillige vindes det som Biprodukt ved mange forskellige metallurgiske Processer. Arsen fremkommer i forskellige Modifikationer: 1) Krystallinsk Arsen, der er graahvidt, stærkt metalglinsende, har en Vægtfylde = 5,73, forflygtiges ved Ophedning uden først at smelte og derved danner en gul, løgagtigt lugtende Damp. Det oxyderes let i fugtig Luft. 2) Amorft Arsen, graat Arsen, har en Vægtfylde = 4,7, oxyderes ikke i Luften og gaar ved Ophedning til 360° over til krystallinsk Arsen. 3) Sortebrunt, amorft Arsen kan fremstilles ad kemisk Vej og har en Vægtfylde = 3,7.

Arsen anvendes noget i Fyrværkeriet samt ved Fabrikationen af Hagl, idet en ringe Tilsætning af Arsen til Blyet bevirker, at Haglene bliver haardere og lettere antager Kugleform. Det indvindes hovedsagelig i England, Erzgebirge, Schlesien og Østerrig.

Paa Grund af den Hyppighed, hvormed Arsen som nævnt optræder i Naturen, vil det, om end kun i ringe Mængde, findes i de fleste af de f. Eks. i Tapetfabrikationen benyttede Jordfarver og Broncefarver, og da det er ganske almindeligt at anvende en Opløsning af Arseniter (arsensyrlede Salte) til Kreaturvask, vil det ogsaa gennem de i Tekstilfabrikationen benyttede Raastoffer, Uld og Fæhaar, let komme ind i de færdige Varer, ligesom det heller ikke er sjældent at træffe et ringe Arsenindhold i enkelte Tjærefarver. Medens det nu vel maa betragtes som givet, at et ringe Indhold af Arsen i de nævnte Brugsgenstande ikke spiller nogen som helst Rolle, er det paa den anden Side ogsaa sikkert, at et større Indhold deraf vil kunne være skadeligt for Sundheden. Man har tidligere været noget usikker i denne Henseende, idet det f. Eks. har vist sig, at Folk uden nogen Skade har kunnet sove mange Aar igennem i Værelser, hvis Tapeter var farvede med det tidligere meget benyttede, stærkt arsenholdige Schweinfurthergrønt, medens det er lige saa uomtvisteligt, at Tapeter eller Tøjer med et langt ringere Indhold af Arsen, i andre Tilfælde har fremkaldt skadelige Virkninger. Man har imidlertid fundet, at forskellige Svampe kan sønderdele Arsenforbindelser under Dannelse af en overordentlig giftig Luftart, Arsenbrinte, og det er derfor sandsynligt, at det er en paa saadanne Svampes Virksomhed grundet Udvikling af Arsenbrinte, der hovedsagelig bærer Skylden, naar Stoffer af den nævnte Art viser en skadelig Virkning. I forskellige Lande har Lovgivningsmagten allerede i lang Tid fastsat bestemte Regler for, hvor meget Arsen der maa findes i Stoffer af den nævnte Art, ligesom der i saa Fald ogsaa er fastsat bestemte Regler for, hvorledes Undersøgelsen med Hensyn til Arsenindholdet skal foregaa. Som Regel vil Arsen nu til Dags i de nævnte Brugsgenstande kun være til Stede i ganske forsvindende Mængde, saaledes at der skal særlig uheldige Forhold til, for at det kan komme til at udøve skadelige

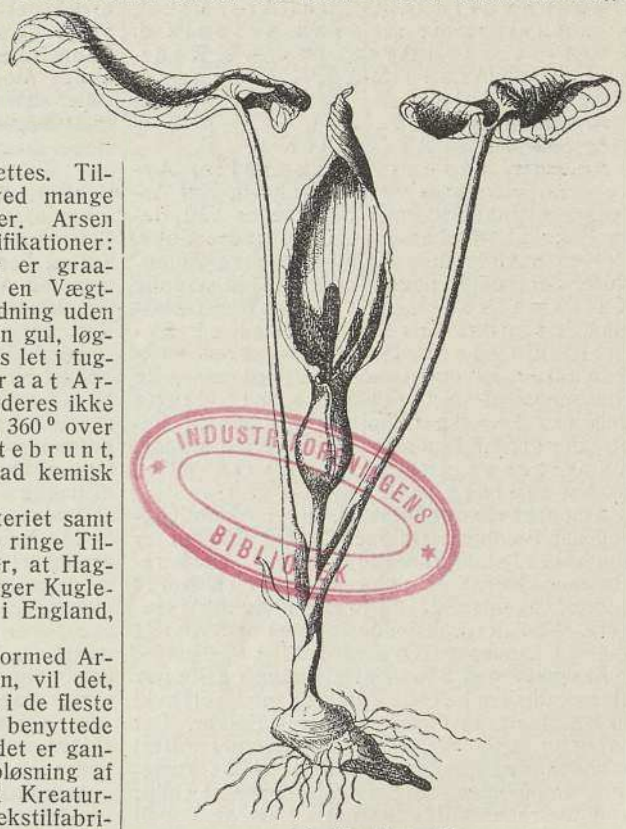

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 24. Arumrod.

Virkninger. At Arsenet ogsaa paa andre Omraader kan komme ind i Brugsgenstande og der optræde som en kraftig Gift, viser f. Eks. de talrige Forgiftningstilfælde, som ved Aar 1900 indtraf i England som Følge af Nydelsen af Øl, ved hvis Tilvirkning der var benyttet Stivelsesukker, som igen var fabrikeret under Anvendelse af en uren, arsenholdig Svovlsyre. At Arsen ikke bør findes i Genstande, der skal benyttes af Børn, og som er udsatte for at tages i Munden af disse, er en Selvfølge.

Arsenater, Arsensure Salte (Arsenias), findes dels i Naturen, dels fremstilles de ved Kunst. Nogen Rolle spiller væsentlig kun Natriumarsenat, der forekommer i Handelen i meget forskellig Grad af Renhed, idet de forskellige Produkter ikke alene indeholder vekslende Mængder Arsensyre, men undertiden ogsaa indeholder Arsensyrling. De har oftest en grønlighvid Farve og krystallinsk Natur og finder Anvendelse som Bejdser

i Farveriet. I Medicinen anvendes en Opløsning deraf under Navn af Pearsons Arsenikopløsning, Solutio Arseniatis natrici. Kaliumarsenat danner hvide Krystaller, er ligesom det foregaaende meget giftigt og anvendes i Tøjtrykkeriet og til Fremstilling af Fluepapir. Ferroarsenat, Arsenias ferrosus, et graagrønligt Pulver, anvendes ogsaa af og til i Medicinen.

Arsengult se Auripigment.

Arsenicum se Arsen, A. citrinum se Auripigment, A. rubrum se Realgar.

Arsenik bruges som Betegnelse baade for Grundstoffet Arsen og for Arsensyrlinganhydrid (s. d.). Gul Arsenik d. s. s. Auripigment; graa Arsenik d. s. s. Arsen; rød Arsenik d. s. s. Realgar; hvid Arsenik d. s. s. Arsensyrlinganhydrid.

Arsenikrubin se Realgar.

Arsenikvask se Arseniter.

Arseniter, arsensyrlige Salte, Arseniis, fremstilles ved Neutralisation af Arsensyrlinganhydrid med Baser eller ved Behandling af Alkaliarseniter med andre Salte. Det er navnlig de i Vand opløselige Alkalisalte, der spiller nogen Rolle, og da navnlig Kaliumarsenit, der i Form af en Opløsning, Liquor Arseniitis kalici, Solutio Fowleri, Fowlers Arsenikdraaber, anvendes mod Hudsygdomme. En Opløsning af Natriumarsenit bruges dels paa kemiske Laboratorier, dels til Imprægnering af Fluepapir og til Kreaturvask. Kupriarsenit se Scheeles Grønt og Schweinfurthergrønt.

Arsenjærn er et Mineral, der i Almindelighed har Sammensætningen $FeAs_2$. Farven er sølvhvid til staalgraa, Pulveret sort. Det forekommer i Kärnthen, Schlesien, Bøhmen, Norge o. fl. St. og anvendes til Fremstilling af Arsensyre. Ved det vekslende Indhold af Svovl (1—6 %) dannes en Overgang til Arsenkis.

Arsenkis med Sammensætningen FeSAs er et metallisk udseende Mineral med sølvhvid til lys staalgraa Farve, men sort Pulver. Det har stor Udbredelse og forekommer oftest sammen med forskellige Malme. Nogle Varieteter indeholder lidt Sølv eller Spor af Guld; ved andre erstattes Jærnet delvis af Kobolt (Koboltarsenkis). Det forekommer flere Steder i Østerrig og Tyskland og i Sala i Sverige. Med Kobolt (indtil 8 %) forekommer det i Skutterud ved Modum i Norge og Tunaberg i Sverige. Arsenkis anvendes til Udvinding af Arsen; Arsensyre og Arsensulfid. Af Koboltarsenkisen udvindes Blaafarve (se Smalte).

Arsennikkelglans se Nikkelglans.

Arsensulfid se Auripigment og Realgar.

Arsensyre, Acidum arsenicicum, faas ved Oxydering af Arsensyrlinganhydrid med Salpetersyre og danner farveløse, lugtfri Krystaller, der har en metallisk sur Smag og er opløselige i Vand. Arsensyre kommer som Regel i Handelen som en sirupstyk Opløsning og anvendes i Tøjtrykkeriet som Bejdse i Stedet for Vinsyre og er tidligere bleven anvendt ved Fabrikationen af Fuksin.

Arsensyrling se Arsensyrlinganhydrid.

Arsensyrlinganhydrid, Arsensyrling, Arseniksyrling, Hvid Arsenik, Rottekrudt, Giftmel (Arsenige Säure; Arsenious acid, White arsenic; Acide arsenieux, Arsénic blanc; Acidum arsenicosum, Arsenicum album), er en Forbindelse af Arsen og Ilt (Surstof) og forekommer dels som saadan i Naturen (Arsenikblomster, Arsenolith), dels fremstilles det i det store ved Ristning af forskellige arsenholdige Malme. Det danner, frisk tilberedt, glasagtige, farveløse eller svagt gullige Stykker, der ved Opbevaring i længere Tid bliver hvide og uigennemsigtige, porcelænagtige, hvilket beror paa en langsom Krystallisation. Arsensyrlinganhydrid er lugtløs, har en sødlig, metallisk Smag og forflygtiges ved Ophedning under Dannelse af hvide, lugtløse Dampe. Den glasagtige Modifikation opløser sig i omtrent 25 Dele, den porcelænagtige i 80 D. koldt og i 15 D. kogende Vand, men Opløsningen dannes meget langsomt. Arsensyrlinganhydrid anvendes i Tøjtrykkerier til Fiksering af forskellige Bejdser, til Fremstilling af Schweinfurthergrønt o. a., i Glasfabrikkerne til Rensning af Glasset under Smeltningen, idet den oxyderer Kul og Ferrooxyd, til Fremstilling af Auripigment og Arsensyre, sammen med Saltsyre til Graabejdsning af Kobber og Messing, som Rottegift og som Konserveringsmiddel for udstoppede Dyr. I Medicinen anvendes den som Middel mod Tuberkulose, Hudsygdomme o. a., bl. a. i Form af Arsenikpiller, Granula Dioscoridis, og til Fremstilling af Kaliumarsenit. Skønt den er meget giftig, kan Organismen dog ved fortsat Brug vænne sig til daglig at indtage betydelige Mængder deraf, hvorved Legemsvægten forøges i en stærk Grad, men det er efter en fortsat Brug af Arsensyrlinganhydrid vanskeligt at vænne sig af dermed igen. Arsensyrlinganhydrid kommer i Handelen dels som et Pulver, Arsenmel, men indeholder i denne Tilstand ofte fremmede Substanser og er ofte forfalsket, dels som faste Stykker, der sædvanligt er rene. Naar disse har en gullig Farve, hidrører denne fra et større eller mindre Indhold af Arsensulfid. Arsensyrlinganhydrid faas hovedsagelig fra England, Sachsen og Schlesien.

Artemisia absinthium se Malurt; A. cina se Ormefrø; A. dracunculus se Estragon; A. maritima se Strandmalurt; A. mutellina eller vallesiaca se Genip.

Artimino, en hvid Muskatvin fra Toskana, som oftest forsendes tappet paa Flasker.

Artilleritræ benævnes det Træ, der benyttes til Trædelene paa Feltkanoner; til Lavetter bruges bedst Ælmetræ, i Mangel heraf knastfri Eg eller Rødbøg; til Hjulnav, Fælge og Eger bruges Bøg, Ask, Ælm, Eg og Ahorn.

Artiskok (Artischock; Artichoke; Artichau; Cynara scolymus), er en i Middelhavslandene hjemmehørende, men nu i hele Europa dyrket, til Tidselgruppen hørende Plante, hvis uudsprungne Blomsterkurve benyttes som Gemyse. Af de talrige Varieteter er de bedste den rundhovede Artiskok, den store, violette og den grønne Laonerartiskok. Foruden Blomsterkurven kommer ogsaa det kødede Blomsterleje (»Stolen«, »fonds d'artichaux«) i Handelen sidstnævnte i henkogt Tilstand.

Artocarpusstivelse se Arrowroot.

Arumrod, Aronrod, er Rodknoldene af den i Amerika og Europa, ogsaa i Danmark vildtvoksende Aronstav eller dansk Ingefær, Arum maculatum (Fig. 24). Planten, der bliver 15—40 cm høj, har grønne eller hos nogle Varieteter brunplettede Blade, hvidgrønne Hylsterblade og en brunligviolet Kolbeende. Bærrene, der er røde og saa store som Ærter, er giftige, hvilket ogsaa, om end i mindre Grad, gælder om Plantens øvrige Dele, ogsaa om Rodknoldene, saa længe de er friske; men ved Tørring tilintetgøres Giften, og de bliver da spiselige og er paa Grund af deres rigelige Indhold af Stivelse ret nærende. De kommer som Regel i Handelen skrællede, tørrede og trukne paa Snore. Stivelsen gaar i Handelen under Navn af Portland Arrowroot se Arrowroot.

Arve, Cemberfyr se Fyr.

Aræometer, Flydevægt, »Gradestok«, er et Apparat, som tjener til at bestemme Legemers Vægtfylde. Man har to Slags Aræometre, nemlig saadanne med uforanderlig og saadanne med foranderlig Vægt, af hvilke de førstnævnte er de mindst nøjagtige, men, paa Grund af deres Simpelhed, de almindeligst benyttede. Aræometre med uforanderlig Vægt bruges til at bestemme Vægtfylden af Vædsker og bestaar (se Fig. 25) af et hult Glaslegeme, som forneden er betynget og foroven danner en lang, smal inddelt Stilk. Apparatets Brug grunder sig paa den Læresætning, at et Legeme, som flyder paa en Vædske, netop synker saa dybt, at den Vædskemængde, det fordriver, vejer lige saa meget som Legemet selv. Da nu et Legemes Vægtfylde er = Vægten af en Kubikcentimeter af Legemet, vil en vis Vægtmængde af en Vædske indtage des større Rumfang, jo mindre Vædskens Vægtfylde er. Man kan nu indrette Inddelingen saaledes, at den ligefrem angiver Vædskens Indhold af et eller andet bestemt Stof. Man har saaledes Gradestokke til Spiritus, Alkoholometre, der angiver Spiritusens Indhold af Alkohol, og Saccharometre, der angiver en Vædskes Indhold af Sukker. Et saadant Aræometer kan naturligvis kun anvendes netop til den Vædske, for hvilken det er bestemt. Aræometre med foranderlig Vægt bestaar ligeledes af et hult, forneden betynget Legeme, som foroven paa en Stilk bærer en flad Skaal. Ved at lægge en større eller mindre Mængde Vægte paa denne, bringer man Apparatet til altid at synke til et og samme paa Stilken anbragt Mærke og kan derefter ved de paalagte Lodders Mængde beregne Vægtfylden. Angaaende de forskellige Arter af Alkoholometre henvises til Artiklen Alkohol. Saccharometret, der er beregnet paa rene Opløsninger af Rørsukker, benyttes i forskellige Industrier, saaledes bl. a. i Ølfabrikationen enten med den af Balling eller med den af Brix angivne Inddeling.

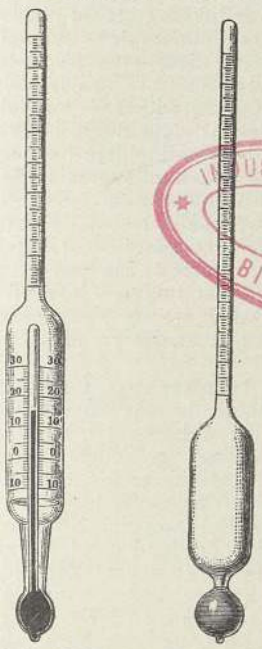


Fig. 25. To Former af Aræometre, det ene forsynet med Termometer.

For Vædsker, tungere end Vand:

Grader Baumé	Vægtfylde	Grader Baumé	Vægtfylde	Grader Baumé	Vægtfylde	Grader Baumé	Vægtfylde
0	1,0000	19	1,1516	37	1,3447	55	1,6158
1	1,0069	20	1,1608	38	1,3574	56	1,6342
2	1,0140	21	1,1702	39	1,3703	57	1,6529
3	1,0212	22	1,1798	40	1,3834	58	1,6720
4	1,0285	23	1,1896	41	1,3968	59	1,6916
5	1,0358	24	1,1994	42	1,4105	60	1,7116
6	1,0434	25	1,2095	43	1,4244	61	1,7322
7	1,0509	26	1,2198	44	1,4386	62	1,7532
8	1,0587	27	1,2301	45	1,4531	63	1,7748
9	1,0665	28	1,2407	46	1,4678	64	1,7960
10	1,0745	29	1,2515	47	1,4828	65	1,8195
11	1,0825	30	1,2624	48	1,4984	66	1,8428
12	1,0907	31	1,2736	49	1,5141	67	1,839
13	1,0990	32	1,2849	50	1,5301	68	1,864
14	1,1074	33	1,2965	51	1,5466	69	1,885
15	1,1160	34	1,3082	52	1,5633	70	1,909
16	1,1247	35	1,3202	53	1,5804	71	1,935
17	1,1335	36	1,3324	54	1,5978	72	1,960
18	1,1425						

For Vædsker, lettere end Vand:

Grader Baumé	Vægtfylde	Grader Baumé	Vægtfylde	Grader Baumé	Vægtfylde	Grader Baumé	Vægtfylde
10	1,0000	23	0,9183	36	0,8488	49	0,7892
11	0,9932	24	0,9125	37	0,8439	50	0,7849
12	0,9865	25	0,9068	38	0,8391	51	0,7807
13	0,9799	26	0,9012	39	0,8343	52	0,7766
14	0,9733	27	0,8957	40	0,8295	53	0,7725
15	0,9669	28	0,8902	41	0,8249	54	0,7684
16	0,9605	29	0,8848	42	0,8202	55	0,7643
17	0,9542	30	0,8795	43	0,8156	56	0,7604
18	0,9480	31	0,8742	44	0,8111	57	0,7565
19	0,9420	32	0,8690	45	0,8066	58	0,7526
20	0,9359	33	0,8639	46	0,8022	59	0,7487
21	0,9299	34	0,8588	47	0,7978	60	0,7449
22	0,9241	35	0,8538	48	0,7935		

Foruden de her nævnte Aræometre haves saadanne med en ganske vilkaarlig Inddeling, af hvilke det almindeligst benyttede er Baumé's Gradestok, der haves i to Arter, nemlig en for Vædsker, der er tungere, og en for Vædsker, der er lettere end Vand. Det første viser 0 i rent Vand og 15 i en Opløsning af 15 Dele Kogsalt i 85 D. Vand. Afstanden mellem disse to Mærker er delt i 15 lige store Dele, og Inddelingen er fortsat nedefter. Til Vædsker med mindre Vægtfylde end Vand viser Baumé's Gradestok 0 i en Opløsning af 10 Dele Kogsalt i 90 D. Vand, medens det i Vand synker til Mærket 10, og Inddelingen er fortsat opad. Nedenstaaende Tabeller angiver de Vægtfylder, der svarer til forskellige Grader Baumé ved 12,5°.

Det maa altid ved Brugen af Aræometre erindres, at de er bestemte til at benyttes ved en ganske bestemt Temperatur og kun viser rigtigt ved denne, hvorfor den Vædske, der skal undersøges, altid i Forvejen maa bringes op paa denne Temperatur. For at man lettere kan udføre dette, er Aræometrene ofte forsynede med Termometre, idet Termometerkuglen i saa Fald danner Ballastkuglen paa Aræometret, og undertiden er der da paa

Termometrets Skala direkte angivet, hvor meget der skal lægges til eller trækkes fra, naar Temperaturen er over eller under Normaltemperaturen.

Asa dulcis se Benzoeharpiks.

Asa foetida se Dyvelsdræk.

Asant se Dyvelsdræk.

Asaprol, Abastrol, Kalcium-β-naftolsulfonat, er et hvidt, ofte svagt rødligt Pulver med en i Begyndelsen svagt bitter, senere sød Smag. Det er uopløseligt i Æter, let opløseligt i Vand og Alkohol. Asaprol finder nogen Anvendelse som Konserveringsmiddel og er ikke sjælden fundet i italienske Vine, hvor det anvendes baade som Konserverings- og Sødningsmiddel. I Medicinen bruges det som Antiseptikum og mod Reumatisme.

Asarol se Hasselurt.

Asberrymetal er et Slags hvidt Metal, bestaaende af c. 78 % Tin, c. 19 % Antimon og c. 3 % Zink, der anvendes som Lejemetal, bl. a. i Jærnbanevogne.

Asbest, Fjeralun, Fjerhvidt, er Betegnelsen for et i mange Varieteter forekommende Mineral, som væsentlig bestaar af Magniumsilikat. Det optræder i Form af lange, fine Trævler, som hos de forskellige Arter er mere eller mindre bøjelige og mere eller mindre sammenhængende indbyrdes. Farven kan være hvid, grøn eller brunlig. Forskellige Arter Asbest, der er særlig mærkelige ved deres Udseende og Konsistens, har man skilt ud under særlige Navne, saaledes Amiant, som er hvid og smukt silkeglinsende med meget fine og lange, tæt ved Siden af hverandre liggende Traade; Byssolit, som bestaar af meget fine, oftest fritliggende, undertiden haarlignende Traade; Bjergtræ, Xyolit, der bestaar af tæt sammenfiltrede, matbrune Masser, der minder om frønnet Træ; Bjerglæder eller Bjergpapir, der bl. a. forekommer ved Kongsberg i Norge, er ligeledes brunt og findes i Form af tynde, bøjelige Blade; Bjergkork, der findes ved Mugnatinden i den vestlige Del af Jotunheimen og ved Danemora, er tæt, porøst og saa let, at det i tør Tilstand kan svømme paa Vand. Man har forsøgt at anvende det til Forarbejdning af Pibehoveder, Cigarrør o. l. ligesom Merskum.

Den smukkeste Asbest faas fra Tyrol, Nordamerika (Bostonit), Italien, Australien, Schweiz, Sibirien og Pyrenæerne. Den finder en udstrakt Anvendelse til Pakning og til Tætning af Flancheforbindelser, hvor saadanne skal udsættes for en høj Temperatur og et stort Tryk; endvidere som Varmeisoleringsmasse for Dampkedler, hvortil navnlig den kanadiske, saakaldte blaa Asbest egner sig; ogsaa til Indblanding i Kunststen og til Fremstilling af Asbestpap, der benyttes som varmeisolerende Materiale i kemiske Laboratorier, har Asbest, f. Eks. blandet med Træstof og Lim eller Vandglas, stor Anvendelse; de langtraadede Varieteter lader sig spinde, og af det saaledes spundne Garn har man forsøgt at væve Tøjer, f. Eks. til Brug for Brandmænd. Blandet med Cement giver Asbest den s. k. Eonit (s. d.).

Aschar se Aschia.

Aschotte se Orlean.

Asclepias se Plantesilke.

Aseptin benyttes i Handelen som Benævnelse paa forskellige Borsyrepræparater, der enten forekommer som Pulvere eller i opløst Tilstand. Under Navn af Amykosaseptin sælges en Opløsning af Borsyre i Alkohol med en Tilsætning af lidt Glycerin og Nellikeolie, der bruges som Mundvand.

Aseptol, en 33 % holdig vandig Opløsning af Ortofenolsulfonsyre, er en farveløs eller gullig, i Lyset efterhaanden noget mørkere Vædske, der lugter svagt fenolagtigt og anvendes i Medicinen som udvendigt og indvendigt Antiseptikum.

Asfalt, Jordbeg, Jødebeg, er i ren Tilstand en sort eller brunsort, svagt glinsende og temmelig blød, amorf Masse, der lugter tjæreagtigt, smelter ved omtrent 100°, let antændes og brænder med en stærkt lysende og sodende Flamme. Den er en Blanding af forskellige, ikke nøjere bekendte Forbindelser af Kulstof, Brint og Ilt, og opstaar i Naturen af Mineralolierne, der ved Luftens Paavirkning først bliver tjæreagtige og tilsidst faste. I Naturen forekommer den hyppigt, gennemtrængende porøse Stenarter, hvorved opstaar den saakaldte Asfaltsten, dels indtørret i Hulrum og Sprækker i forskellige Bjergarter, og dels i nogle Søer, f. Eks. i det døde Hav, paa hvis saltholdige og derfor vægtfyldige Vand den kan svømme, Asfaltsøen paa Trinidad og nogle Søer i Peru. I Form af Asfaltsten forekommer den i større Mængder ved Val de Travers i Neufchatel, ved Lobsann i Elsass, Limmer i Hannover og Seyssel i Frankrig. I Skandinavien forekommer den bl. a. ved Danemora og Kongsberg, men i saa ringe Mængde, at det er uden Betydning.

Asfalt anvendes i Tekniken paa forskellig Maade. Den rene Asfalt bruges navnlig til Fernisser og Lakker (se Asfaltfernis), medens Asfaltstenen oparbeides paa forskellig Maade. Indholdet af ren Asfalt i denne er for Sevsselasfalt c. 8 %, for siciliansk c. 9 %, for Val de Travers c. 10 %, for Lobsann c. 12 %, for Limmer c. 14 % og for Trinidad c. 48 % ren Asfalt, der ofte kaldes Bitumen. Ved Udkogning eller Udvaskning af Asfalt vinder man den saakaldte Goudron, der i renset Tilstand kaldes Epurée, og som bl. a. anvendes i Asfaltindustrien til at erstatte de flygtige Bestanddele af den rene Asfalt, som gaar bort ved dennes Opvarmning. Ofte er den da sammensmeltet med Paraffin- og Petroleumsrester. Naar Asfaltstenen er brudt i Minerne, bliver den knust og enten kogt sammen med Goudron, indtil de mest flygtige Olier er uddrevne, hvorefter den udstøbes i Form af cylindriske eller prismatiske Blokke, der kan anvendes som Støbeasfalt (Couléasfalt, Asfaltmastiks), eller den anvendes direkte som Stampeasfalt (Compriméasfalt). Asfaltmastiksen anvendes navnlig til Belægning af Fortove, Gaardspladser, Gulve, flade Tage o. l., til hvilket Brug den smeltes sammen med Grus og Goudron og udstøbes paa et passende Underlag. Compriméasfaltens Anvendelse beror paa, at fint Asfaltpulver, der i varm Tilstand udbredes i et ikke for tykt Lag, ved Komprimering, f. Eks. ved Stampning, lader sig fortætte til en fast Masse, der egner sig fortrinligt til Gadebelægning, selv hvor der er meget tung Færdsel. Den brugte Compriméasfalt kan efter Gadens

Opbrydning anvendes igen, bl. a. til Asfaltmastiks.

Man har paa forskellig Maade søgt at erstatte den naturlige Asfalt med en kunstig Asfalt, fremstillet ved Kogning eller Blanding i kold Tilstand af brændt Kalk, Kalksten, Kridt, Skiferpulver o. l. med Goudron, blandet med Beg, Harpiks, Stenkulstjære o. l. Paa den Maade faar man dog aldrig et tilfredsstillende Produkt, idet en saadan kunstig Asfalt, naar den udsættes for Luftens Paavirkning, i Løbet af faa Aar mister sin Sammenhængskraft, medens naturlig Asfalt kun løsnes i det allerøverste, c. ¼ mm tykke Lag. Asfalt anvendes endvidere til Fremstilling af Asfaltpap (se Tagpap), Asfaltfernis (s. d.) og Asfaltolie (s. d.). Asfalt, særlig den syriske, er meget lysfølsom, idet den, naar den udsættes for Lyset, bliver uopløselig i Terpentinolie, af hvilket Forhold man benytter sig i Reproduktionstekniken.

Asfaltbrunt er en brun Lazurfarve, der faas ved at behandle Asfalt med Alkohol og derpaa opløse den i Fernis. Det er en smuk Farve, som imidlertid forandrer sig meget hurtigt i Luften og ikke bør bruges som Kunstnerfarve.

Asfaltfernis faas ved Opløsning af Asfalt i Terpentinolie (»Adiodon«), Tjæreolie eller Mineralolie, idet man først ved Opvarmning fremstiller en koncentreret Opløsning og derpaa tilsætter efter Omstændigheden mere eller mindre af Opløsningsmidlet, til den forønskede Koncentration er naaet. Det er en smuk, glinsende Fernis, der i tynde Lag er gulbrun og gennemskinnende, i tykkere Lag sort. En Opløsning af Asfalt i Kloroform benyttes under Form af Asfaltlak eller Maskelak bl. a. til Befæstelse af mikroskopiske Præparater.

Asfaltmastiks se Asfalt.

Asfaltolie, Oleum asphalti, er en gulbrun, stinkende Olie, der faas ved Destillation af Asfalt. Ved Rektificering kan den faas som en gullig Vædske, der dog i Luften bliver brun og derfor maa opbevares beskyttet mod Lyset i tæt tillukkede Flasker. Den benyttes i ringe Mængde i Medicinen som Middel mod Frostknuder.

Asfaltpap se Tagpap.

Ashtamut se Kokostrævler.

Ask, Esk (Esche; Ash; Frêne), er en Slægt af Olietræfamilien, af hvilken flere Arter finder betydelig Anvendelse. Vigtigst er den almindelige Ask, Fraxinus excelsior, et anseligt Træ, der kan naa en Højde af c. 30 m, med en i Begyndelsen tynd, glat, grønliggraa Bark, der med Alderen navnlig forneden bliver ujævnt furet af Længderidser og mørkegraa. Bladene er delte, uligefinnede, og Smaabladene savtakkede. Den vokser i hele Mellemeuropa, en stor Del af Rusland og det vestlige Asien og naar i Norge op til noget over 63° n. Br. Vedet er hvidt med et svagt rødligt eller graaligt Skær med tydelige Aarringe og faar en smuk Glans af de mange tynde, næppe synlige Marvstraaler. Det er temmelig haardt, meget elastisk og jævnt, men ikke særlig let spalteligt. Karakteristisk for Asketræet er Manglen paa Adskillelse mellem Kærne og Splint, og skønt sidstnævnte findes, behøver den ikke at fjærnes undtagen hos meget gamle Træer. Som Gavntømmer finder Vedet ikke stor Anvendelse, da det paa Grund af dets store Bøjelighed ikke med Sikkerhed kan bruges som bærende Led i en Bygning, endskønt det kun kaster sig meget lidt. De tyndeste Stammer bruges til Tækkekæppe, Faskiner og forskellige Bødker- og Drejerarbejder, de noget tykkere til Pæle, f. Eks. saadanne til Tørring af Fiskegarn. De større Stammer finder en udstrakt Anvendelse hos Vognmagere og til Landbrugsredskaber, hvorved den Omstændighed bl. a. kommer til Nytte, at Vedet, efter at være dampet og opvarmet, let lader sig bøje, snart sagt til hvilken som helst Form, uden at Fibrene tager Skade. Det bør fældes om Vinteren og lagres før Brugen, da det ellers meget let fordærves, og det bør helst hurtigt efter Fældningen skæres op til Brug. Naar Vedet begynder at fordærves, skifter det Farve indvendig fra og bliver mørkere, hvilket ogsaa finder Sted ved topstævnet Træ. Ganske lignende Egenskaber har Vedet af den i Sydeuropa og Orienten voksende Mannaask, Fraxinus Ornus, af hvis Saft faas Manna (s. d.).

Kanadisk Ask, Fraxinus sambucifolia, vokser i Kanada, og dens Ved er svagt rødligbrunt farvet, men ligner iøvrigt i sine Egenskaber det foregaaende. Det finder en udstrakt Anvendelse til Aarer og kaldes ogsaa sort Ask. — Amerikansk Ask, hvid Ask, Fraxinus americana, findes hovedsagelig ved Flodbredderne i hele Nordamerika. Det bliver betydeligt højere end foregaaende, og Farven er mere hvid, dog med svagt brunligt Skær. Den bedste Kvalitet har en ren, ensformig Farve, sekunda Kvaliteten har fine, røde eller gule Skygger, medens den ringeste Kvalitet har overvejende røde og gule Farver. De ringere Kvaliteter stammer ofte fra andre Arter Ask. Den anvendes som de foregaaende Sorter og udføres fra Amerika til Europa dels i Form af Planker, dels som maskinformede Aarer, Redskabsskafter o. l. Smukt masrede Stammer af alle disse Sorter er meget søgte til Finér.

Iøvrigt maa det bemærkes, at Navnet Ask ofte anvendes om meget forskellige Træer i de forskellige Verdensdele. Saaledes er Kap-Ask = Ekebergia capensis, Rød Ask = Alphithona excelsa i Australien, Bjergask kaldes baade Pyrus aucuparia og Elaeocarpus longifolia i Australien, hvor Cusparia semiglauca og Litzaea dealbeata begge kaldes sort Ask, hvilken Betegnelse i Nordamerika anvendes om Fraxinus sambucifolia.

Aske kaldes de uorganiske Stoffer, som forekommer i alle Dyr og Planter, og som bliver tilbage, naar disse forbrændes. Den bestaar hovedsagelig af Karbonater og Fosfater af Kalcium, Magnium, Kalium og Natrium. Navnlig paa Grund af Indhold af Alkalikarbonater har Asken af forskellige Tangarter og af Bærmen fra Fabrikationen af Alkohol af Melasse, især tidligere fundet Anvendelse til Fremstilling af Soda og Potaske.

Askegrønt se Scheeles Grønt.

Asp se Brasen.

Asp, Esp, Poppel (Pappel; Poplar; Peuplier), er en Slægt af Pilefamilien, af hvilken kun Bævreaspen, Populus tremulus, er oprindelig vildtvoksende hos os. Senere er flere Sorter indførte og benyttes som Hegntræer o. l. Det bløde, lette, seje og ligeaarede Ved er hvidt eller gulagtigt, stundom flammet og finder ingen som helst

Anvendelse som Tømmer, hvorimod det paa Grund af sin Lethed og Spaltelighed anvendes meget til Tagspaan, Blindtræ i Møbler, Pakkasser o. l. og navnlig er meget vigtigt paa Grund af sin Anvendelse til Tændstikker, til hvilket Brug der indføres en stor Mængde fra Rusland. Ogsaa til Træmasse til Papirfabrikation egner det sig udmærket paa Grund af sine lange og seje Celler. Den kanadiske Asp, Populus monilifera, plantes almindeligt som Hegntræ, og Grenene bruges til Gærdestaver og Humlestænger (se endvidere Cotton wood). Af de forskellige Arters Bark faas Salicin (s. d.).

Aspalathtræ se Aloëtræ. — Aspalathtræ bruges ogsaa som Betegnelse for grønt Ibenholt, der faas af Brya ebenus, et til Bælgplanterne hørende Træ, der vokser paa Jamaica og Kuba og har et meget haardt Ved, som anvendes til finere Snedkerarbejde. Det er enten ensfarvet brunliggrønt eller har afvekslende sorte og brungrønne Striber.

Asparagin, Althein, er en kvælstofholdig, organisk Forbindelse, der forekommer i Asparges og flere andre Plantedele, der har udviklet sig i Mørke. Det fremstilles af Altæarod og danner store, hvide Krystaller, der er let opløselige i varmt Vand, uden Lugt men med en ubehagelig Smag. Det benyttes som Middel mod Gigt og Vattersot.

Asparges kaldes i Handelen de underjordiske Skud af den til Konvalfamilien hørende, almindelige Asparges, Asparagus officinalis, der dyrkes indtil 64° 12" nordlig Bredde. Den indføres tidligt paa Aaret fra Sydeuropa i frisk Tilstand og henkogt paa hermetisk tillukkede Glas. Af særlig gode Varieteter kan nævnes: Dansk Kæmpeasparges, Argenteuil Asparges og Connovers colossal.

Aspargeskaal se Broccoli.

Asparol er en af Asparges fremstillet flydende Ekstrakt, der anvendes ved Sukkersyge.

Aspidium filix mas se Bregnerod.

Aspidosperma Quebracho se Quebracho.

Aspirin er en indregistreret Betegnelse for Acetylsalicylsyre, der anvendes mod Leddereumatisme, Neuralgi og Feber. Det danner hvide, naaleformede Krystaller eller et hvidt Pulver, hvis Smeltepunkt ligger ved c. 135°; i Vand er det opløseligt, om end noget vanskeligt, og en saadan Opløsning farves blaa ved Tilsætning af Ferriklorid; indtræder der violet Farve, kan dette skyldes et utilladeligt Indhold af fri Salicylsyre.

Opløselig Aspirin er Kalciumacetylsalicylat, der er let opløselig i Vand, og som anvendes i Tilfælde, hvor det sure Præparat ikke taales. Smlgn. Albyl.

Assegaytræ er et klart rødt, tæt, sejt Træ, der faas af den i Sydafrika voksende Curticea faginea og benyttes i Møbelsnedkeriet.

Assmannshäuser er en meget fin, lys Rødvin fra Rheingau. Den kan holde sig godt i henved fire Aar, men aftager derpaa i Godhed, ligesom den ogsaa efter den Tid bliver lysere, idet noget af det røde Farvestof bundfældes. Den ægte Assmannshäuser stammer kun fra et meget lille Distrikt og staar derfor i høj Pris, men under samme Navn sælges ogsaa ringere Sorter Rheingauvine, f. Eks. Lorchhausen, til en ringere Pris. Fra Assmannshausen faas ogsaa en hvid Vin, der dog ikke er saa god som den røde.

Asti er en svagt musserende italiensk Muskatvin fra Byen af samme Navn i Piemont; den er ikke meget holdbar.

Astmacigarer, Astmapulver, Astmaurter se Stramonium.

Astrakanskind se Faareskind.

Astragel er en Slægt af de ærteblomstredes Familie, der i mange Arter vokser i Asien og Europa. Forskellige Arter leverer Tragant (s. d.), andre Arter dyrkes som Foderurter, saaledes den i Danmark og Norge vildtvoksende, sødbladede Astragel eller vild Lakris, Astragalus glycifyllus. Af Frøene af den i Spanien vildtvoksende og til Sverige indførte Astragalus balticus faas et Kaffesurrogat, svensk Kaffe.

Astralit er 1) et i flere Farver skinnende Glas, der indeholder Jærn, Kobber og Borsyre, 2) et Sikkerhedssprængstof, bestaaende af Ammoniumnitrat, Trinitrotoluol, lidt Mel, Træmel, Paraffinolie og Nitroglycerin.

Astralolie, Kejserolie, er en Handelsbetegnelse for en fra New York kommende, omhyggeligt raffineret Petroleum, som er fuldstændig farveløs, vandklar og svagt lugtende, og som har et meget højt Antændelsespunkt.

Astrocaryum se Aouraolie.

Astrolin, Fenyldimetylpyrazolonmetylglykolat, er et farveløst, bittert, i Vand opløseligt, krystallinsk Pulver, der anvendes mod Migræne.

Asynetræ er en Betegnelse paa Egetræ fra Tyrkiet og Lilleasien. Det er sædvanlig noget mørkere end vort Egetræ og meget haardt og kommer navnlig i Handelen fra Trapezunt i Planker paa 5—8 cm's Tykkelse.

Atlas, Atlask (Atlas; Broken tweel, Sateen tweel; Satin), er en Slags kipret Tøj, ved hvilket Bindingerne (d. e. de Steder, hvor Kædetraadene gaar under Islættraadene) ikke som ved almindeligt krydset eller stribet Kiper stadig rykker en Traad frem, men ligger spredte og oftest er til Stede i ringere Antal. Sædvanlig anvendt er det paa Fig. 26 viste 8-traadede Atlas, ved hvilket Islættraadene stadig løber under 7 Kædetraade, over 1, under 7 o. s. v., medens Bindingerne for hver Islættraad rykker 3 Kædetraade til Siden. Paa Grund af denne Fordeling af Bindingerne og de store Stykker af Kædetraadene, som ligger løst paa Retsiden, faar Tøjet en særlig høj Glans, jo højere, des færre Bindingerne er. Man skelner mellem 4-, 5- o. s. v. indtil 10-skæftet eller -kipret Atlas efter Antallet af skjulte Islættraade + den ene synlige. Medens 4- og 5-traadede Bindinger sædvanlig anvendes til Stoffer af Uld og Bomuld, benyttes den 8-skæftede (ogsaa 12-skæftede eller mere) som Regel til Silkestoffer, hyppig med Anvendelse af Bomuldsgarn til Islæt, da dette næsten ganske kommer til at ligge paa Bagsiden af Tøjet, og de enkelte paa Forsiden liggende smaa Dele af Islætten vil blive skjulte ved den Børstning, som Tøjet faar efter Vævningen, hvor-

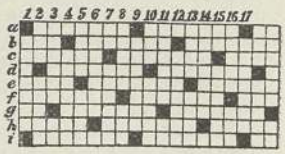


Fig 26. Ottetraadet Atlas. De hvide Kædetraade er mærkede *1—17*; de sorte Islættraade *a—i*.

ved de fritliggende Silketraade skyder sig sammen over Bindingerne. Atlasvævning bruges baade ved Stoffer af Silke, Linned, Bomuld og Uld (Drejl, Lasting, Sirts o. m. a.).

Ved Atlas i snævrere Forstand forstaar man altid Silkeatlas, der fremstilles i meget forskellige Kvaliteter fra de sværeste og dyreste Kjolestoffer til de letteste og ganske tarvelige Forstoffer. De lettere Stoffer gummeres ofte stærkt for at faa høj Glans, ved de sværere behøves det ikke. De kaldes sædvanlig Rulleatlas, fordi de af sig selv ruller sig op ved Enderne, og fremstilles baade glatte og mønstrede. Det smukkeste glatte Silkeatlas kom tidligere fra Italien, og navnlig ansaas de florentinske Atlastøjer for at være de bedste, men nu fabrikeres de i lige saa smukke Kvaliteter i Frankrig, England og Tyskland. Af franske Fabrikker leverer de i Lyon og Tours den bedste, i Tyskland forfærdiges ligeledes fortrinlige Varer i Berlin, Elberfeld, Krefeld o. s. v. De engelske meget smukke, oftest sværere Atlasser er i Reglen meget kostbare. Halvsilkeatlas forekommer i mange forskellige Sorter med iblandet Bomuld, Uld eller Linned. Den saakaldte tyrkiske Atlas er Bomuldsatlas med Silkestriber. Bryggeatlas med Silkekæde og Uldislæt bruges til Møbelbetræk. Atlasbrocat er et svært, uldent Stof med Atlasgrund og Figurislæt med Guld- og Sølvtraade.

Atlasbærtræ se Rønnebærtræ.

Atlasglas er en Slags Glas, der fremstilles ved, at man forsyner farvede, riflede Glasgenstande med et Overtræk af ufarvet Glas paa en saadan Maade, at der indesluttes en ringe Mængde Luft i alle Fordybningerne. Efter Genstandens Fuldendelse bliver Overfladen ætset mat.

Atlask se Atlas.

Atlaspapir eller Satinépapir kaldes Papir, som paa den ene Side er bestrøget med en lys Farve og derefter indgnedet med fint pulveriseret Talkum, hvorved det faar en silkeagtig Glans, der ikke forsvinder ved Befugtning.

Atlasrødt se Erica.

Atlasspat (Faserkalk; Satin-spar) er en traadet, silkeglinsende Varietet af Kalkspat, der slibes i Kugleform og anvendes til Nipsgenstande og smaa Ornamenter.

Atlastræ, Satin-wood; Seidenholz, er en Fællesbetegnelse for flere Træsorter, som faar en silkeagtig Glans, naar de poleres. Vestindisk Atlastræ af Fagara flava er gulligt med lysere og mørkere Striber, haardt, temmelig tungt, jævnt spalteligt. De bedste Sorter kommer fra Porto Rico, ringere Kvaliteter fra San Domingo og Jamaica. Ostindisk Atlastræ af Chloroxylon Swietania, der vokser i Forindien og paa Ceylon, ligner foregaaende, men er tungere (det synker i Vand) og ikke saa let spalteligt. Atlastræ, ogsaa andre Sorter af ubekendt Oprindelse, anvendes i Møbelindustrien, til Drejerarbejder, Intarsia o. l.

Atofan, Fenylkinolinkarbonsyre, er et gulligt, bittert smagende Krystalpulver, der smelter ved 208° og er uopløseligt i Vand men opløseligt i Alkalier og fortyndede Syrer. Det virker fremmende paa Urinsyreudskilningen og anvendes derfor, sædvanlig i Oblater eller Tabletter, mod Gigt. Atofan-Natrium er opløseligt i Vand. Novatofan er en Metylætylforbindelse af Atofan, et hvidt, i Vand uopløseligt Pulver, der benyttes paa samme Maade og har den Fordel at være uden Smag. Det samme gælder om Paratofan, der er Metylatofan.

Atoxyl, Natriumparaamidofenylarsinat, er et hvidt, syrligt smagende, meget giftigt Krystalpulver, der er opløseligt i Vand og sønderdeles ved Opvarmning til 100°. Det bruges som Middel særlig mod Sovesyge og Syfilis.

Atramentum er en latinsk Benævnelse for enhver sort Farve eller Sværte, men benyttes især som Betegnelse for Blæk.

Atropin er et Alkaloid, der tillige med Hyoscyamin findes i forskellige Planter, hørende til Natskyggefamilien, navnlig i Galnebær, Atropa Belladonna, Pigæble, Datura Stramonium, Bulmeurt, Hyoscyamus niger og Scopolia japonica. Det findes saavel i Rødderne som i de overjordiske Dele af disse Planter, men udvindes i Fabrikkerne hovedsagelig af Roden af Atropa Belladonna, der giver et Udbytte af 0,3—0,4 %. Det i Rødderne indeholdte Hyoscyamin forvandles under Fremstillingen til Atropin. Det er temmelig tunge, naaleformede Krystaller, farveløse, uden Lugt, men af en overordentlig bitter Smag. De er tungt opløselige i Vand, let opløselige i Alkohol. Med Svovlsyre forbinder Atropinet sig til Atropinsulfat, i hvilken Form det almindeligst anvendes. Det kommer i Handelen som mathvide krystallinske Masser, der er meget let opløselige i Vand og Alkohol; tidligere bestod Handelsvaren ikke sjældent af en Blanding af Atropin- og Hyoscyaminsulfat, men efter at det er lykkedes at overføre Hyoscyamin til Atropin, og Forskellene mellem disse to Stoffer er blevne konstaterede, er Varen næsten altid ren. Til Adskillelse tjener navnlig Smeltepunktets Bestemmelse, idet Hyoscyaminsulfat smelter ved 206° og Atropinsulfat ved 183°. Atropinets vigtigste Anvendelse beror paa dets Ævne til at udvide Pupillen, men det anvendes iøvrigt ogsaa mod Nattesved hos Ftisikere. Det hører til de stærkest virkende Gifte; 0,05 g skal kunne medføre Døden, der dog først indtræder efter 6—24 Timers Forløb. Som Modgift anvendes Tannin, Jod-Kaliumjodid, Orchidin (se organoterapeutiske Midler) samt Indsprøjtning under Huden af Morfin og Fysostigmin.

Attalea er en i Sydamerika voksende Palmeslægt, af hvilken flere Arter leverer Piasava (s. d.), medens Frugtskallerne af Attalea cohune anvendes til Drejerarbejder, og Kærnerne benyttes til Fremstilling af en Slags Palmeolie.

Attalo se Orlean.

Attar se Rosenolie.

Au, den kemiske Betegnelse for Guld.

Aubagnevin er en stærk, rød Provencevin, som udføres over Marseille.

Aubarête, en Slags Bigorrevin (s. d.).

Aubépine se Anisaldehyd.

Aubignyvin er en rød, ordinær Vin fra Øvre-Marne.

Aubussontæpper er en Slags fløjlsagtige Tæpper, der fabrikeres i Byen Aubusson i Departementet Creuse.

Aucheniahaar se Alpakauld.

Auernet, Gasglødenet, der anvendes til de bekendte Auerske Gasglødelamper, frem-

stilles paa den Maade, at en Cylinder af Trikotvæv (Bomuld eller andet) imprægneres med en Opløsning af forskellige af de sjældne Jordarters Nitrater, saaledes Cerium-, Thorium-, Zirkonnitrat o. a., hvorefter Nettet udglødes; sædvanlig anvendes en Blanding af 99 % Thoriumnitrat og 1 % Ceriumnitrat, oftest med Tilsætning af en ringe Mængde af et Alkalisalt. Ved Glødningen brænder Bomuldstraadene bort, og Salpetersyren forflygtiges, efterladende Oxyderne af de nævnte Metaller som et fast Skelet. Fabrikationen af Auernet, der oprindelig kun fandt Sted i Østerrig og Tyskland, sker nu i alle Lande, hvorved Prisen er sunken betydeligt. De kommer i Handelen afbrændte eller uafbrændte og gennemtrukne med Kollodium e. l.

Auersten se Cerium.

Augit er et mørkebrunt til mørkegrønt Mineral, et Silikat af Kalcium, Magnium og Jærn. Vægtfylden er 2,9—3,5, Haardheden mellem 5 og 6. Den har kun utydelige Spalteretninger (i Modsætning til Hornblende) og er temmelig letsmeltelig. Den forekommer som væsentlig Bestanddel af mange Bjergarter, som Basalt, Diabas, Gabbro, Syenit o. fl., der med større eller mindre Udbredelse forekommer paa den skandinaviske Halvø, og anvendes paa Grund af sin Letsmeltelighed som Tilslag ved Jærnudsmeltning. I omdannet Tilstand benyttes det som Farve, se Grønjord.

Augsburgerarbejde kaldes nogle i Augsburg af 13-lødigt Sølv forfærdigede Genstande, som er stemplede med en Grankogle, og som tidligere var meget udbredte.

Augustaroli kaldes de tidlig modnede Sorter af italienske Appelsiner og Citroner, som er af en fortrinlig Kvalitet og derfor ogsaa staar i højere Pris end de almindelige.

Aukalaki, Malukang, er en Slags Fedt, som faas af Frøene af den i det tropiske Afrika voksende Busk, Polygala butyracea. Frøene indeholder 20—35 % af et brunliggult, smøragtigt Fedt, som har en behagelig, nøddeagtig Smag. Det begynder allerede at smelte ved 35° og er fuldstændig flydende ved 52°.

Aunis er en god, fransk Rødvin fra den nordvestlige Del af Departementet Charente.

Auramin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et gult Pulver, der er opløseligt i Vand med lysegul Farve, og som bruges til Gulfarvning af tanninbejdset Bomuld, Læder og Papir.

Aurantia er et Tjærefarvestof, der bestaar af Ammoniak- eller Natriumsaltet af Hexanitrodifenylamin. Paa Grund af dets Giftighed finder det nu kun ringe Anvendelse i Farveriet, hvorimod det paa Grund af den Lethed, hvormed det eksploderer i tør Tilstand, finder Anvendelse ved Fremstilling af Sprængstoffer.

Aureolin se Primulin.

Aures kaldes en Slags franske, klædeagtigt vævede, kiprede, meget holdbare, uldne Stoffer.

Auri- og Auroforbindelser kaldes de til Guldtrioxyd og Guldmonooxyd svarende Forbindelser.

Aurikaliumcyanid se Kaliumauricyanid.

Auriklorid, Guldklorid, Klorguld, Aurum chloratum, dannes ved Indvirkning af Klor paa Guldpulver ved 200° i Form af en hygroskopisk, gulbrun Masse, der opløses i Vand med en karakteristisk, gulrød Farve. Afdampes en Opløsning af Guld i Kongevand, udkrystalliserer lange, gule, naaleformede Krystaller af en Forbindelse af Auriklorid med Saltsyre og Vand, der udgør det under Navn af Guldklorid i Handelen gaaende Præparat. Ved Indvirkning af forskellige reducerende Stoffer udskilles Guldet af en saadan Opløsning som et lyst, bronzegulbrunt Pulver, der ved Behandling med Polerstaal antager Metalglans, og det finder af denne Grund nogen Anvendelse som Forgyldningsmiddel. Hovedsagelig benyttes det imidlertid til Fremstilling af Tonbade i Fotografien samt til elektrolytisk Forgyldning. Hertil anvendes ogsaa forskellige Dobbeltsalte af Auriklorid og Natrium- eller Kaliumklorid, Natriumauriklorid eller Figliers Guldsalt og Kaliumauriklorid.

En anden Forbindelse af Klor og Guld, Auroklorid, Guldforklorid, har ingen praktisk Betydning.

Aurin, Gul Korallin, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen i Form af en orangegul Masse, der spiller i det grønne, og som opløser sig i Vand med en smuk rød Farve. Det finder kun ringe Anvendelse i Tøjtrykkeriet, men benyttes dels i alkalisk Opløsning til Farvning af Papir, dels i Tapetfabrikationen, da det danner meget smukke Lakfarver med forskellige Metalsalte.

Auripigment, Arsengult, Operment, Orpiment, Arsentrisulfid, er en Forbindelse af Svovl og Arsen med et Indhold af c. 39 % Svovl og c. 61 % Arsen. Det forekommer i Naturen som Mineral og danner citrongule eller guldgule, nyre- eller drueformede Stykker med bladet, krystallinsk Struktur, giver ved Pulverisering et smukt gult Pulver og ved Spaltning tynde, bøjelige Blade med en stærk Glans. Vægtfylden er c. 3,5. Ved Ophedning i Luften forflygtiges det under Udvikling af Svovlsyrling og Arsensyrling. Som den bedste Slags anses den persiske fra Kurdistan, der bestaar af storbladede Masser og forsendes over Triest og Smyrna. Den kinesiske er mindre glinsende og fremkommer i drueformede Masser. Af europæiske Sorter foretrækkes den serbiske og bosniske fremfor den ungarske og wallachiske.

Den største Del af det i Tekniken anvendte Auripigment fremstilles imidlertid ad kemisk Vej, nemlig enten ved Indledning af Svovlbrinte i en Opløsning af Arsensyrling, eller, naar Fabrikationen foregaar i det større, ved Ophedning af en Blanding af Arsensyrlinganhydrid og Svovl, hvorved man faar et Sublimat af Auripigment. Fremstillet paa sidstnævnte Maade indeholder Varen ofte vekslende Mængder Arsensyrling (1—95 %) og gaar da i Handelen under Navn af Arsengulglas i forskellige Nuancer.

Auripigment anvendes dels som gul Malerfarve, til hvilket Brug det dog paa Grund af sin store Giftighed efterhaanden fortrænges af Kromgult. I Garverierne benyttes det til Afhaaring af Huderne, og paa samme Maade anvendes det undertiden under Navn af Rhusma, blandet med sin tredobbelte Vægt læsket Kalk som Depilatorium, navnlig af Kvinder. Midlet maa anvendes i frisk blandet Tilstand, udrørt i Vand til en Grød, hvormed det behaarede Sted indrives. I Silkefarveriet, hvor Auripigment har været meget anvendt,

fortrænges det nu af Pikrinsyre, og paa Grund af sin Giftighed fortrænges det nu mere og mere paa sine andre Anvendelsesomraader, saaledes i Indigofarveriet, Voksdugsfabrikationen m. m. Det forsendes i Stykker eller malet til et fint Pulver, indpakket i Træfade eller Blikfustager paa 50—150 kg, som er omgivne af et Overfad.

Aurojodid, Jodguld, Guldforjodid, Jodetum (Joduretum) auricum, er et citrongult eller grønligt Pulver, uopløseligt i Vand og Alkohol og let sønderdeleligt i sine Bestanddele. Det fremstilles ved Indvirkning af Kaliumjodid paa en vandig Opløsning af Auriklorid og anvendes undertiden i Medicinen mod Syfilis.

Auroklorid se Auriklorid.

Auroraolie, Petrolin (Safety-oil, Danforth-oil), benævnes de lettest flygtige Dele af Petroleumsbenzin. Det er en i høj Grad brandfarlig Vædske, som har været benyttet til Karburering af Belysningsgas.

Auronalsort se Sulfiner.

Aurum, den latinske Benævnelse for Guld. A. chloratum, hydrochloratum, hydrochloricum, muriaticum = Auriklorid, A. chloratum (muriaticum) natronatum = Natriumauriklorid; A. foliatum = Bladguld; A. fulminans = Knaldguld; A. mosaicum, mussivum = Musivguld; A. paradoxum = Tellur; A. stannoprecipitatum = Guldpurpur.

Ausbruch er Betegnelsen for de Vine, der faas af de bedste og mest modne Druer, som man udsøger og udpiller af Klaserne, før disse høstes. Sædvanlig bruges dog Ausbruch som Betegnelse for ungarske Vine, navnlig Tokayervine, der fremstilles paa følgende Maade. Druerne, der i Reglen modner fuldstændig i Slutningen af September, lader man blive hængende saa længe paa Stokkene, indtil de ligner Rosiner. De sorteres derefter meget omhyggeligt, samles i store Kar og opbevares her saa længe, indtil Sorteringen af hele Vinmarken er færdig. Under denne Opbevaring siver der en Saft ud af Bærrene, den saakaldte Essens, som dog kun sjælden kommer i Handelen. De tørre Bær stødes, ældes til en Dej, overhældes under stadig Omrøring med Most fra andre Druer, indtil det hele danner en tyndflydende Vædske. Efter 24—36 Timers Henstand er der indtraadt en kraftig Gæring, og man rører derpaa igen godt rundt i hele Massen, fylder den i Sække og presser den forsigtigt. Den udpressede Saft kommes paa Fade, og her foregaar den egentlige langsomme Gæring, der varer 2—3 Maaneder; se iøvrigt Ungarske Vine. Ogsaa fra Rheingau og mange andre Steder kommer Ausbruchvine i Handelen, og selvfølgelig faar megen, slet ikke paa denne Maade fremstillet Vin den samme Benævnelse.

Aussiger se Bøhmiske Vine.

Autan se Formaldehyd.

Autocure se Bacon.

Autoklav er et Kar, der kan lukkes lufttæt, og som er saa stærkt bygget, at det kan taale et betydeligt Tryk. Det anvendes i Tekniken navnlig til Sterilisering og til Opvarmning af Vædsker, der paa Grund af, at Dampene ikke kan undslippe i Autoklaven, kan ophedes til en Temperatur, der ligger langt over deres sædvanlige Kogepunkt, idet deres opløsende eller kemiske Virkning ved denne høje Temperatur som Regel er betydelig større end ved Kogepunktet.

Auvergnevine hører til de simplere franske Vine. De er meget tidlig modne, men kun lidet holdbare og benyttes hovedsagelig til Forskæring af andre Vine.

Auvernat de Gaverney eller Cassetête er en meget svær, mørk, velsmagende Rødvin fra Omegnen af Blois. Den er bedst, naar den har ligget 2 à 3 Aar og anvendes da til Dessertvin eller ligesom de andre Bloisvine til Farvning af blege Vine.

Auxerrevin er en meget god Bourgognevin fra Omegnen af Auxerre ved Floden Yonne. De bedste Sorter er Clos de la Chainette og Vieille Plante, et Vinbjerg ved Pouligny, hvilken sidste Vin forbinder i sig Bourgogne- og Bordeauxvinens Egenskaber.

Avaka se Manilahamp.

Avallon er en meget god Bourgognevin fra Omegnen af Avallon ved Floden Yonne. Byen Avallon er en af Hovedpladserne for Udførselen af Vin fra Departementet Yonne, og megen Vin herfra gaar derfor under Navn af Avallon, men sælges ogsaa ofte under Navnet Beaune. Se iøvrigt Bourgognevine.

Avanter eller Aventer er en Slags damaskagtigt vævet Lærred, sædvanlig med smaa, runde Mønstre, som anvendes til Duge og Servietter. Det tilvirkes navnlig i Courtois i Belgien.

Avanturin er en rødgul eller rødbrun Kvartsvarietet, der anvendes som Smykkesten. Den har et metalagtigt Skær, der stammer fra Glimmerskæl og Ferrihydroxyd, som er indesluttet i Kvartsen. Den forekommer i størst Mængde i Ural som Lag i Glimmerskifer. Naar Farven er kraftig og jævnt fordelt, slibes Avanturinen til Anvendelse i Ringe, Naale, Armbaand m. m.

Avanturinglas er en i gennemfaldende Lys rustbrun, i paafaldende Lys rødgyldent flimrende Glasmasse, som indeholder en Mængde fine Smaasplinter eller Smaakrystaller af Kobber. Det fremstilledes i Middelalderen i Murano ved Venezia, og Fabrikationen var en Hemmelighed, som siden gik tabt. Først i den senere Tid har man igen opfundet Fremgangsmaaden. Det fremstilles ved Sammensmeltning af almindeligt Glas med Kuprooxyd og Hammerskæl, og efter at denne Fremgangsmaade blev bekendt, er Glasset nu blevet meget billigt og finder ret stor Anvendelse til uægte Smykker, Knapper o. l. En lignende Masse fremstilles ved Indvalsning af Glimmerblade i Glasmassen, som derpaa blæses eller støbes.

Grønt Avanturinglas eller Kromavanturinglas fremstilles ved at farve Glas mørkegrønt ved Tilsætning af Kaliumbikromat, men saaledes, at dette tilsættes i større Mængde, end Glasset kan opløse, hvorved der udkrystalliserer glinsende, sortbrune Smaakrystaller af Krom. Det finder samme Anvendelse som det foran nævnte.

Avanturinlak kaldes en Lak, som ved Indblanding af fint pulveriseret Bladmetal har faaet et avanturinagtigt Udseende. Meget smukke avanturinlakerede Varer kommer navnlig fra Japan.

Avdp., Forkortelse af Avoirdupois (s. d.).

Avellino er en italiensk Vin fra Provinsen

af samme Navn. Den forekommer i forskellige Sorter, af hvilke Vino del Tuffo er mest yndet paa Produktionsstedet men ikke egner sig til Eksport.

Avenay se Champagnevine.

Aventer se Avanter.

Aventurin se Avanturin.

Avicenniatræ faas af den i det tropiske Østafrika, Asien og Australien voksende, til Verbenafamilien hørende Avicennia officinalis, der udgør en Del af Mangrovevegetationen paa de paagældende Steder. Vedet er pragtfuldt farvet med mørke Tegninger paa lysviolet Grund, meget haardt og tungt og udmærket egnet til forskellige Brugsgenstande. En anden Slags Avicenniatræ giver det saakaldte hvide Mangrovetræ, der ligeledes er meget haardt og tungt.

Avignonbær eller Avignonkorn se Gulbær.

Avise se Champagnevine.

Avnbøg, Hvidbøg (Hainbuch, Weissbuch; Hornbeam; Charme) er et til Hasselfamilien hørende Træ, Carpinus Betulus, og har saaledes intet med Bøg at gøre. Det er et anseligt, indtil 20 m højt, men forholdsvis spinkelt Træ med tilspidset ægformede, skarpt og dobbelt savtakkede, rynket fjernervede Blade med blank Overflade. Stammen er ofte krum eller skæv og har næsten altid uregelmæssig kantet Omkreds paa Grund af fremspringende Længdekamme. Vedet er gullighvidt, tæt, haardt, sejt, eller stærkt graaligt og tungt. Marvstraalerne er tydelige, og der er ingen udpræget Kærne. Det benyttes baade som Brændsel og som Gavntræ, til Redskaber, navnlig i Landbruget, til Skopløkke og til Tænder paa store Tandhjul. Dersom Træet topstævnes, bliver det mørkt og svækkes betydeligt.

Avner kaldes de tørre, ofte hindeagtige Blade, som navnlig hos Græsserne omgiver Blomster og Frugt. De spiller en Rolle i Handelen paa Grund af, at deres Tilstedeværelse i Kliddet tyder paa en daarlig Rensning eller en direkte Forfalskning af dette, naar de da ikke er til Stede i ganske ubetydelig Mængde. Se iøvrigt Klid.

Avocatotræ, Advokattræ, Alligatortræ eller Madeiramahogni, faas af forskellige Arter af den til Laurbærfamilien hørende Persea alba fra Brasilien, hvor det kaldes Lauro. Det bruges baade som Gavntræ og i Møbelsnedkeriet. Nogle Arter har et smukt flammet Ved og anvendes da navnlig til Intarsiaturarbejder. En Art, Persea gratissima, dyrkes for sine Frugters Skyld, Avocatpærer, almindelig i Troperne og Subtroperne, og Kultiveringen er nu ogsaa udvidet til Middelhavslandene. Frugten er et pæreformet Bær med et sødt, velsmagende, indtil 1 cm tykt Frugtkød, der omslutter et stort, bittert Frø. Af Frugtkødet vindes Avocatofedt, der er grønligbrunt og i Egenskaber minder om Palmeolie. Det bruges i Amerika i Sæbefabrikationen, men er endnu ikke taget i Brug i Europa.

Avogatpærer se Avocattræ.

Avoirdupois, forkortet Avdp., er en engelsk, ogsaa i Amerika benyttet Handelsvægt. 1 Pound Avdp. inddeles i 16 Ounces à 16 Drams og er = c. 453,595 g. 1 Pound har 7000 Troygrains, medens 1 Pound Troy, der skal anvendes for ædle Metaller, Mønter og Medicinalvarer, har 12 Ounces à 20 Pennyweights, er = 373,246 g og har 5760 Grains.

Awabi, Betegnelse for de fra Japan udførte Perlemodersknapper.

Axin se Age.

Axinit er en Halvædelsten, der optræder i mange Varieteter, gennemsigtig eller kun gennemskinnelig, graa, brun, blaaviolet eller lyserød. Den bestaar hovedsalig af et Silikat af Aluminium, Kalcium og Jærn samt noget Borsyre og findes i Dauphiné, Cornwall, Sachsen, Harz, Ungarn og ved Kongsberg.

Axminstertæpper se Gulvtæpper.

Ay er meget fine, sprudlende, lette og buketrige Champagnevine fra Ay og Mareuille ved Ay. Vinbjergene, hvorfra de kommer, kaldes sædvanlig »De la rivière de Marne«. De forekommer baade røde og hvide, idet de røde sædvanlig regnes til 2den, de hvide til 1ste Klasse. Vine fra Hautvilliers gaar ogsaa ofte i Handelen under Navnet Ay.

Ayac se Gultræ.

Ayritræ faas af en brasiliansk Palme, Astrocaryum Ayri. Det er hvidliggult med fine, mørkere Linier og benyttes navnlig til Drejerarbejde.

Az, en, navnlig af Franskmændene benyttet, forkortet Betegnelse for Kvælstof (azote).

Azairbes, fransk Betegnelse for sønderbrudte Muskatnødder.

Azarin S er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som en gul, i Vand tungt opløselig Dej og benyttes til Rødfarvning af Bomuld, der er behandlet med Aluminiumbejdser.

Azaroltræ faas af en i Sydeuropa dyrket Art af Misplen, Mespilus azarolus. Det er gullighvidt, fast, og anvendes til Snedker- og Drejerarbejde. Det har ogsaa været foreslaaet anvendt til Træsnit, hvortil det dog ikke egner sig saa godt som Buksbom.

Azobordeaux er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der opløser sig i Vand med en fuksinrød Farve, og anvendes til Rødfarvning af Uld.

Azofarvestoffer kaldes en stor Gruppe Tjærefarvestoffer, der finder en udstrakt Anvendelse til Farvning af Uld, Silke og Bomuld. En ganske særlig Betydning har navnlig de Azofarvestoffer faaet, der kaldes Diazo- eller Tetrazofarvestoffer, Tri- og Tetrakisazofarvestoffer, og hvoraf der i den senere Tid er fremstillet en stor Mængde, idet disse kan farve Bomuld direkte uden Anvendelse af Bejdse. Nogle af denne meget talrige Gruppe vil blive behandlede under deres forskellige Handelsbetegnelser, men der fremkommer iøvrigt stadig nye, som ofte fortrænger tidligere som særlig vigtige ansete.

Azoflavin se Azogult.

Azofuksin B og G er to Azofarvestoffer, der gaar i Handelen henholdsvis som et sortbrunt og som et rødbrunt Pulver, der begge opløser sig i Vand med en blaarød Farve og anvendes til Farvning af Uld.

Azogrønt er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som en grøn, i Vand og Alkohol tungt opløselig Dej, og som anvendes til Grønfarvning af krombejdset Uld.

Azogult kaldes en Gruppe gule Azofarvestoffer (Azoflavin, Indiskgult, Citronin, Kurkumin, Azosyregult o. s. v.), som anvendes til Gulfarvning af Silke

og Uld, og som er ret modstandsdygtige mod Syrer.

Azokarmin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en rødglinsende Dej, der er tungt opløselig i Vand med en blaaligrød Farve og anvendes til Farvning af Uld.

Azokochenille er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et rødt, i Vand opløseligt Pulver, og benyttes til Rødfarvning af Uld.

Azokorint er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et sortbrunt Pulver, der er opløseligt i Vand med brunrød Farve, og som uden foregaaende Bejdsning farver Bomuld brunviolet.

Azolitmin kaldes et omhyggeligt renset Lakmusfarvestof, der finder nogen Anvendelse paa kemiske Laboratorier som Indikator ved Titreringer.

Azoorange er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunrødt Pulver, der er tungt opløseligt i koldt Vand, lettere i varmt med en gulligbrun Farve, og som bruges til at farve Bomuld uden forudgaaende Bejdsning ligesom Uld og Silke gulbrun.

Azoorange R se Mekonggult G.

Azoriske Vine. Af de azoriske Øer er det navnlig St. Michel, som er vindyrkende. Blandt Vinene herfra kan nævnes Pico, en Slags Malvasier, der ligner Madeira, og som ligesom den saakaldte Vino secco fremkommer i højst forskellige Kvaliteter. Det meste udføres fra Fayal, der ogsaa selv producerer god Vin.

Azorubin er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunrødt Pulver, der opløser sig i Vand med fuksinrød Farve og bruges til Rødfarvning af Uld. Farvestoffet gaar ogsaa i Handelen under en Mængde andre Navne, som Azosyrerubin, Karmoisinægterødt C o. fl.

Azosort kaldes en stor Gruppe Azofarvestoffer, der væsentlig benyttes til Sortfarvning af Uld. Af Handelsbetegnelser paa herhenhørende Farvestoffer kan nævnes: Azosort O, Naftolsort, Naftylaminsort, Jetsort, Diamantsort, Viktoriasort, Anthracitsort, Uldsort.

Azosyrekarmin er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der let opløser sig i Vand med en blaaligrød Farve og anvendes til Farvning af Uld.

Azosyresort T L ekstra er et, eller vist rettere en Blanding af flere Azofarvestoffer, der gaar i Handelen som et rødbrunt Pulver, der med Vand giver en sortviolet Opløsning, og som bruges til Sortfarvning af Uld.

Azosyreviolet 4 R er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et mørkebrunt Pulver, der med Vand giver en rød Opløsning, og som bruges til Violetfarvning af Uld.

Azoxystilbenfarver er en Gruppe, væsentligt gule Farvestoffer, som staar Azofarvestofferne nær, og som kan farve ubejdset Bomuld ved Tilstedeværelse af Kogsalt, samt Silke og Uld med mere eller mindre guldgule Nuancer. De fleste gaar i Handelen som brune Pulvere, der opløses i Vand med rødgul Farve. Af herhenhørende Farver kan nævnes: Solgult, Kurkumeïn S, Direktegult G og 2 R, Chikagoorange G og KR, Arnikagult, Mikadoorange, -gult og -brunt o. fl.

Azotater se Nitrater.

Azulin se Anilinblaat.

Azumbre er et spansk Vinmaal, der deles i 4 cuartillos og er = 2,0166 l.

Azur kaldes i Handelen de mørkeste Sorter Smalte og Ultramarin.

Azurit se Bjergblaat.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

B

B, den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Bor.

Ba, den kemiske Betegnelse for Metallet Baryum.

Baadebord er de forholdsvis tynde Bræder, som indsættes i Siderne og Bunden paa en Baad. De kan kun bruges, naar de stammer fra retvokset og knastfrit Træ, da de ellers let bliver utætte. Af hertil egnede Træsorter kan nævnes Eg, Lærk, Fyr, enkelte Sorter Ælm, Jarrah, Mahogni og talrige andre oversøiske Træsorter.

Baand (Band; Ribbon; Ruban) kaldes et smalt vævet Tøj, hvis Bredde ikke overstiger c. 25 cm, men som iøvrigt væves af alle Raamaterialer, mønstrede, umønstrede og farvede. Fremgangsmaaden ved Fremstillingen af Baand er i det væsentlige den samme som ved almindelig Vævning (s. d.), men paa Grund af Produktets ringe Bredde fremkommer der dog adskillige Særegenheder ved de benyttede Vævestole. Saaledes bruges meget almindelig den saakaldte Baandmølle eller Møllestol, paa hvilken der samtidig kan fremstilles indtil 40 Baand. Alle Vævens forskellige Dele bevæges ud fra en og samme Aksel, der ogsaa, saafremt Baandene skal være mønstrede, sætter en Jacquardmekanisme i Gang. Til Indslagning af Islætten bruges en lille Snælskytte for hvert Baand saaledes, at dette faar Eg ved begge Kanter. Efter Vævningen bliver mange Baand appreterede, navnlig bliver de ofte moirerede eller gaufrerede (se Appretur). Ganske lette Silkebaand fremstilles ofte ved ligefrem at skære Strimler ud paa langs af det færdige Tøj, i hvilket der da er udeladt Kædetraade der, hvor Opskæringen skal ske, og Tøjet er da i Forvejen gummeret paa Vrangen, for at Baandene ikke skal løbe op i Kanterne. Mange Baand, f. Eks. Snørebaand, Lidser, fremstilles ikke ved Vævning men ved Fletning paa særlige Maskiner. Baand forekommer i mangfoldige Sorter og benævnes dels efter det Stof, hvoraf de er forfærdigede, dels efter deres Farve, Mønster, Bestemmelse o. s. v., saaledes Bomuldsbaand, Floretbaand, Lærredsbaand, Fløjlsbaand, Silkebaand, uldne Baand o. s. v. De smallere Baand benævnes som Regel Bændler. Iøvrigt henvises til de specielle Artikler.

Baandagat se Agat.

Baandjærn (Band-, Flach-, Reifei-

sen; Hoop-, Flat-iron; Fer en barres plates) kaldes tyndt og smalt, baandformet udvalset Jærn. Det kommer i Handelen i forskellige Numre efter Tykkelsen, der varierer fra 5,5 til 1,25 mm, medens Bredden sædvanlig varierer fra 13 til 200 mm. Baandjærn anvendes hovedsagelig til Beslag af Pakkasser og i Vareballer, til Tøndebaand og Hjulringe, og i de sværere Numre som Konstruktionsdele i Bro-, Tag-, Skibs- og Vognbygning. Det fremstilles sædvanlig af smedeligt Jærn. Naar Materialet er Staal, kaldes Produktet ofte Baandstaal.

Baandkniv kaldes et Værktøj, der bruges af Bødkere, Tøffelmagere, Hjulmagere o. fl., og som bestaar af en tyk, overalt lige bred Kniv, der ved begge Ender er forsynet med en Angel, som er bøjet vinkelret paa Knivseggen og stukket ind i et Træhaandtag. Selve Kniven kan enten være plan eller krum.

Baandstager er lange, smalle og overalt omtrent lige tykke Grene af et sejt Ved, som kan flækkes og anvendes til Tøndebaand. De bedste faas af forskellige Arter Pil, navnlig Salix vimminalis, acutifolia og alba samt af Hassel, og udføres i Mængde fra Sverige. Der arbejdes iøvrigt paa at faa Dyrkningen af hertil egnede Pilesorter udbredt i Danmark.

Babbitts Metal se Antifriktionsmetal.

Babic se Dalmatinervine.

Babiner kaldes russiske, brune Katteskind, som benyttes til Underfor navnlig i Pelse og Huer.

Bablah, indiske Galler, er Ledbælgene af forskellige Arter Akacie, der paa Grund af deres Indhold af Garvestof benyttes til Brun-, Graa- og Sortfarvning og til Garvning af lettere Lædersorter, til sidstnævnte Brug dog næppe i Europa. Man skelner navnlig mellem de to Sorter: 1) Ostindisk Bablah (Babool, Babulah, Bambola, Burbura) faas af en i Ostindien voksende Varietet af Acacia arabica og indføres navnlig til Europa over Bordeaux og Rouen. Bælgene er 8—15 cm lange og bedækkede med en graa Filt, men kommer sædvanlig i Handelen itubrækkede i de enkelte Led, som hvert indeslutter et mørkebrunt, gulrandet Frø. 2) Ægyptisk Bablah (Neb-Neb, Garrat) faas af Acacia nilotica og kendes fra den foregaaende Art derved, at Bælgene er uden Filt, i Midten mørke og glinsende. Undertiden benyttes ogsaa Bælgene af Acacia Adanzonii og af A. farnesiana paa samme Maade. De indeholder 11—18 % Garvestof og benyttes navnlig til Garvning sammen med Myrobalaner.

Babool se Bablah.

Babulah se Bablah.

Babulgummi kaldes en simplere Slags Gummi arabicum, der faas fra Bengalen af Acacia arabica.

Babutcha. Babutch, Pakutch, broderede Silke- eller Saffianmorgensko uden Bagkappe og Hæl (»Pampusser«).

Bacallao, Barcallao, er en spansk Betegnelse for Kabliau og Stokfisk.

Baccæ er den latinske Betegnelse for Bær. B. Acaciæ = Slaaenbær. — B. Alkekengi = Jødekirsebær. — B. Juniperi = Enebær. — B. jujubæ = Brystbær. — B. Lauri = Laurbær. — B. Myrtilli = Blaabær. — B. Rubi fructicosi = Brombær. — B. Rubi idæi = Hindbær.

Baciller er en farmaceutisk Betegnelse for tynde Stænger af Gelatine eller Kakaofedt, til hvilke er tilsat forskellige Lægemidler, og som benyttes ved Saarbehandling.

Bacon er en engelsk Benævnelse paa letsaltet Flæsk. Det konsumeres i Særdeleshed af den engelske Nation og anvendes særlig som Frokostspise i kogt eller ristet Tilstand. Bacon fremstilles hovedsagelig i Danmark, Sverige, Irland, Holland, Canada og De forenede Stater.

Til Bacon egner sig specielt unge, letfedede Svin, der i levende Tilstand vejer fra 80 til 100 kg. Svinene bør være halvfede med store og kødfulde Skinker, tyk og fast Bug og med et ikke for tykt Lag Spæk, 2,5—4 cm paa Ryggen; de maa være vel opfedede, helst med Mælk og Korn, Kartofler eller Ærter samt Majs i mindre Blanding, idet disse Foderstoffer, anvendte i passende Forhold giver fast og velsmagende Kød. Fodring med Fisk, Køkkenaffald og Bærme giver derimod blødt og løst Flæsk af en ubehagelig fedtet og olieagtig Smag og Lugt. Fremgangsmaaden ved Tilvirkningen og Behandlingen af Bacon er følgende: Efterat Svinene er slagtede, anbringes de i et Kar med varmt Vand, der holdes ved en Temperatur af 60°, hvorved Haarene i Løbet af faa Minutter løsnes fra Kroppene. Disse anbringes derefter paa de saakaldte Skrabeborde, hvor den fuldstændige Afskrabning af Haarene ved Haand- eller Maskinkraft finder Sted, og umiddelbart derefter føres Kroppene ind i Svideovnen, i hvilken Huden efter c. 1 Minuts Forløb bliver haard og præpareret. Denne Svidning har til Formaal foruden at give Huden smukkere Farve og Udseende at forebygge Slimdannelse, som ved letsaltet Flæsk er tilbøjelig til at afsætte sig under og efter Saltningen. Naar Kroppene kommer ud af Ovnen, overskylles de med Vand for at forhindre, at Huden ved den stærke Varme skal revne, og det sorte Overtræk, der har dannet sig ved Svidningen, afskrabes, hvorefter Kroppene viser sig rene og hvide. Efterat Indvoldene derefter er udtagne, tvedeles Kroppene, idet Rygbenet udskæres, og de anbringes da i Svalerummene, hvor de forbliver indtil Dagen efter Slagtningen, for at Resten af den i Kroppene værende dyriske Varme kan trænge ud. Derefter tilskæres Siderne, og efterat disses Temperatur — om Sommeren ved kunstig Køling — er nedbragt til 5—6°, er Flæsket færdigt til Saltning. Tilskæringen af det til England bestemte Flæsk foregaar hovedsagelig efter den saakaldte Wiltshire-cut Metode: Hals og Isseben og Resten af Rygbenet afskæres og Bovbladet udtrækkes, medens Flæskesiden iøvrigt afsendes i hele sin Længde (se Fig. 27). Saltningen foregaar paa forskellig Maade, alt under Hensyn til Langvarigheden af Flæskets Transport til Bestemmelsesstedet. Det i Europa tilvirkede Bacon, der hovedsagelig er bestemt for det engelske Marked, underkastes en meget mild Saltning, og Fremgangsmaaden er sædvanligvis følgende: En c. 25 %-holdig Saltlage pumpes gennem tynde, med fine Huller besatte Naale ind i de kødfulde Dele af Siden — 16—18 Stik i hver Side —, hvorefter Siderne henlægges i Salterummene, bestrøs med Salt og Salpeter og stables i Lag paa 6

—10 Sider. Saaledes henligger de 6—7 Dage, hvorefter Saltningen er tilendebragt, og det ikke absorberede Salt afbørstes. Siderne henlægges derefter atter i Stabler med Sværsiden opad i 4—6 Dage, for at Saltet kan fordele sig ligeligt i Siderne, og naar Flæsket saaledes er »modnet«, bliver det vejet, pakket og afsendt.

Til Opnaaelse af meget hurtig Saltning benyttes den saakaldte Auto-cure Metode, ved hvilken Flæsket i lufttomme Rum imprægneres med Saltlage: efterat Siderne er blevne pumpede med Lage gennem Sprøjtenaalen, anbringes de paa Vogne, der paa Spor ledes ind i store Jærncylindre. Disse tillukkes hermetisk, hvorefter en Vakuumspumpe udsuger den i Cylinderen og Flæsket værende Luft. Derefter aabnes en Ventil, der forbinder Cylinderen med de under samme anbragte Lagebeholdere, hvis Lage da opsuges i Cylinderen med stor Kraft og samtidig gennemtrænger det i Cylinderen anbragte Flæsk. Med en Trykpumpe presses nu ved et betydeligt Overtryk yderligere Lage ind i Cylinderen og Flæsket, og efter ialt 8 Timers Forløb er Saltningen tilendebragt. Siderne anbringes derefter i Lagerummene, hvor de modtager en let Paastrøning af Salt, og efter

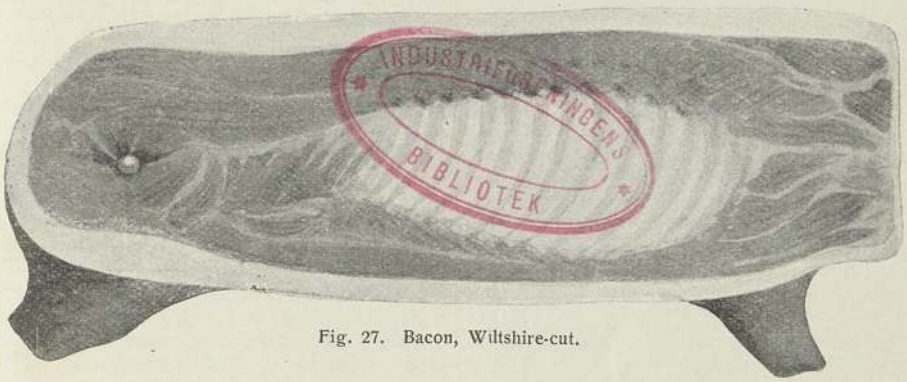

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 27. Bacon, Wiltshire-cut.

3—4 Dages Forløb er de færdige til Forsendelse.

Emballagen til Bacon bestaar af Hessian, wrappers, i hvilket Siderne indsys; 4—6 Sider, efter disses større eller mindre Vægt, pakkes sammen i en wrapper og danner en Balle af Vægt mellem 100 og 125 kg, og hver Balle indsnøres med Reb. Bacon fra fjærnere liggende Pladser pakkes i Kasser og bestrøs med Borax for ikke at afsætte Slim under Transporten.

Størstedelen af det i Europa og Canada producerede Bacon konsumeres i England og sælges ved Kommissionærer eller paa anden Maade hovedsageligt i London, Manchester og Liverpool. Den aarlige Konsum af indført Bacon i England beløber sig til c. 300 Millioner kg til en Værdi af c .10 Millioner Pund Sterling.

Englands Konsum af indført Bacon omfattede i 1905 og i Begyndelsen af 1890erne følgende Mængder i Cwt. (à 50,8 kg):

Indført fra	1905	1893
Forenede St. af Nordamerika ..	2755	2177
Danmark	1472	712
Canada	1191	194
Andre Lande	81	116
Ialt...	5499	3199

Danmarks Udførsel til England er altsaa mere end fordoblet fra 1893 til 1905. Bacon er Danmarks næststørste Eksportartikel. Indbefattet forholdsvis mindre Mængder af fersk Flæsk, Skinker, Flæsk i Tønder o. l. har Udførselen haft følgende Størrelse de tre Aar (Transit fraregnet):

1903	80 710 000 kg	til Værdi	Kr.
1904	92 690 000 -	—	80 250 000 —
1905	79 820 000 -	—	80 020 000 —

Af Udførselen gik i 1905 kun c. 3 Mill. kg til andre Lande end England. Af fremmed (hovedsagelig amerikansk) Flæsk forbrugtes i Danmark godt 1 Mill. kg aarlig.

Baade Norge og Sverige har Indførselsoverskud af Flæsk.

Bacun er en Slags russisk Tobak, der især benyttes til Snustobak, og som eksporteres over Riga.

Badensiske Vine er gennemgaaende meget gode røde og hvide Vine, blandt hvilke man sædvanlig skelner mellem Tauber, Mellembadensiske, Waldshuter, Søvine, Kaiserstüler, Markgräfler, Breisgauer, Ortenauer, Bühler og Affenthalervine. — Taubervinene er Bordvine, der har en ejendommelig Jordsmag, og som derfor kun yndes af dem, der er vante dertil; de udføres ikke. — De mellembadenske Vine (Heidelberg, Wiesloch, Bruchsal, Eppingen og Pforzheim) er ligeledes hovedsagelig almindelige Bordvine, dog findes ogsaa bedre Rød- og Hvidvine. — Søvinene faas fra Omegnen af Bodensee og egner sig fortrinligt til Blanding med andre Vine. — Kaiserstülervinene, der faas fra Egnen nord for Freiburg, fremkommer i meget forskellige Sorter, men er sædvanlig meget milde Vine, der egner sig udmærket til Eksport. Særlig kan nævnes Ihringen, Achkarren, Endingen, Rothweil og Bickensohl. — Markgräflervinene fra Lörrach, Müllheim og Staufen er næsten udelukkende Hvidvine, der hører til de mest bekendte af de badensiske Vine, og som kan taale at blive meget gamle. Paa Produktionsstedet haves saaledes endnu Vine fra 1780. Meget lignende og undertiden ogsaa henregnede til Markgräflervinene er Breisgauervinene, der vokser i Egnene syd for Freiburg (Sulz, Kippenheim, Ettenheim, Herbolzheim, Heimbach o. fl.). Her dyrkes dog ogsaa en Del Rødvine. Ortenauervinene fra Offenburg, Oberkirch og Achern

er ligeledes hovedsagelig Hvidvine. Angaaende Bühler- og Affenthalervinene s. d.

Badesvampe se Svampe.

Badian se Stjerneanis.

Bael, Belanødder, Modjabær, er Frugterne af den i Ostindien hjemmehørende Buskvækst Aegle marmelos. De indeholder Slim og Pektinstoffer og bruges i deres Hjemstavn mod Dysenteri og Diarrhoe.

Baffetas eller Baftas er en Slags hvide og tætvævede, ostindiske Bomuldstøjer, som i Europa sædvanlig forsynes med trykkede Mønstre, men som nu sjælden forekommer i Handelen.

Bagasse, Begasse, kaldes de udpressede, tørrede Sukkerrør, der paa Produktionsstedet benyttes som Brændsel.

Bagdalin er en Slags broget, mønstret Bomuldstøj.

Bagepulvere, Gærpulvere, kaldes forskellige Pulvere, der benyttes i Stedet for Gær til Hævning af Brøddej. De almindeligst i Handelen forekommende Bagepulvere er Blandinger af surt Natriumkarbonat og Vinsyre eller Vinsten, eller en Blanding af disse, det hele oftest blandet med Stivelse, som Regel Risstivelse. Disse Bagepulvere virker paa den Maade, at de nævnte Stoffer, naar Pulverne udrøres i Dejen, opløser sig i Vandet og derved bliver i Stand til at virke ind paa hinanden, hvorved der frigøres en betydelig Mængde Kulsyre, der hæver Dejen. I Horsfords Bagepulver benyttes i Stedet for Vinsyre surt Kalciumfosfat, hvilket har den Fordel, at der ved Benyttelsen ikke dannes det flovtsmagende Natriumtartrat, men Natriumfosfat, som har stor Betydning i diætetisk Henseende. Denne Vare kommer sædvanlig i Handelen i Form af to Pulvere, nemlig et Syrepulver, som bestaar af surt Kalciumfosfat og Stivelse, og et andet Pulver, der bestaar af surt Natriumkarbonat eller surt Kaliumkarbonat. Naar Pulverne er tilstrækkelig tørre, kan de dog ogsaa opbevares samlede, men da det sure Kalciumfosfat let tiltrækker Fugtighed af Luften, maa de under alle Omstændigheder opbevares i meget tætte Beholdere paa et fuldstændig tørt Sted. Paa Grund af de med Opbevaringen forbundne Ulemper, erstattes ofte, navnlig i Tyskland, det sure Kalciumfosfat af surt Ammoniumfosfat, der ikke tiltrækker Fugtighed, og som derfor bedre kan opbevares sammen med det sure Natriumkarbonat. Som Bagepulver, navnlig til finere Bagværk, benyttes ogsaa Ammoniumkarbonat (Hjortetaksalt), der virker paa den Maade, at det ved Bagningen forflygtiges og derved hæver Dejen. De almindelige Bagepulvere gaar ogsaa ofte i Handelen blandede med Mel under Navn af selvhævende Mel. De maa opbevares paa et fuldstændig tørt Sted.

Baggings se Sækkelærred.

Baguette se Boy.

Bahamasvampe kaldes nogle simple vestindiske Badesvampe; de er oftest stærkt brunfarvede ved den Side, hvor de har siddet fast.

Bahamatræ se Rødtræ.

Bahar, Behar, Bhar, Barre, er en paa flere Steder i Ostindien og Arabien benyttet Vægtenhed, der har en meget forskellig Størrelse paa de forskellige Steder. Saaledes varierer den store Bahar, der bl. a. almindeligt benyttes til Vejning af Krydderier, fra c. 250 til c. 277 kg, medens den lille Bahar, der navnlig bruges til Vejning af Silke, Elfenben o. a., varierer fra c. 184 til c. 223 kg.

Bahiapulver se Chrysarobin.

Bahuri se Kaffe (Mokka).

Bai se Boy.

Bailloques kaldes de af Naturen flerfarvede Strudsfjer.

Baix se Rousillonvine.

Baize, Larga afelpao, er en Slags graat, kipret, mer eller mindre langhaaret Flonel, som hovedsagelig eksporteres til Sydamerika.

Bajadere bruges som Benævnelse dels for smaa, lette Sjaler, dels for forskellige tynde Sommertøjer.

Bakelit, Resinit, er forskellige Kondensationsprodukter af Fenoler og Formaldehyd, fremstillet ved Opvarmning af disse under Tilsætning af en ringe Mængde af en Katalysator, hvis Reaktion i nogen Grad betinger det færdige Stofs Egenskaber. Ved Opvarmningen dannes først Bakelit A, der enten er fast eller flydende, opløselig i Alkohol og andre Opløsningsmidler, og som i Opløsning giver meget haarde og modstandsdygtige Fernisser, Novolak, Resol. Ved længere Opvarmning dannes Bakelit B, Resitol, der er uopløselig i næsten alle Opløsningsmidler, fast i Kulden, usmeltelig men plastisk i Varmen, saaledes at det ved Presning, med eller uden Fyldstoffer, kan presses til alle Former. Ved yderligere Opvarmning af de saaledes tildannede Genstande dannes endelig Bakelit C, Resit, der er fast, fuldstændig uopløselig og modstandsdygtig mod næsten alle Kemikalier undtagen koncentreret Svovlsyre og Salpetersyre. Den er næsten farveløs til ravgul, en fortrinlig Isolator for Varme og Elektricitet, taaler Opvarmning til c. 300° og forkuller næsten uden Flamme. Den benyttes til Fernis, elektrisk Tilbehør, Knapper, Skaale, Erstatning for Ebonit og Rav, Galanterisager og, særlig som en hvid Modifikation, Juvelit, som Erstatning for Elfenben og, farvet, for Skildpadde.

Bakerguano se Guano.

Baladine Laces kaldes nogle engelske fine og stærke Snørebaand af Silke, Linned eller Bomuld.

Balais-, Balasrubin se Spinel.

Balanoforvoks er et Plantevoks, der faas af forskellige i Sydamerika og paa Java voksende Arter Balanophora. Det smelter ved 100°, er opløseligt i Æter og ligner i Farve og Konsistens Bivoks. Det har hidtil ikke været indført til Europa.

Balata er et Stof af lignende Art som Guttaperka og vindes ligesom dette af forskellige Planters Mælkesaft. De Planter, der leverer Balata, hører alle til Sapotaceernes Familie, og de vigtigste af disse er Mimusops balata (Bullet-tree), der vokser i Guyana, Jamaica, Trinidad, Brasilien, Venezuela og Costa Rica, men iøvrigt leverer ogsaa andre Arter Mimusops fra Sydamerika og Afrika samt forskellige Arter Chrysophyllum fra Brasilien, Afrika, Madagaskar og Australien Balata, der ogsaa udføres fra alle de her nævnte Lokaliteter. Mimusops balata, der navnlig er udbredt i Engelsk og Hollandsk Guyana, danner tætte, næsten

uigennemtrængelige Skove ved Flodbredderne, og Stammerne naar her en Højde af indtil 25 m. Vedet (se Hestekødtræ) finder stor Anvendelse som Gavntræ. Mælkesaften vandtes tidligere paa den Maade, at man savede Stammerne over, lagde Træet op i vandret Stilling paa Støtter og stillede Kar underneden, i hvilke den, af de dybe, nær ved hinanden gjorte Indsnit, udflydende Mælkesaft samlede sig. Paa denne Maade kunde man af et enkelt Træ udvinde 3—6 kg Balata. Nu anvender man i Venezuela Presser, ved Hjælp af hvilke man presser Saften ud af Træerne, og kan paa denne Maade af et enkelt Træ fremstille flere Centner Balata, men ødelægger ved disse Metoder fuldstændig Skovene. I Surinam forsynes Stammen indtil en Højde af 6—7 m med Indsnit, der sættes saaledes i Forbindelse med hinanden, at Mælkesaften løber fra det ene til det andet, indtil det samler sig ved Foden, se Fig. 28. Stammerne kan behandles paa denne Maade to Gange med nogle Aars Mellemrum. I Engelsk Guyana gaar man noget mere rationelt til Værks, idet man kun borttager den ydre Bark i Længdestriber, og, idet man lader Basten blive siddende, sørger for, at der kan danne sig ny Bark. Den aftagne Bark presses, og et middelstort Træ giver paa denne Maade 1 kg Balata, hvorved dog er at bemærke, at Fremgangsmaaden kan gentages, saa ofte det skal være, idet man hvert Aar borttager de Barkstykker, som man har skaanet det foregaaende Aar. Den indsamlede Saft bliver derpaa indtørret og gaar i Handelen som en graa, brun eller rødlighvid Masse med mørkere Pletter og Aarer, der som Regel ligner tørrede Huder og er noget fedtet at føle paa. Graa Balata kommer ogsaa i Handelen i Blokke paa 80 cm Længde og 40 cm Bredde, rød Balata derimod i indtil 2 cm tykke Flader, der viser Formen af den Beholder, i hvilken Indtørringen af Saften har fundet Sted. Handelsvaren indeholder sædvanlig en ringe Mængde fremmede Stoffer og Bark, og navnlig i den senere Tid finder man ofte en Tilsætning af Kalk, da de Indfødte, der indsamler Saften, forfalsker denne ved Tilsætning af Vand og derpaa for at give den den rette Konsistens tilsætter Kalk. Balataen af Mimusops balata og Mimusops globosa er særlig højt vurderet, da den foruden sin store Styrke besidder den Egenskab, at den kun er lidet strækkelig, hvilket gør, at den særlig egner sig til Fabrikation af Drivremme. Hovedforskellen mellem Balata og Guttaperka, som den iøvrigt meget ligner, viser sig ved den Maade, hvorpaa de paavirkes af Luften; medens nemlig Guttaperkaen ved Indvirkning af Lys og Luft hurtig bliver haard og skør, ikke alene paa Overfladen men gennem hele Massen, kan Balataen under samme Betingelser holder sig uforandret i lang Tid. Ved almindelig Temperatur er Balataen blødere end Guttaperka og bliver heller ikke saa fast som denne ved Afkøling. Dens Vægtfylde er 1,05. Den lader sig skære ligesom Guttaperka, men er mere sej end denne og kan opløses i Benzin, Kulstofsulfid og Terpentin i Varmen. Ved almindelig Temperatur har den en hornet Konsistens, men bliver allerede ved 49° saa blød, at man kan give den en hvilken som helst Form. Forarbejdelsen af den raa Balata sker paa samme Maade og med samme Apparater og Maskiner som Behandlingen af Guttaperka; dog er Fabrikationen som Regel simplere, fordi Balataen oftest indeholder mindre Forureninger end Guttaperka. Den benyttes dels blandet med Kautsjuk og Guttaperka til Isolation af elektriske Ledninger, dels i ublandet Form til Fremstilling af Matricer og Forme til galvanisk Brug, og navnlig til Fremstilling af Drivremme. Saadanne Drivremme fremstilles af et stærkt Bomuldsvæv, der bestryges med Balata, hvorefter man lægger saa mange Stykker sammen som nødvendigt for at opnaa den forønskede Styrke af Remmen.

Baldocks Pasta bruges af Tandlægerne til Ætsning af Tandnerven og bestaar af Arsensyrling, Morfin, Kreosot og Nellikeolie.

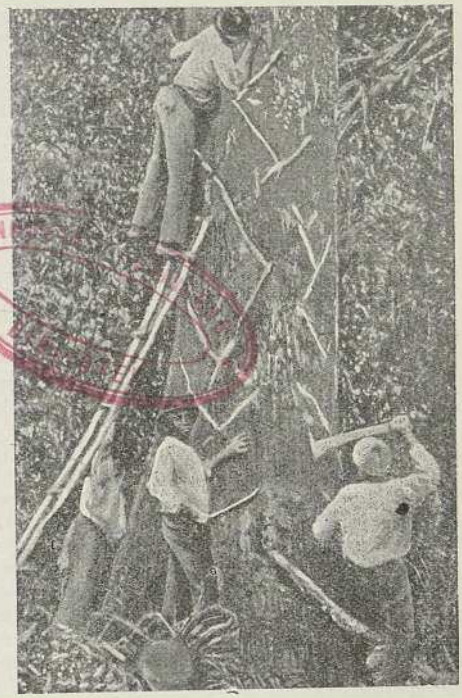


Fig. 28. Indvinding af Balata i Surinam.

Baldrianrod, Valerianerod, Rhizoma (eller Radix) Valerianæ, er Rodstokken med paasiddende Rødder af Valeriana officinalis, en urteagtig Plante, der er vildtvoksende i største Delen af Europa, Nordasien og Nordamerika saavel paa lavtliggende, fugtige Enge som paa Højsletter og i Bjergregioner. Rodstokken er indtil 5 cm lang og 2,5 cm tyk, paa Oversiden undertiden bærende Rester af den overjordiske Stængel med Blade. I Tværsnittet ses talrige Vedstrænge, omgivne af et temmelig tyndt og mørkere Barklag; inderst inde ligger den lysere, tykke, undertiden hullede Marv. Rødderne er indtil 2 cm lange og 2 mm tykke med forholdsvis tyk Bark og tyndt Ved. Farven er hos den frisktørrede Vare lys graabrun, senere bliver den i Reglen noget mørkere. Lugten er ejendommelig, meget gennemtrængende, ubehagelig for de fleste. Den bedste Vare faas af Planter, der vokser paa tørre, højtliggende og solbeskinnede Steder (Bjergbaldrian, Valeriana mon-

tana). Den i Danmark paa Enge og ved Vandløb voksende Plante egner sig kun lidet til Anvendelse. Dyrkning finder Sted adskillige Steder i Europa, navnlig i Tyskland (Harz og Kölleda i Thyringen), Frankrig, Bøhmen og England samt i Nordamerika. Fra Japan kommer en særlig kraftig Vare, hvis Handelsnavn er »Kesso« eller »Kanoskoso«. Dyrkningen sker ved Udplantning af Udløbere, der i Løbet af et Par Aar danner tjenlige Planter. I September opgraves Rodstokkene, hvorpaa de afskylles og tørres. Den i Skandinavien almindeligste Handelsvare er af dyrkede Planter, idet der dog ogsaa indføres en Del vildtvoksende Baldrian, der i Modsætning til førstnævnte i Reglen er iblandet en Del Udløbere med paasiddende Stængelrester. Drogen indeholder forskellige Ekstraktivstoffer samt æterisk Olie, Oleum Valerianae, hvoraf der i en god Vare findes henimod 1 %. Baldriandraaber er et alkoholisk, æteriske Baldriandraaber et æter-alkoholisk Udtræk. Baldrianekstrakt fremstilles ved Inddampning af et, ved Hjælp af svag Alkohol fremstillet Udtræk. Baldrianpræparater, hvis medicinske Betydning var kendt i Oldtiden, virker beroligende for Nervesystemet og bruges navnlig mod Hysteri og Epilepsi samt som ormdrivende Midler. Ved Opbevaring af Baldrianrod og -præparater maa man have Opmærksomheden henvendt paa, at Katte har en særlig Forkærlighed for disse Stoffer og gerne tumler sig i dem og forurener dem.

Balenit er en Slags Surrogat for Fiskeben, der fremstilles af en Blanding af Kautsjuk, Skællak, Magnesia og Svovl.

Balkonder kaldes i Norge nogle temmelig svære Sparrer, c. 4—5 m lange.

Balland, en Slags fin Rødvin fra Departementet Sarte, der benyttes meget til Eksport.

Balle kaldes i Varehandelen ethvert i Lærred, Maatter, Straa o. l. indpakket, og med Snore eller Jærnbaand sammenholdt Kollo, hvilken Indpakningsmaade navnlig anvendes ved særlig lette Stoffer, der bliver sammenpressede stærkt for ikke at indtage et altfor uforholdsmæssigt stort Rumfang, saasom Uld, Bomuld, Hør, Tvist, Tørvesmuld, Træuld o. l. De to sidstnævnte Stoffer fremkommer oftest i sammenpressede Baller uden Omhylning. Ballerne kan enten have kubisk Form, eller de kan være cylindriske, og man har bl. a. til Bomuld konstrueret Maskiner, der sammenpresser Bomulden saaledes, at den lægger sig i Form af en flad Skrue i Ballen, hvorved dens Udtagelse lettes.

Ofte bruges Balle som Betegnelse for en bestemt Kvantitet af en vis Varesort. Saaledes er i Papirhandelen 1 Balle 4800 Ark Post-, Skriv- eller Klatpapir, 5000 Ark Trykpapir eller 4000 Ark Makulatur- eller Filtrerpapir. Ballen deles i 10 Ris à 20 Bøger à henholdsvis 24, 25 og 20 Ark. I Tyskland og Østerrig inddeles 1 Balle Papir i 10 Ris à 100 Hæfter à 10 Ark og kommer saaledes til at indeholde 10 000 Ark. — I Klædehandelen er 1 Balle = 12 Stykker à c. 10 m, i Lærredshandelen = 12 Stykker à c. 9 m. For mange andre Varer er Kvantiteten af 1 Balle meget varierende, saaledes for Læder, Bomuld o. a.

Ballistit er en Slags røgfrit Krudt, der som Hovedbestanddele indeholder Nitroglycerin, Nitrocellulose og Nitrobenzol.

Balloner kaldes store korthalsede Glasbeholdere, som tilnærmelsesvis har Kugleform, dog med flad Bund, og som benyttes til Emballage for Syrer og andre Kemikalier. De omvikles som Regel fast med Halm og nedsættes i aabne Vidjekurve. De kan sædvanlig rumme indtil 60 l og lukkes som Regel, naar de indeholder Syre, med en Prop af brændt Ler, der tættes ved, at den og Flaskehovedet overhældes med Lak og derpaa oftest yderligere overbindes. Saadanne Beholdere kaldes ogsaa Demijahn, Demijohn eller Damejeanne.

Ballot er en Slags meget god Bourgognevin; bruges ogsaa som Betegnelse for en mindre Balle.

Ballotaurt er Bladene af Leonurus lanatas, en i Sibirien voksende læbeblomstret Urt. De er stærkt filtethaarede med svag aromatisk Lugt og bitter Smag, og de anvendes i Medicinen i Form af vandigt Afkog som urindrivende Middel.

Balmains Farver se Lysende Farver.

Balsam er i Kemien en Betegnelse for naturlig forekommende Blandinger af Harpikser og æteriske Olier, navnlig for saadanne, der er meget rige paa æteriske Olier, som holder al eller den største Del af Harpiksen i Opløsning, medens man ogsaa hertil regner saadanne Stoffer, som kun indeholder meget lidt Harpiks, men som hovedsagelig bestaar af flydende, Harpikserne nærstaaende Stoffer, f. Eks. Perubalsam. Disse Stoffer dannes i Stammen og Grenene af forskellige Træer og flyder ud deraf gennem Indsnit i disse som tyndflydende Vædsker, der ved Berøring med Luften bliver mere tykflydende, dels paa Grund af, at en Del af den æteriske Olie omdannes til fast Harpiks, dels fordi en Del af den æteriske Olie i Tidens Løb fordamper. En saadan Fordampning kan ogsaa iværksættes ved Opvarmning af Balsamen, bedst sammen med Vand, hvorved den æteriske Olie destillerer over sammen med Vanddampene. Paa denne Maade kan f. Eks. den almindelige Terpentin adskilles i den flygtige Terpentinolie og Kolofonium. Foruden nævnte Bestanddele indeholder Balsamerne som Regel ogsaa andre Plantestoffer, saasom Farvestoffer, Bitterstoffer o. l., og de er i ren Tilstand sædvanligvis uopløselige i Vand men opløselige i Alkohol og Æter. Blandt de vigtigste Balsamer kan nævnes: Terpentin, Kopaivabalsam, Gurjunbalsam, Kanadabalsam, Perubalsam, Tolubalsam, Storaks o. fl., der vil blive omtalte under disse Artikler. Balsamer anvendes dels i Tekniken til Lak og Fernisser, dels i Medicinen, baade til indvortes og udvortes Brug.

Balsam eller kunstig Balsam kaldes endvidere forskellige farmaceutiske Præparater, der intet som helst har at gøre med de virkelige Balsamer, men som Regel oprindelig har faaet deres Navn paa Grund af en balsamagtig Lugt.

Balsam, lithauisk, se Birketjære.

Balsamum er en latinsk Betegnelse for Balsam. B. canadense = Kanadabalsam. — B. copaivæ = Kopaivabalsam. — B. gurjun = Gurjunbalsam (se Kopaivabalsam). — B. indicum nigrum = Perubalsam. — B. indicum siccum = Tolubalsam. — B. nucistæ = Muskatnødolie.

— B. peruvianum = Perubalsam. — B. Riga = Rigabalsam. — B. saponis = Sæbespiritus. — B. styracis = Styrax. — B. terebinthinæ (coctum, commune, venetum, Chios) se Terpentin. — B. tolutanum = Tolubalsam.

Balzoris kaldes i Frankrig nogle tynde Tøjer med Silkekæde og Kamgarnislæt, ligesom ogsaa en Slags med Ultramarin trykkede lette Katuner og Musseliner.

Balæne se Fjer.

Bambarrasmør se Bassiasmør.

Bambola se Bablah.

Bamboonødder, Bambu-, Bambeonødder, er Frøene af den vestafrikanske Vinpalme, Raphia vinifera. De er aflange (se Fig. 29) og ganske overordentlig haarde, men egner sig paa Grund af de saakaldte Ruminiationsgange, d. v. s. Gange fyldte med løse Stenceller, ikke til Drejerarbejder, skønt de ofte forsendes til Europa til dette Brug.

Bamboro se Stentøj.

Bambus kaldes en Slags tærnet, stribet eller mønstret Bomuldstøj til Benklæder og Veste, der navnlig forfærdiges i Manchester og Bøhmen.

Bambusrør er Stænglerne af den til Græsserne hørende Bambusa, der er almindelig udbredt i den gamle og ny Verdens tropiske Egne, hvor den ofte danner udstrakte Skove og Krat, Djungler, paa fugtige Steder. Den vokser overordentlig hurtigt — man har saaledes iagttaget en Vækst af 91 cm i 24 Timer — og kan naa en Højde af 40 m og et Gennemsnit af 30 cm. Stænglerne er hule og med korte Afstande afdelte ved Led eller Knuder og har en overordentlig Fasthed og Haardhed, der dels beror paa deres mekaniske Bygning, dels paa, at de er stærkt imprægnerede med Kiselsyre. Paa Grund af deres store Styrke i Forbindelse med stor Lethed, bruges Bambusrøret i Hjemlandet og da navnlig i Asien overordentlig meget som Byggemateriale samt til Fremstilling af Møbler og alle mulige Slags Brugsgenstande. Af Bambustrævlerne, der fremstilles ved Sønderrivning af Stænglerne paa særlige Maskiner, fremstilles en Slags meget stærkt Papir, og disse Trævler udføres i de senere Aar i ikke ringe Mængde til Europa, navnlig til England, til dette Brug. Af de grønne Skud tilberedes Achia (s. d.), og de tørrede Blade benyttes til Indpakning af mange Slags Varer. De unge tynde Grene, som indføres til Europa, navnlig over London og Hamburg, benyttes til Spadserestokke, lettere Møbler, Fiskestænger, Piberør o. l. Man skelner i Europa væsentlig mellem to Sorter, af hvilke Tonkinrør har lange Led, store indvendige Hulrum og oftest smaa Knuder. Naar Knuderne er skarpt fremstaaende, sidder nær ved hinanden, kaldes de ofte Sukkerrør eller Peberrør og benyttes i saa Fald navnlig til Stokke, Paraplyhaandtag og Piberør. Den anden Sort kaldes Perlebambus eller Whangee; den er meget tykvægget med et smalt Hulrum og oftest med store Knuder, sej og meget elastisk, og anvendes navnlig til Spadserestokke.

Banan, Pisang, Adams- eller Paradisfigen, er Frugten af forskellige Arter af Banantræet eller Pisang, Musa paradisiaca (Fig. 30), der dels er vildtvoksende, dels dyrkes baade i Troperne og i Europa. Planten har en stor Rodknold, der ved Sideknopper sørger for Plantens Formering, saaledes at denne oftest vokser gruppevis, og kun ganske undtagelsesvis og paa særlige Lokaliteter kan Planten danne spiredygtige Frø. Bladene er store, lysegrønne og saa skøre, at der meget hurtigt i dem danner sig Flænger fra Kanten og ind til Midtribben. Blomsterne danner et stort Aks, i hvilket der kan forekomme henimod 20 000 Blomster. Frugten er et aflangt, noget krummet Bær, der indenfor den i moden Tilstand gule og seje Skal indeholder et sukkerholdigt, aromatisk smagende Frugtkød. Foruden de Former, der leverer de her nævnte Frugter, findes der ogsaa andre Arter, de saakaldte Melbananer, Hestebananer eller Plantaner, hvis Frugtkød ikke bliver sødt men er meget rigt paa Stivelse og indeholder en Del Garvestoffer. I raa Tilstand har det en sammensnærpende Smag. Disse Frugter spises dels kogte, dels benyttes de til Fremstilling af Stivelse (se Arrowroot). Paa flere Steder benyttes de ogsaa til den saakaldte Bananvin, der dels fremstilles af de ikke fuldt modne Frugter og i saa Tilfælde kun indeholder en ringe Mængde Alkohol, dels fremstilles af de modne Frugter med Tilsætning af brændt Durra, og i saa Fald indeholder meget Alkohol og er syrlig. Af Bladtrævlerne, navnlig af en særlig Art Musa faas Manilahamp (s. d.). Ogsaa i Danmark kan en Art, Musa Cavendishii, give modne Frugter i Drivhus.

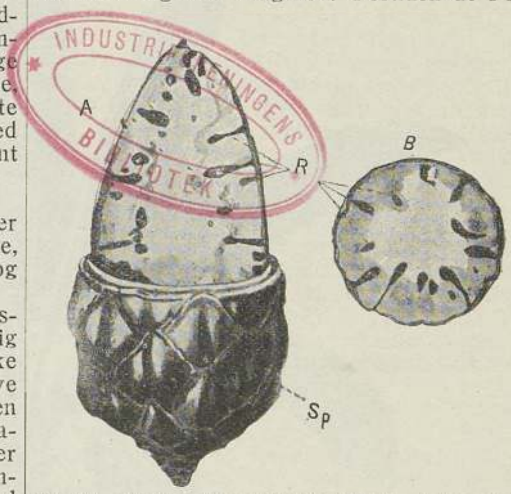


Fig. 29. Frugt og Frø af Raphia vinifera. *A* Længdesnit gennem Frøet, delvis omsluttet af Frugtskallen *Sp*; *B* Tværsnit. *R* Stencellegange.

Bandala se Manilahamp.

Bandantryk se Farvning.

Bandanos se Foulards.

Banderole kaldes en Priskurant, som er ledsaget af Prøver af forskellige Manufakturvarer.

Bandolervin se Provencevine.

Bandoline kaldes forskellige Toiletmidler, der skal tjene til at gøre Haaret stivere, saa at Frisuren kan holde sig bedre. Foruden Stangpomade benyttes hertil forskellige Slags Planteslim, der f. Eks. tilberedes af Kvædekærner eller Tragant og Rosenvand.

Bang se Hamp, indisk.

Bangalay se Eukalyptustræ.

Bankatin se Tin.

Bankebyg (Gerstengraupen; Pearl barley; Orge mondé) kaldes en Slags temmelig grove, mere eller mindre ægformede, ved Behandling paa Grynmøllerne fremstillede Byggryn. Ved Hjælp af Sigter med forskellige Aabninger sorteres Grynene efter deres Størrelse og betegnes sædvanlig med Numrene 000, 00, 0, 1, 2, 3 osv., af hvilke Numrene 000 er det fineste. I Almindelighed gaar dog kun 4 Numre i Handelen. Den bedste Sort Gryn, der er stærkt afrundede og saa fuldstændigt afskallede, at man af Sidefurene kun ser en tynd, mørk Streg paa den ene Side, kaldes sædvanligt Perlegryn, men ofte benævnes ogsaa de mindste Numre saaledes. Iøvrigt skælnes ofte mellem groft og fint Bankebyg, af hvilket sidstnævnte bruges i Husholdningen, førstnævnte væsentlig som Skibsproviant.

I Danmark faas Byggryn hovedsagelig fra



Fig. 30. Pisang, Musa paradisiaca, med moden Frugtstand.

danske Møller, medens dog en Del indføres fra Tyskland og tildels fra Østerrig og Holland, i Norge bruges næsten kun indførte Gryn.

Byggryn skal være lyse, aldeles tørre og fri for Midder, Mel, Klumper, Sand eller Støv og maa opbevares paa et tørt Sted. De bliver ofte »polerede« ved Behandling med Talkum og undertiden blegede med Svovlsyrling. De kan ikke holde sig længere end et Aar.

Bankulolie se Aleuritesolie.

Banu er en rumænsk Mønt af Værdi c. 0,72 Øre. 100 Bani udgør 1 Leu.

Baobab se Abebrødtræ.

Baptitoxin se Cytisin.

Baracco se Lakris.

Barakan se Berkan.

Baranker, Baranjo se Faareskind.

Baras se Wrapper.

Barattes se Floretbaand.

Barbaloin se Aloin.

Barbatimaobark kaldes forskellige garvestofholdige Barksorter fra Brasilien, der bruges i ringe Mængde til Garvning og Sortfarvning og ogsaa har fundet Anvendelse i Medicinen som adstringerende Middel. Ogsaa fremkommer under dette Navn flade, mørkviolette Barkstykker, tildels bedækkede med Gummi af Pithecolobium avaremotemo. Barbatimaobark er forsøgsvis indført til Europa; den indeholder c. 27 % garvende Stoffer, og det giver et smukt, lyst Læder, der dog bliver noget mørkere ved længere Tids Paavirkning af Lyset.

Barbera er en god Piemonteservin.

Barcallao se Bacallao.

Barcelonavin er en stærk Rødvin, som navnlig udføres fra Spanien til Sydfrankrig, hvor den tjener til Forskæring af de lettere franske Vine.

Barchent, Barchet, er et 3—5-skaftet, kipret Tøj, tæt vævet, glat eller mønstret, der sædvanlig fremstilles helt af Bomuld. Det fremkommer enten glat eller ruet paa den ene Side, og anvendes enten ufarvet eller trykket med forskellige Mønstre. Ruet Barchent eller Bommesi er vævet saaledes, at $^2/_3$, $^3/_4$ eller $^4/_5$ af den bløde Bomuldsislæt ligger frit paa den ene Side, der efter Vævningen er opruet paa Ruemaskine, hvorved der fremkommer en blød, uldagtig Overflade, som paa det Barchent, som bruges til Overtøj, Multum, Beaverteen og Moleskin (s. d.), er overskaaret som Klæde. Ruet Barchent benyttes især som Underlag for Voksdug, som Forstof og til Undertøj, men er til sidstnævnte Brug dog nu meget fortrængt af Trikotvarer. Særlige Slags mønstret Barchent er Snorebarchent med ophøjede Ribber og Piket Barchent, Flosspiket, med piketagtigt ophævede Firkanter eller lignende Figurer.

Bardelebens Bind se Brandbind.

Barder se Fiskeben.

Bardiglio er en Slags meget haard, hvid eller rødlig Marmor fra Egnen omkring Firenze. Undertiden kaldes ogsaa en blaa Marmor med hvide Aarer fra Carrara for Bardiglio.

Barège kaldes forskellige fine, aabne og oftest gazeagtigt vævede Tøjer til Damekjoler, som oprindelig vævedes helt af Uld, men nu sædvanlig enten har Kamgarnsislæt og Silkekæde eller Uldislæt og Bomuldskæde eller ogsaa fremstilles helt af Bomuld. Det halvuldne Barège i forskellige Mønstre og stærkt appreteret giver smukke og meget anvendte Balkjoler. Det tilvirkes navnlig i Frankrig og Tyskland.

Barfrø kaldes Frøene af Naaletræer.

Bari se Bomuld og Mandler.

Baria er en Træsort, der faas fra Trinidad og Kuba af den der voksende Cordia gerascantus, og som giver et godt Gavntømmer. Baade dette og Vedet af andre Arter Cordia gaar ogsaa i Handelen under Navnet Rosentræ (s. d.) og Spansk Elm.

Baril, Barela, Barila, Barile, Barilla, Barril, Barrila, Barrile, kaldes et, hovedsagelig i Sydeuropa, Belgien og Sydamerika anvendt Maal, navnlig for flydende Varer, der har en meget forskellig Størrelse paa de forskellige Steder. I Belgien bruges Baril som Betegnelse for Hektoliter, og paa mange Steder i Frankrig betegnes dermed den franske Barrique (s. d.). I Nizza er den 47,175 l, paa Corsica 63,6 l, paa de joniske Øer 72,697 l, medens 1 Baril Olie dèr skal veje 63,75 kg, i Barcelona er 1 Baril Vin 160,768 l, i Lissabon 301,331 l og i Oporto 456,563 l. I Mexiko er 1 B. = 75,632 l for Vin, 108,897 l for Brændevin, i Buenos-Ayres = 76 l, i Uruguay = 75,9 l og i Chile = 68,136 l.

Barilla se Soda og Baril.

Barilon se Barrilon.

Barium se Baryum.

Bark (Rinde; Bark; Ecorce; Cortex) kaldes det Lag, som paa et Træ omgiver det egentlige Ved, og som mere eller mindre let lader sig skille fra dette, idet Vedet og Barken er adskilte ved et Lag Celler, det saakaldte Dannelsesvæv, som paa sin indvendige Side danner Vedet, paa den udvendige Side Barken. Barken deles som Regel igen i et indre Lag, der blandt andet udgør, hvad man i daglig Tale kalder for Bast, og et ydre Lag, der danner den egentlige Bark, og som dannes af Korklaget, hvilket sidste dog ogsaa kan dannes indenfor selve Barken og i saa Tilfælde sprænger denne helt løs. Mange Slags Bark finder Anvendelse i Tekniken og Medicinen. Saaledes bruges Barken af forskellige Arter Eg, Gran, Birk, Lærk, Pil, Mimosa o. fl. paa Grund af deres Garvestofindhold til Garvning. Af Korkegens tykke Korklag faas Kork, og adskillige Barksorter finder Anvendelse i Medicinen (se Cortex) og som Krydderier, f. Eks. Kanel. Se iøvrigt de enkelte Artikler.

Barkgarvet Læder se Læder.

Barklyit er en Slags mørkfarvet Rubin, der faas fra Viktoria i Australien.

Barletta er en rød, italiensk Vin fra Apulien, der dels drikkes som saadan, dels, og hovedsagelig, bruges til Forskæring af andre Vine.

Barlind se Taks.

Barmenervarer kaldes de i Byen Barmen og Omegn vævede Bomuldsbaand samt uldne og halvsilke Baand, der benyttes til Sadelbaand, Sele- og Stroppebaand, Forklædebaand samt Kante- og Besætningsbaand. De benævnedes tidligere Hernhuterbaand efter dette Samfund, der oprindelig gav Stødet til Fabrikationen paa det nævnte Sted.

Barnemel se Børnemel.

Barokperler se Perler.

Barometer se Manometer.

Barometz er de paa Rodstokkene af forskel-

lige Bregner siddende Haar, der indføres fra Sumatra under Navnet Pengavar-Djambi, fra Java under Navnet Pakukidang og fra Sandwichøerne under Navn af Pulu. Haarene er gule til mørkebrune, indtil 0,03 mm brede, meget tyndvæggede og luftfyldte. De kan indsuge store Mængder Vand og benyttes derfor som blodstillende Middel, Pili Cibotii, idet de med stor Kraft berøver Blodet det meste Vand og derved frembringer en hurtig Koagulering og Standsning af Blødningerne. De faas hovedsagelig af forskellige Arter Cibotium og Alsophila og finder ogsaa en Del Anvendelse til Stopning af Puder og Madrasser.

Barr se Elsasservine.

Barras, i nogle Lande Benævnelse for en simpel Slags Fyrreharpiks.

Barre (Barre; Ingot; Lingot) kaldes i Handelen og Møntvæsenet stang- eller kugleformede Stykker af uforarbejdet Guld og Sølv, der sædvanlig er forsynede med en Møntguardeins Stempel, der angiver Varens Indhold af rent Metal. Handelen med ædelt Metal mellem de forskellige Lande indbyrdes sker som Regel i Barrer, og disse udgør sædvanligvis ogsaa de større Bankers Beholdninger af Guld og Sølv. De fleste større Seddelbanker er forpligtede til at afkøbe Publikum Barrer af det Metal, hvoraf Landets Hovedmønt præges, til en bestemt Pris. Saaledes skal i Danmark og Norge henholdsvis Nationalbanken og Norges Bank købe Guldbarrer for en Pris af 2480 Kr. for hvert kg rent Guld, de indeholder, med et Fradrag af ¼ %. I Tyskland skal den tyske Reichsbank for 1 Zollpfund (0,5 kg) fint Guld, hvoraf der møntes 1395 Rm., betale 1392 Rm., og Bank of England skal for 1 Ounce Standard, hvoraf der udmøntes 3 Pund 17 Shillings 10½ Pence, betale 3 Pund 17 Shillings 9 Pence. Naar Indholdet af ædelt Metal udgør mindre end Halvdelen af Varens Vægt, kaldes Massen Billot. Tynde Barrer kaldes undertiden Plancher, kegleformede Barrer Konger.

Barrège se Barège.

Barrel er den engelske Betegnelse for en Tønde, men bruges ogsaa som Maal for forskellige baade flydende og tørre Varer i England og Nordamerika. Saaledes er 1 Barrel Øl = 163,5645 l og deles i 2 Kilderkins = 4 Firkins = 36 Gallons, 1 B. Petroleum i Nordamerika = 170,34 l raa og 158,98 l raffineret, 1 B. salt Kød eller Flæsk er = 200 engelske Pund = 90,7195 kg netto, 1 B. Smør = 224 engelske Pund = 101,606 kg netto, 1 B. Mel er = 196 engelske Pund = 88,9052 kg netto, 1 B. Cement er = 400 engelske Pund brutto = 181,4392 kg, 1 B. Harpiks = 127 kg netto, 1 B. Sild = 1200 Stkr.

Barril se Baril.

Barrique, Bordelaise, er et fransk Vinmaal (0,25 tonneau), der i Bordeaux er 228 l, i Marseille 224 l.

Barsac er en hvid Bordeauxvin fra den venstre Bred af Garonne, der staar Sauterne nær. Den regnes blandt de bedste hvide Bordeauxvine.

Barsino er en sydamerikansk Træsort, der bruges til Spadserestokke, Toiletgenstande og Intarsia. Den er matbrun med sortebrune Længdestriber, meget haard og saa tung, at den synker i Vand.

Bartholomæi Brand kaldes i Holland og Tyskland de fra 24. August til 24. September fangede Sild.

Barutinersilke er en Slags levantisk Silke fra Bejrut, der over Smyrna forsendes til Italien og Frankrig, hvor den navnlig anvendes til Possementarbejder.

Barwood se Rødtræ.

Baryt bruges dels som Betegnelse for Baryumoxyd, Baryumilte (s. d.), dels — fejlagtigt — som Betegnelse for Mineralet Tungspat (s. d.), der bestaar af Baryumsulfat.

Barytgrønt er et grønt Farvestof, der bestaar af Baryummanganat, og som bruges en Del i Tapetfabrikationen.

Barytgult, Ultramaringult, Steinbuhlergult, Gelbin, er et lysegult Farvestof, der bestaar af Baryumkromat, og som fremstilles ved Fældning af en Opløsning af Kaliumkromat med Baryumklorid og Udvaskning af Bundfaldet. Det hører til de saakaldte Kalkfarver, hvilket vil sige, at det ikke angribes af læsket Kalk og derfor kan benyttes til Freskomaling.

Barythvidt se Tungspat.

Barythydrat se Baryumhydroxyd.

Barytvand se Baryumhydroxyd.

Baryum, Barium, er et Metal, der paa Grund af den Lethed, hvormed det oxyderes af Luften og Vandet, ikke findes i fri Tilstand i Naturen, men bl. a. forekommer som Mineralet Tungspat, Baryumsulfat, og Whiterit, Baryumkarbonat. Metallet danner mange vigtige Forbindelser, men har i gedigen Tilstand kun kemisk Interesse. Dets opløselige Forbindelser er meget giftige.

Baryumacetat, Eddikesur Baryt, Acetas baricus, er et farveløst Salt, der fremstilles ved Neutralisation af Baryumsulfid eller Baryumkarbonat med Eddikesyre. Det er meget let opløseligt i Vand, reagerer alkalisk og benyttes til Fremstilling af Bejdser i Farverier og Tøjtrykkerier.

Baryumhydroxyd, Barythydrat, Hydras baricus, fremstilles ved Glødning af Tungspat med Kul, Udludning af Gløderesten med Vand og Kogning af den derved dannede Opløsning, der baade indeholder Baryumhydroxyd og en Svovlforbindelse af Baryum, med Kuprioxyd og paafølgende Filtrering. Ved Afkøling af den filtrerede Vædske udskiller Bariumhydroxydet sig som hvide, vandholdige Krystaller, der ved Opløsning i Vand giver en alkalisk reagerende Vædske, det saakaldte Barytvand, der finder Anvendelse paa de kemiske Laboratorier.

Baryumilte se Baryumoxyd.

Baryumjodid, Jodbaryum, Jodetum baricum eller Baryumjodatum, fremstilles ved Indvirkning af Jod paa Baryumkarbonat eller ved Dekomposition af Ferrojodid og Baryumkarbonat, og er i frisk fremstillet Tilstand et hvidt, senere et gulligt, krystallinsk Pulver, der tiltrækker Fugtighed af Luften og derved flyder hen. Det anvendtes tidligere baade ind- og udvortes mod Kirtelsygdomme, men er nu kun lidet benyttet.

Baryumkarbonat, Kulsur Baryt, Carbonas baricus, Baryum carbonicum, forekommer i Naturen som Mineralet Whiterit og fremstilles som et hvidt, i Vand uopløseligt Pulver uden Lugt og Smag ved Fældning af en Baryumkloridopløsning med et opløseligt Karbonat. Det er giftigt, idet det af Mavens Saltsyre omdannes til det let op-

løselige Baryumklorid og finder derfor Anvendelse som Gift for Rotter, Mus o. l. Endvidere benyttes det ved Fremstilling af Baryumforbindelser, i Lervareindustrien og til Bortskaffelse af Svovlsyre, f. Eks. i Fedtspaltningsindustrien.

Baryumklorat, Klorsur Baryt, Chloras baricus, er et Salt af Klorsyre og danner farveløse, i Vand let opløselige Krystaller. Det benyttes i Fyrværkeriet (farver Flammen grøn) og i Tændstikfabrikationen.

Baryumklorid, Klorbaryum, Chloretum baricum, Baryum chloratum, er en Forbindelse af Klor og Metallet Baryum, der fremstilles ved Opløsning af Baryumkarbonat (Mineralet Witherit) eller af Baryumsulfid i Saltsyre og Afdampning af Opløsningen, hvorved det faas som farveløse, vandholdige Krystalblade. Det er temmelig let opløseligt i Vand og benyttes meget som Reagens for Svovlsyre, idet en Opløsning af Baryumklorid af en Opløsning, der indeholder fri Svovlsyre eller et Sulfat, udskiller et hvidt, i Vand og Syrer uopløseligt Bundfald af Baryumsulfat.

Baryumkromat se Barytgult.

Baryumnitrat, Salpetersur Baryt, Nitras baricus, Baryum nitricum, fremstilles ved Sønderdeling af Baryumsulfid med Salpetersyre eller ved Opløsning af Witherit i Salpetersyre, Filtrering og Inddampning af Opløsningen til Krystallisation. Det krystalliserer i hvide, glinsende, i Vand let opløselige Krystaller, der er meget giftige, og som anvendes i Fyrværkeriet til Fremstilling af grønt bengalsk Lys samt til Fremstilling af Baryumoxyd.

Baryumoverilte se Baryumperoxyd.

Baryumoxyd, Baryumilte, Baryt, er en Forbindelse af Baryum og Ilt, der dannes ved Glødning af Baryumnitrat og danner en graahvid, amorf eller krystallinsk Masse. Det benyttes bl. a. til Fremstillingen af Baryumperoxyd.

Baryumperoxyd, Baryumoverilte, er et fast, graalighvidt Stof, der dannes, naar Baryumoxyd ophedes til mørk Rødglødhede i en Strøm af tør Luft, og som udmærker sig ved, at det ved videregaaende Opvarmning til lys Rødglødhede igen afgiver Halvdelen af sin Ilt og derved gendannes til Baryumoxyd. Dette Forhold spiller en vigtig Rolle, idet Stoffet paa Grund af denne Egenskab bruges til en fabrikmæssig Fremstilling af Ilt (Surstof), samt som Tilsætning til forskellige iltafgivende Blandinger. Det maa opbevares i lufttætte Beholdere.

Baryumrhodanid se Rhodanbrinte.

Baryumsulfat se Tungspat.

Baryumsulfid, Svovlbaryum, faas ved Glødning af en Blanding af 5 Dele Tungspat og 1 D. Kul som en graahvid, kornetkrystallinsk Masse, der benyttes i Industrien til Fremstilling af Baryumklorid, Baryumnitrat, Baryt, lysende Farver (s. d.) samt som Afhaaringsmiddel (se Kalciumsulfid).

Basalt er en finkornet til tæt, sort, meget haard Bjergart, der bestaar af Feldspat (Labrador), Augit og Magnetit samt Olivin som mere tilfældig Bestanddel. Ligeledes kan forskellige andre Mineraler optræde som Bestanddel af Basalt. Paa Grund af Magnetit- og Olivinindholdet er Vægtfylden høj, c. 3. Basalt hører til de Bjergarter, der optræder som Dækker, Dagbjergarter, hvilket staar i Forbindelse med Finkornetheden. De tilsvarende Dybbjergarter er grovkornede paa Grund af den langsomme Størkning. Basalten er den Dagbjergart, der har størst Udbredelse, og stammer navnlig fra Tertiærtiden. Den danner Islands og Færøernes Fjælde og forekommer ligeledes udbredt i Skotland og Irland, i Tyskland (navnlig Vogelgebirge) samt flere Steder i Sydeuropa. Fra Skandinavien kendes Basalt kun fra Skaane og er herfra under Istiden spredt som løse Sten over Danmark og det nordvestlige Tyskland.

Naar Basalt er ganske tæt, glasagtig, kaldes den Basaltglas; mellemkornede Varieteter hedder Dolerit. Undertiden er den udviklet som Porfyr, med Strøkorn af Olivin eller Augit, og kaldes Basaltmandelsten, naar den indeholder Hulrum, helt eller delvis udfyldte af Zeoliter eller andre Mineraler. Paa sine Steder optræder Basalt søjleformet, Søjlebasalt (Fingalshulen paa Staffa). Basalterne forvitrer let og faar en Rustskorpe paa Grund af Jærnindholdet. De er letsmeltelige.

I Nærheden af Andernach ved Rhinen brydes en slaggeagtig Basaltlava, hvoraf de udmærkede rhinske Møllestene forfærdiges. Desuden anvendes Basalt til Bygningssten, især Fundamenter, til Dør- og Vinduesposter, som Vej- og Brolægningssten, til Probersten, Taplejer, Riveskaale, Ambolte etc.; endvidere til Forfærdigelse af mørkegrønne Glasflasker og sort Hyalit, til Cement, som Tilslag ved Jærnudsmeltning etc.

Basaltes kaldes en Slags engelsk Wedgewood (s. d.) af smuk, sort Farve og stor Haardhed, der bl. a. udmærker sig ved at være meget modstandsdygtig overfor Syrer.

Basaner, Bazaner, kaldes de mest i Frankrig tilberedte Lammeskind og tynde Kalveskind, som benyttes til Indbinding af Bøger, til Stolebetræk, forskelligt Sadelmagerarbejde, Handsker, Blæsebælge, Kaardeskeder, Gyldenlæder o. l. Man skelner mellem følgende Sorter: Basanes tannées eller Basanes de couche, der er let barkgarvede og benyttes til Gyldenlæder, Basanes Aludes, der er hvidgarvede og benyttes til Bogbind og Basanes chippées, der anvendes til Handskeskind. Basaner bruges ogsaa undertiden som Betegnelse for en Slags hvidgarvede Faareskind, der anvendes til Skødskind o. l.

Baselerblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er opløseligt i Vand med blaaviolet Farve, og som bruges til Blaafarvning af tanninbejdset Bomuld. Nær beslægtede Farvestoffer er Naftazinblaat og Ætylblaat.

Baselerlærreder kaldes nogle smukke, holdbare, hvide og broget stribede eller tærnede Lærreder, som forfærdiges i Basel og Langenthal i Kanton Bern.

Baser kaldes i den uorganiske Kemi en Gruppe Stoffer, der alle bestaar af et Metal i Forbindelse med Ilt (Surstof) og Brint (Vandstof), hvorfor de ogsaa kaldes Metalhydroxyder (Hydrogenium = Brint, Oxygenium = Ilt). Ilt og Brint er tilstede i et saadant Forhold, at al Brinten i Forbindelse med Halvdelen af Ilten for sig kan danne Vand, og i de fleste Tilfælde kan man ved Glødning af Hydroxydet samtidig faa en saa-

dan Dannelse iværksat og faa det dannede Vand fordampet, hvorefter der bliver tilbage en Forbindelse af Metal og Ilt, et Metaloxyd. Tidligere betragtede man Baserne som Forbindelser af Metaloxyd og Vand, og benævnte dem derefter Metaloxydhydrater, hvorfor de ældre Benævnelser som Natronhydrat, Lerjordhydrat o. s. v. er synonyme med de nu brugelige Benævnelser Natriumhydroxyd, Aluminiumhydroxyd o. s. v. Nogle Baser, navnlig de af Alkalimetallerne (s. d.) og de alkaliske Jordarters Metaller (s. d.) er opløselige i Vand, og saadanne Opløsninger reagerer alkalisk (se Alkalier). Ogsaa blandt de organiske Stoffer haves Forbindelser, der ifølge deres Sammensætning og Egenskaber betegnes som Baser.

Basi se Angolaærter.

Basicin er en mod Feber og Reumatisme anvendt Forbindelse af Kinin og Kaffeïn. Det danner farveløse, i Vand let opløselige Krystaller.

Basilicato se Bomuld.

Basilieurt se Basilikumurt.

Basilikumurt, Basilieurt, er en til de læbeblomstrede hørende, enaarig, indtil 30 cm høj Plante, Ocimum basilicum, der vokser vildt i det tropiske Asien og Afrika, men som dyrkes i alle Verdensdele, i Europa hovedsagelig i Sydfrankrig, Spanien og Tyskland. Planten er forneden glat, foroven svagt lodden og har smaa, ganske runde, svagt savtakkede, glatte Blade og hvide eller blegrøde Blomster, der sidder i et tæt Aks. Den friske Plante lugter behagelig krydret og brugtes tidligere i Medicinen, nu som Krydderi til forskellige Spiser og i Snustobakfabrikationen samt til Udvinding af den æteriske Basilikumolie. Denne er gullig, har en aromatisk gennemtrængende, om Esdragon mindende Lugt men har noget forskellige Egenskaber, eftersom den faas fra Europa eller fra Réunion, hvor den ogsaa fremstilles. Olien fra sidstnævnte Sted har en stærk kamferagtig Bilugt og viser afvigende kemiske Forhold. Basilikumolien bruges en Del i Parfumeriet.

Basin, Bazin, er et hvidt, kipret Tøj, der væves af Bomuld med eller uden Hørgarn, og som enten fremkommer glat eller med bredere eller smallere Striber, undertiden opruet paa den ene Side og mønstret som Piket, og benyttes til Sengetæpper, Overtræk, Underbeklædningsgenstande m. m. — Flere andre lignende Tøjer som Piket, Wallis, Dimity o. fl. benævnes ogsaa undertiden Basin.

Basines kaldes det ydre løse Spind paa Silkekokonerne, som falder af ved Afhaspningen og benyttes som Floretsilke, hvorfor Floretsilkebaand ogsaa undertiden benævnes Basines.

Basin Royal kaldes en Slags fint stribet, hvidt Dvælg, som væves i Oberlausitz.

Basket, den engelske Betegnelse for Kurv, benyttes i Indien som Maal for Ris, hvilket Maal er noget forskelligt paa de forskellige Steder. Saaledes er i Havnestaden Akjab 1 Basket afskallede Ris = 11,897 kg, 1 B. uafskallede Ris = 9 kg, medens i Rangoon 1 B. betegner 23—24 kg uafskallede Ris.

Basragummi se Tragant.

Basselisse se Göbelin.

Basset er den italienske Benævnelse paa Baranker.

Bassetti kaldes en Slags italiensk Macaroni.

Bassiasmør, Bassiafedt, Bambarrasmør, faas af de meget fedtrige Frø af forskellige Arter af de navnlig i Forindien og paa de malayiske Øer voksende Arter Bassia. Frøene indeholder over 50 % Fedt, der paa Produktionsstedet benyttes som Næringsmiddel og til Brændsel, i Europa til Fremstilling af Stearin og Sæbe. Det forsæbes meget let og giver haarde, hvide Sæber af en behagelig Lugt, der kan binde større Mængder Vand uden at blive bløde. I kemisk Henseende udmærker det sig ved at indeholde forholdsvis betydelige Mængder frie Fedtsyrer og forholdsvis lidt Glycerin. Af de forskellige Arter Bassiasmør kan nævnes: egentligt Bassiasmør, Illipefedt, Mahwasmør, af Bassia latifolia, der er grønlighvidt, hurtig bliver harskt og hvidt, smelter ved 25—43°; Sheasmør, Galamsmør, Djaveolie, Nungusmør, Adjabfedt af B. Parkii er grønlighvidt, har en kakaolignende Lugt, som det beholder temmelig længe, bliver ikke særlig let harsk og smelter ved 23—28°; som det indføres til Europa, er det klæbrigt, smøragtigt og har en terpentinagtig Lugt. Fulvasmør, Pulawarasmør, Churismør, der faas af B. butyracea, er hvidt, lugtløst og smelter ved 39°. Mowrafedt faas af B. longifolia, har en kakaolignende Lugt og en bitter, aromatisk Smag og smelter ved 42°. Frøene indføres især til Marseille.

Bassoragummi se Tragant.

Bassorin se Tragant.

Bassowood se Lindetræ.

Bast kaldes 1) i Botaniken en særlig Slags Cellevæv, der kan forekomme overalt i Planten, uddannet i forskellige Former, af hvilke det navnlig er den saakaldte Sejbast, der i daglig Tale kaldes Bast, og som finder særlig teknisk Anvendelse. De enkelte Celler, hvoraf Sejbasten bestaar, er lange, tilspidsede i begge Ender, har stærkt fortykkede Vægge og et meget snævert, oftest luftfyldt Hulrum. Disse Celler er meget stærke, seje og meget modstandsdygtige mod Forraadnelse. Hos de tokimbladede Planter findes Sejbasten hovedsagelig mellem Vedet og Barken, og den indvindes paa den Maade, at Barken med den vedhængende Bast slaas eller flaas af Træet og lægges i Vand i 6—8 Uger, efter hvilken Tid Basten let lader sig skille fra Barken. Den bedste Bast faas af Lind, derefter følger Basten af Ælm, Pil, Asp, Akasie og El. Den finder stor Anvendelse i Gartnerier til Opbinding af Planter og bruges endvidere til Fremstilling af Reb, Sække, Sko, Hatte, Tæpper, Cigarbaand og Maatter. Hatte af Linde-, Pile- og Aspebast kommer især fra Italien, Paris og Wien, men mange saakaldte Basthatte er iøvrigt ogsaa fremstillede af tyndtspaltet Træ. Bastmaatter fremstilles navnlig i Rusland af Lindebast og bruges især til Indpakning. Ogsaa i Frankrig og Italien tager denne Industri stort Opsving. Mange Slags oversøisk Bast benyttes paa samme Maade, særlig Rafiabast af Raphia pedunculata (se Pissava) eller lader sig spinde og væve til fine Tøjer, i hvilke der ofte tillige anvendes Silke, undertiden ogsaa fin Uld. Navnlig kalder man det af Bast og Silke bestaaende og især i Form af Lommetørklæder til Europa kommende Stof Bast,

Foulard, Biambonnes, Cherquemolles, Foutalanges, Nillas, Pinasses, Romales etc. — Bastreb faas for Størstedelen af Aptà (s. d.). Ogsaa mange af de almindelige Spindematerialer, f. Eks. Hør og Hamp bestaar af Baststrænge.

2) Bast bruges ogsaa som Betegnelse for et stribet eller tærnet vævet Tøj, enten helt af Bomuld eller med Kæde af Raasilke og Bomuldsislæt; Jutevæv benævnes ogsaa ofte Bast, og saaledes kaldes Juteklude ofte Bastklude.

Bastan, Bastancini, kaldes nogle hvide løst vævede, blaaligt stivede Slørlærreder, som især tilvirkes i Bøhmen og Schlesien.

Bastard Box se Eukalyptustræ.

Bastard-Ceder kaldes forskellige Træsorter, saaledes Vedet af Melia Azedarach fra Australien, Guazuma fra Jamaica og Dysoxylon fra Australien. Se iøvrigt Cedertræ.

Bastardcitroner kaldes en Slags Citroner fra Sicilien, der forsendes i umoden Tilstand for bedre at kunne holde sig.

Bastardfil se File.

Bastardmahogni kaldes det mahognilignende Træ af den i Vestindien og Centralamerika voksende Ratonia apetala. Se iøvrigt Eukalyptustræ og Mahogni.

Bastardmørtel kaldes en Blanding af Kalkmørtel og Cementmørtel, som er stærkere end Kalkmørtel og bedre taaler Vejrligets Indflydelse end Cementmørtel.

Bastardpebermynte kaldes det vellugtende Ved af den australske Tristania suaveolens, der bl. a. anvendes til Vognmagerarbejder.

Bastardsafran se Safran.

Bastardsukker eller Basternsukker bruges undertiden som Benævnelse for Farin.

Bastarduld er Uld af Bastardfaar, f. Eks. saadanne, der nedstammer fra Rambouillet Faar og engelske Væddere eller fra Faar med fin Uld, der for at frembringe gode Kødfaar er bedækkede af store, grovuldede Væddere. Sidstnævnte Slags, der ogsaa kaldes Halvblodsuld, er naturligvis grovere end Stamfaarets Uld.

Bastardbaand se Bast.

Basters kaldes norske Gransparrer af 3—4 m Længde og 8—10 cm Tykkelse.

Basthamp se Hamp.

Bastkul kaldes undertiden de trævleagtige Brunkul (s. d.).

Bastmaatter se Bast og Maatter.

Bastsæbe kaldes en svagt alkalisk Opløsning af Silkelim, der ved Farvning af Silke bevirker en større Ensartethed og Glans.

Batailley se Bordeauxvine.

Batat er Navnet paa den til Konvolvelfamilien hørende Ipomæa batatas, der oprindelig hører hjemme i Troperne, men som nu dyrkes i alle tropiske og subtropiske Egne, ogsaa i Sydeuropa. Planten har en lang, krybende Stængel, langstilkede, trefligede Blade og en tragtformet, rød eller hvid Blomst. Den dyrkes paa Grund af sine knoldformede Siderødder (Batater, Camotes, Indisk ell. sød Kartoffel, i Afrika kaldet Kindolo, Schumbalino, Mankutu. Kitaita o. m. a.), der paa Grund af deres Indhold af Stivelse og Sukker udgør et overordentlig vigtigt Næringsmiddel. Knoldene, se Fig. 31, er spindelformede eller valseformede og varierer i Længde fra 8 til 40 cm med en Tykkelse af indtil 12 cm; de kan dog ogsaa blive større, og Vægten skal kunne stige lige til 25 kg. De dyrkes ofte mellem Majsen og opgraves, efter at denne er høstet. Knoldene, der udvendig er hvide eller rødlige, minder noget om Kartofler; de indeholder c. 70 % Vand, c. 20 % Stivelse og c. 2—3 % Sukker. Angaaende Batatstivelse se Arrowroot.

Bath-Coating er en Slags korthaaret, tykt og fast, paa begge Sider opkradset Dyffel, der oprindelig fremstilledes i Bath i England. Det bruges baade hvidt og farvet til Dameunderskørter og andre Underbeklædningsgenstande samt til Rejsetæpper og Kapper. Det fremstilles nu ogsaa bl. a. i Sachsen.



Fig. 31. Ipomæa batatas. Øverst en Gren med Blomster, nederst den krybende Stængel med Blade og Knolde. C. 1/4 nat. Størr.

Bathman se Man.

Bathmetal, Prismetal, er en hvidgul Legering, bestaaende af c. 55 % Kobber og c. 45 % Zink, som anvendes til Knapper, Lysestager, Tekander o. l.

Batik kaldes en særlig Form for Reservagetryk (se Trykkede Varer), ved hvilke den før Udfarvningen anbragte Reservage har en saadan Sammensætning, at den revner, saa at Farven kan trænge gennem Revnerne, hvorved særlige Effekter opnaas. Batik anvendes undertiden fejlagtig som Betegnelse for enhver Reservagefarvning, ved hvilken Reservagen er anbragt for Haanden i fine, kunstneriske Mønstre.

Batist kaldes de fineste gennemskinnende Lærredssorter, der oprindelig fremstilledes i Nordfrankrig og Belgien af Hørgarn, der ikke alene var spundet særdeles omhyggeligt med Haandkraft, men til hvilket ogsaa udelukkende anvendtes den fineste og bedst tilberedte Hør. Vævningen skete i underjordiske, fugtige Kældere, for at Garnet skulde holde sig særlig smidigt, men dette opnaas nu ved at benytte en Slette af Glycerin, der suger

Fugtighed. Nu benævnes iøvrigt flere fine Lærreder, som fabrikeres i Schlesien, Westphalen, Bøhmen, Østerrig og Irland, ligeledes Batist eller Batistlærreder, ved hvilken sidste Benævnelse der hos os sædvanlig forstaas de tættere og finere Sorter. Man skelner sædvanlig mellem tre Sorter, nemlig Claires, de mest aabne, Demi-Claires, noget tættere og grovere, og Hollandées, der er temmelig fast og tæt vævede. De forekommer som oftest glatte men dog stribede eller mønstrede, oftest i Stykker paa 14—16 m Længde, sammenlagt i langagtig Form og indpakkede i Papir. Det fineste kaldes Cambrik, Cambray eller Kammerdug, der oprindelig kom fra Lille, Valenciennes, Cambray, Pironne og flere Steder i Frankrig og fra Provinsen Brabant, især fra Nivelle, i Belgien. For at kunne sælge det billigere blandede man efterhaanden Bomuld i og væver det nu ogsaa helt af Bomuld i Frankrig, Tyskland, England, Schweiz og flere Steder. Som Regel er det hvidt og glat, men undertiden ogsaa stribet, tærnet eller mønstret og appreteret paa forskellig Maade. Hos os skelnes sædvanlig mellem Kammerdug, der er vævet af Bomuld, og ægte Kammerdug, der er vævet af fineste Hørgarn. Det kaldes ogsaa undertiden Perkal (s. d.) eller Batistmusselin. Bomuldsbatist eller Skotsk Batist er en lignende Vare som Cambrik, men sædvanlig noget mere aaben end dette. Da Bomuldsgarn kan fremstilles langt jævnere i Traaden end Hørgarn, kan en saadan Vare faa et smukkere Udseende end ægte Batist, men er naturligvis ikke saa holdbar som dette. Til Damesommerkjoler anvendes det meget med fine paatrykte Mønstre. — Batist benyttes ogsaa undertiden som Benævnelse for Linon og Jaconnet. — Batist de laine kaldes i Frankrig en Slags uldent Musselin.

Battenstømmer er en Benævnelse paa norske Fyrreplanker med 18,3—23,5 cm Top og 7,5—5,3 m Længde.

Bauhiniatrævler se Aptá.

Baumés Grader se Aræometer.

Bauxit, Beauxit, er et Mineral, der bestaar af Aluminiumhydroxyd med et ret vekslende Indhold af Kiselsyre, Titansyre og Jærn. Den forekommer som Lag og Aarer og er et Sønderdelingsprodukt af andre Bjergarter. De vigtigste Findesteder ligger i Frankrig, Ostindien, Nordamerika, Østrig-Ungarn, Irland og Italien. Bauxit er Hovedmaterialet for Fremstilling af Aluminium, og hertil gaar omtrent Halvdelen af Produktionsmængden. Iøvrigt anvendes det i den kemiske Industri, til Fremstilling af Alun, kunstige Slibemidler, ildfaste Produkter o. a. Mere vandfattige Varieteter er Hydrargyllit og Diaspor.

Bauzy se Champagnevine.

Bava kaldes det fineste, udsøgte italienske Hvedestraa, som benyttes til Straahatte.

Bay, Bayettes se Boy.

Bayas se Bordeauxvine.

Bayolie, Oleum myrciæ, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Bladene af forskellige Arter Pimenta, navnlig Pimenta acris, der vokser paa de vestindiske Øer. Olien fremstilles navnlig i New-York af dertil indførte, tørrede Blade. Det er en gul Olie, der hurtigt bliver brun i Luften, har en om Nellikeolie mindende Lugt og en Vægtfylde af 0,965—0,985. Ved Destillation af Bladene med Rom fremstilles i Vestindien den saakaldte Bay-Rum, der benyttes som opfriskende Toiletmiddel og til Indgnidning af Lemmerne. Udenfor Vestindien fremstilles Bay-Rum ved Tilsætning af Olien til Rom.

Bayonneskinker er Skinker, der er saltede og røgede paa en særlig, oprindelig i Bayonne anvendt Maade. Ved denne Behandling anvendes helst smaa Skinker, der saltes i en ganske mild Saltlage paa 16—18° Baumé, til hvilken der er sat Salpeter, Sukker og Koriander, og hvori Skinkerne holdes i 10—12 Dage. For at fremme Holdbarheden indsprøjtes som Regel før denne Saltning en stærk (25° Bé.) Saltlage gennem lange tynde Naale, der føres ind langs Benet. Den blege, ensartede og glansfulde Farve, der karakteriserer Bayonneskinker, opnaas ved, at de under Røgningen er beklædte med friske Oksehlærer, gennem hvilke Røgen kun langsomt og ensartet kan trænge ind i Skinken.

Bayonnevine kaldes forskellige stærke Vine fra Garonne, der bruges til Forskæring af lettere Rødvine, og som navnlig udføres over Bayonne.

Bay-Rum se Bayolie.

Baysalt se Salt.

Baywood se Mahogni.

Bazarne er en god, rød Bourgognevin fra Omegnen af Vermenton.

Bazin se Basin.

Bdellium er en Gummiharpiks, der har en svag, myrrhaagtig Lugt og en lignende Smag, og som faas af den i Afrika voksende Balsamodendron africanum og B. abyssinicum. Den kommer i Handelen som uregelmæssige, gennemskinnende eller matte Stykker af rødlig eller brunrød Farve. Denne Sort kaldes ogsaa afrikansk i Modsætning til den ostindiske, der faas af B. mukul, og som er mørkere og har en mere terpentinagtig Lugt. Den har tidligere været anvendt i Medicinen men spiller nu kun nogen Rolle, fordi den bruges til Forfalskning af Myrrha, fra hvilken den kun vanskelig kan skelnes.

Be er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Beryllium.

Beauforts kaldes en Slags tæt vævet Hampelærred, der væves i Frankrig og benyttes til Presenninger.

Beaujolaisvine kaldes en Slags fine Rødvine, der dyrkes i Beaujolais mellem Loire og Saône. De har en smuk Farve, en behagelig Smag og Buket, bliver hurtig drikkelige og holder sig længe. De minder meget om de simplere Bourgognevine og udføres ofte under Navnet Macon.

Beaumontiatrævler se Plantesilke.

Beaune se Bourgognevine.

Beautreestivelse se Arrowroot.

Beauxit se Bauxit.

Beaux-Monts se Bourgognevine.

Beawers, Biber, Bæver, er et firskaftet vævet, tykt og blødt Bomuldstøj, som er opruet paa den ene Side saaledes, at det faar en lang Luv. Det benyttes især til billigere Vinterstoffer og For og fabrikeres i Manchester og Norridge, i Tyskland (Gladbach am Rhein og flere Steder) og Østrig. Et lignende, tæt vævet, langhaaret Vinterstof, som fremstilles af fin Uld, er Castor eller Biber. Beawerteen se Barchent.

Bebeerrubark se Buxin.

Becharabark se Mimosabark.

Bechica er en medicinsk Betegnelse for Hostemidler.

Bedanas se Rosiner.

Bebirin se Buxin.

Beederwand, Beedermann, Beiderwand, brugtes oprindelig som Betegnelse for et temmelig værdiløst, groft, lærredsagtigt vævet Tøj af Hørgarn og Uld. Nu anvendes Navnet om en Slags Lamas (s. d.).

Beefwood se Botanybaytræ.

Beerin se Buxin.

Beg (Pech; Pitch; Poix; Pix) er Benævnelsen paa flere forskellige, faste, brune til sorte, harpikslignende Stoffer, der sædvanlig fremstilles ved, at man bortkoger Størstedelen af de flygtige Stoffer af Tjære. Den almindelige sorte eller brune Beg, Skibsbeg eller Skomagerbeg, faas saaledes ved, at man indkoger Trætjære, til en udtagen Prøve efter Afkøling viser den rette Konsistens. Massen hældes endnu varm i Forsendelsesfustagerne, i hvilke den stivner. Den er sortbrun, springer let itu ved Slag og har stærk Glans paa de friske Brudflader. Den bliver blød ved Haandvarme, smelter ved c. 40° eller noget højere Temperatur og bliver ved endnu højere Opvarmning ganske tyndflydende, hvilket er af stor Betydning ved dens Brug til Kalfatring af Skibe og til Imprægnering af Tovværk o. l. Den anvendes endvidere til Begning af Skomagertraad, sædvanlig sammensmeltet med noget Talg, til Befæstelse af Haarene paa Børster og Pensler, til Fakler og i Medicinen under Navn af Pix pini eller P. navalis, P. solida, P. nigra. Den er let opløselig i Æter, Kloroform og Kulstofsulfid, men kun delvis opløselig i Alkohol. Man skelner i Handelen sædvanlig mellem fed Beg, der ikke er saa stærkt indkogt og derfor er blødere og mindre skør end den stærkere indkogte Glasbeg eller tør Beg. Glasbeg bruges dog ogsaa som Betegnelse for hvid Beg, Burgunderbeg (se Fyrreharpiks).

Stenkulsbeg, der vindes som Restprodukt ved Destillation af Stenkulstjære, bruges dels paa samme Maade som Skibsbeg, dels som Surrogat for Asfalt, til Imprægnering af Tagpap og som Bestanddel af forskellige Sikkerhedssprængstoffer. Den kommer i Handelen med forskellig Haardhed. Lignende Anvendelse har Petroleumsbeg, der faas som Rest ved Destillation af Mineralolier.

Stearinbeg er den Rest, der bliver tilbage, naar Fedtsyrerne ved Stearinfremstillingen afdestilleres. Den bestaar, som de andre Begsorter, delvis af Kulbrinter og Kul, men indeholder tillige Rester af Fedtsyrer og Destruktionsprodukter af disse. Den benyttes paa lignende Maade som Stenkulsbeg og som Tilsætning til forskellige Isolationsmasser.

Bryggerbeg eller Fadbeg, der benyttes til Udforing af Ølfade for at forhindre Øllet fra at trænge ind i Træet, er ikke egentlig Beg men Fyrreharpiks, som ved Destillation er meget omhyggelig renset for Terpentinolie, der vilde meddele Øllet en ubehagelig, saakaldet Begsmag. Den anvendes sammensmeltet med Fedt, Linolie eller Harpiksolie, hvorved den bliver mere smidig, saa at den ikke saa let springer løs fra Træet. Den samme Egenskab kan opnaas ved at underkaste Fyrreharpiksen en pludselig og stærk Opvarmning til noget over 300°, hvorved den delvis sønderdeles, saaledes at en Del Harpiksolie bortgaar, hvorefter den tilbageblevne Harpiks har et betydeligt lavere Smeltepunkt end oprindelig.

Den almindelige Beg fremstilles i alle Lande, hvor der findes store Naaleskove. Som den bedste anses dog den svenske, der fremkommer i tre Sorter: Kron-, Wasa- og ordinær Beg; derefter kommer den norske, tyske og russiske. Fransk Beg kommer mest fra Bayonne i Kager paa 25—50 kg, russisk fra Archangel i Fade paa c. 150 kg og nordamerikansk Beg i Tønder paa c. 100 kg. Angaaende Burgunderbeg, hvid Beg og Tyrolerbeg se Fyrreharpiks.

Begasse se Bagasse.

Begblende se Uran.

Beggars Lace er en Slags Traadbaand og simple Kniplinger, som fremstilles i Holland.

Begkul, Caking coal, er en Slags djærv, sprød, begsort, voks- eller fedtglinsende Brunkul (s. d.) med muslet Brud. Det er den Brunkulsvarietet, der har størst Haardhed og nærmer sig i Udseende til Stenkul. Med det blotte Øje er der næsten ingen Træstruktur at iagttage. Begkul henhørende til Brunkulformationen forekommer i Steiermark, Tyrol, Bayern o. fl. St. — Med Navnet Begkul betegnes ogsaa en Varietet af Stenkul med begagtigt Udseende. Staaende nær ved Begkul er Gagat (s. d.), der anvendes til Dekoration.

Begolie bruges undertiden som Benævnelse for Terpentinolie. Æterisk Begolie, Resineon er en flygtig, farveløs Olie, der faas ved at destillere Tjære med Potaske, og som finder nogen Anvendelse i Medicinen til Indgnidning.

Begpap eller Begpapir tilberedes enten paa samme Maade som Papir, kun med den Forskel, at Raamaterialet er Affald af tjæret Tovværk, eller ogsaa fremstilles det ved Imprægnering af groft Papir med Stenkulstjære. Det er meget stærkt, modstaar godt Vand og bruges derfor til Indpakning særlig af grovere Varer, f. Eks. Staalsager, der skal beskyttes mod Fugtighed.

Begplaster, Emplastrum sticticum, er en sammensmeltet Blanding af Beg, Kolofonium, Voks og Faaretalg, der bruges som afledende Middel ved Hudaffektioner.

Begsod se Glanssod.

Behar se Bahar.

Behenolie eller Benolie er en fed Olie, der faas ved Presning af Frøene af Moringa oleifera og M. Aptera, der dyrkes i de fleste tropiske og subtropiske Lande. Træet, der bliver 7—12 m højt, har dybt indskaarne Blade og store, hvide, vellugtende Blomster siddende i Klaser. Frugten (se Fig. 32) er en 25—35 cm lang, 2—3 cm tyk, tilspidset, enrummet Kapsel, der i et svampet Væv indeholder c. 10 eller flere Frø. Disse er noget større end Ærter, kugleformede og besatte med 3 temmelig store, fremspringende Ribber. Den koldt pressede Olie, der har en Vægtfylde = 0,912, er hvid eller ganske svagt gullig, velsmagende og benyttes dels paa Produktionsstedet som Madolie, dels til Smørelse for finere Maskiner (Urmagerolie), endvidere til Pomader, som Haarolie og til Ud-

vinding af saadanne lugtende Bestanddele af Blomster, der ikke kan udvindes ved Destillation, til hvilket Brug den særlig egner sig, da den selv er fuldstændig lugtløs og vanskelig bliver harsk. Den varmt pressede Olie er mørk, har en bitter Smag og afførende Virkninger. Den hører til de ikke tørrende Olier og indeholder Olein, Palmitin og Glyceridet af Behensyre. Plantens Rod bruges i Vest-

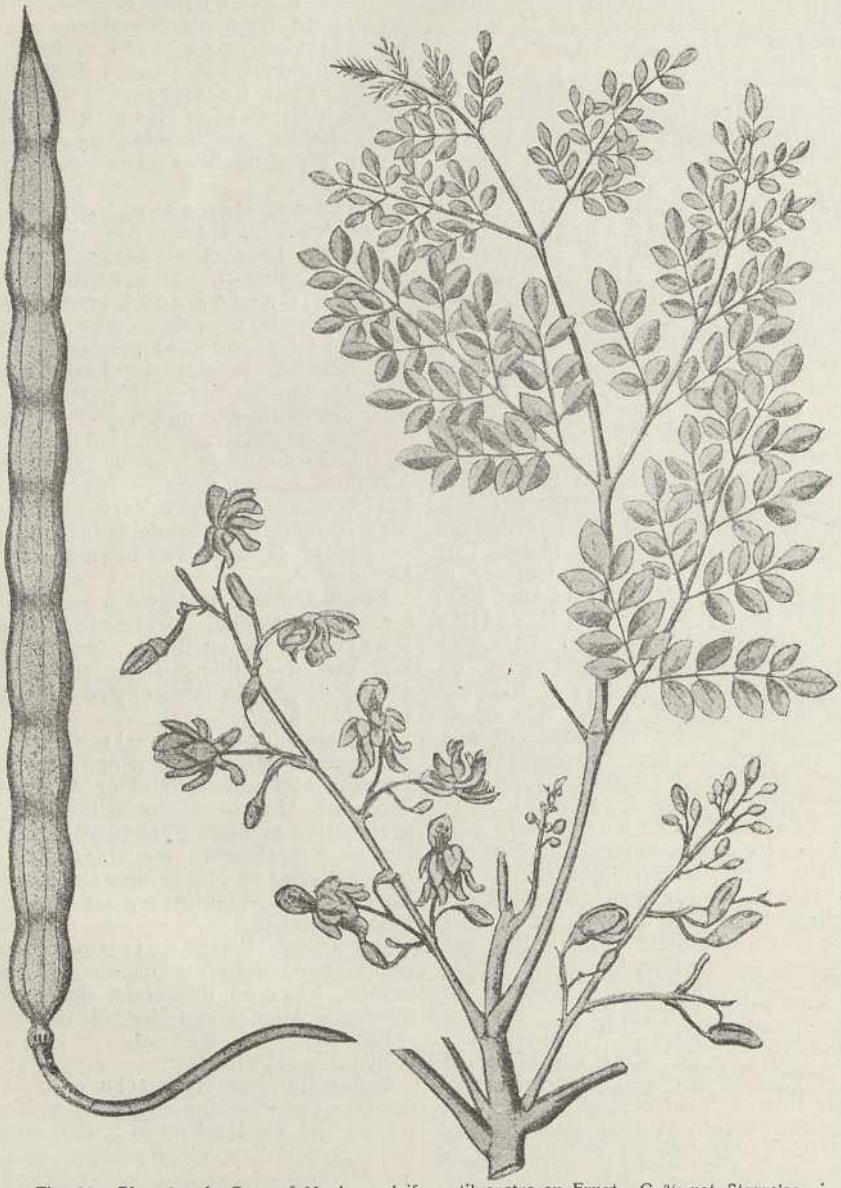


Fig. 32. Blomstrende Gren af Moringa oleifera, tilvenstre en Frugt. C. 2/5 nat. Størrelse.

indien ved Tilberedning af Curry (s. d.).

Beibazar kaldes en Slags meget urene, simple Gedehaar, der indføres fra Levanten.

Beiderwand se Beederwand.

Beige er et kipret, graabrunt eller sort uldent Stof, som navnlig tilvirkes i Frankrig i Omegnen af Poitiers og Laudon i saavel grovere som fine Kvaliteter, af hvilke sidstnævnte finder Anvendelse til Damekjoler.

Bejdser, Mordans, kaldes i Industrien en stor Mængde forskelligartede Vædsker, sure eller alkaliske eller Opløsninger af Salte, der finder meget forskellig Anvendelse og kun har det tilfælles, at de bruges til at frembringe en Forandring af et Stofs Overflade, undertiden dog ogsaa en noget mere gennemgribende Forandring af Stoffet. I Farveriet benyttes Bejdser saaledes til at befæste mange Farvestoffer til Taverne paa en saadan Maade, at de virkelig sidder fast paa dem. Som Bejdser benyttes paa denne Maade talrige Forbindelser af Aluminium, Jærn, Tin, Krom o. a. Metaller, Garvesyre, Olier, Albumin o. a., og som Befæstelsesmiddel for Bejdser, anvendes Sæbe, Soda, Fosfater, Arsenater og Silikater, Antimonforbindelser, Ammoniak o. a. Bejdserne virker paa den Maade, at de med Farvestofferne danner uopløselige Forbindelser, de saakaldte Farvelakker, som, da Taverne først er blevne gennemtrængte med en Opløsning af Bejdsen, derpaa med en Opløsning

af Farvestoffet, er dannede inde i selve Tavens Porer og derfor sidder saaledes fast, at de modstaar paafølgende Slid, Vask o. l. Mange Farvestoffer giver forskelligtfarvede Lakker med de forskellige Bejdser, og man har saaledes ogsaa i sin Magt ved Valget af disse med et og samme Farvestof at frembringe forskellige Farver. Saaledes kan man f. Eks. med Alizarin farve rosa ved at anvende en Aluminiumbejdse, sort med en Jærnbejdse og alle mellemliggende Nuancer ved at anvende begge Bejdser i forskellige Blandingsforhold. Kun uegentlig taler man i Farveriet om Bejdser, naar man ved Farvningen behandler Taven med to forskellige Opløsninger, der ved at forene sig med hinanden danner Farvestoffet, som paa denne Maade udskilles inde i Tavernes Porer, og det er derfor ikke ganske korrekt, naar man taler om, at man ved Sortfarvning først bejdser Træet med en Jærnopløsning og derpaa behandler det med en garvestofholdig Opløsning, idet Jærnet i dette Tilfælde ikke virker som Bejdse i den ovenfor angivne Betydning, men derimod lige saa vel som Garvestoffet ligefrem udgør den ene af de Bestanddele, af hvilke Farven dannes. Se iøvrigt Farvning.

Ved Farvning af Træ, Horn eller Ben kaldes selve Farvevædsken Bejdse, og hvor man bruger to Vædsker efter hinanden, kaldes den første »Angreb«. Bejdsning anvendes hyppig paa Træ enten for at give dette en eller anden vilkaarlig Farve eller for at give simple, ufarvede Træsorter Udseende af kostbarere farvede. Til Farvning af Træ anvendes dels Tjærefarvestoffer, dels mineralske og organiske Farver. Bejdser kaldes endvidere de Vædsker, der anvendes til Rensning af Metaloverflader, f. Eks. til Fjærnelse af Glødeskallen o. l., til Imprægnering af Haar i Hattefabrikationen, til Imprægnering af Evighedsblomster og tørrede Blomster i Gartneriet for at disse skal bevare deres Farve (oftest svag Saltsyre eller Salpetersyre), til i Garverierne at befri Huderne for Kalk, til Imprægnering af Sædekorn for at befri det for Brandsporer (Kalk, Kuprisulfat eller endnu bedre varmt Vand, idet Kornet i Løbet af 3—4 Minutter c. 20 Gange dyppes i Vand af c. 53—55 °) o. s. v.

Bekkasiner er en Slægt af Sneppefuglene, der kendes paa, at saa vel Løbet som den nederste Del af Skinnebenet er nøgne, at Løbet er meget kortere end Mellemtaaen, og at alle Tæerne er lange, tynde og helt adskilte. Det er Sumpfugle, af hvilke tre Arter forekommer i Skandinavien. Den største af disse er Tredækkeren, norsk: Dobbelt Bekkasin, Gallinago major. Den er kendelig bl. a. paa de rent hvide, halvmaaneformede Pletter, der sidder som Tværbaand paa Vingerne, hvorhos yderste Svingfjers Yderfane er brun. Den yngler baade i Danmark og Norge, kommer hertil i April til Begyndelsen af Maj og drager bort i August til September. Den dobbelte Bekkasin, Horsegøgen, Stensneppen, Hingstfugl, Rønnefugl, norsk: Enkelt Bekkasin, Mækregauk, Raagjeit, Gallinago gallinago, er noget mindre end foregaaende og kendes fra denne paa, at den mangler tydelige Tværbaand paa Vingerne, og at yderste Svingfjers Yderfane er hvid. Dens Foraarstræk falder noget tidligere end Tredækkerens, ligesom den forlader Landet senere. Den enkelte Bekkasin, Stumbekkasin, Bukken, norsk: Smaabekkasin, Limnocryptes gallinula, er betydelig mindre end foregaaende, har ikke som denne nogen gul Midtstribe paa Hovedet, og er kendelig paa den sortblaa, glinsende Ryg med 4 gule Længdestriber. Den yngler i Norge men ikke i Danmark, hvortil den kommer i April og drager bort i September. Jagten paa Bekkasiner, der i Norge er fri, er i Danmark indskrænket til Tiden fra 1. August til 14. Maj.

Belanødder se Bael.

Belchette eller Belschite er en Slags spansk Uld af sekunda Kvalitet fra Omegnen af Saragosa.

Belgrave se Bordeauxvine.

Bellacosa kaldes nogle paa Øen Chios forfærdigede, med Guld og Sølv gennembroderede Silketøjer.

Belladonnablade (Tollkirchenblätter; Dwales leaves; Feuilles de la morelle furieuse; Folia Belladonnæ), er Bladene af Atropa Belladonna, giftig Galnebær, en i Mellem- og Sydeuropa udbredt Plante af Natskyggefamilien, der af og til findes forvildet i Danmark. Den dyrkes i Mellemeuropa, især i Tyskland og Holland, samt i Nordamerika og enkelte Steder i Skandinavien; dog foretrækkes i Almindelighed Bladene af vildtvoksende Eksemplarer, idet disse i Reglen er rigest paa Alkaloider. Planten er indtil 1,5 m høj, perennerende, af buskagtigt Udseende. Bladene sidder forneden spredte, længere oppe ordnede parvis, et stort udad og et mindre indad mod Aksen. De er ægformede, svagt tilspidsede, helrandede, fjernervede, i tørret Tilstand skøre, paa Oversiden brunlig grønne, paa Undersiden graagrønne, og paa begge Sider, dog navnlig paa den underste, besatte med smaa, hvide Prikker, der bedst ses med en Lupe, og som i høj Grad karakteriserer denne Droge. De skyldes Samlinger af mikroskopiske Krystaller af Kalciumoxalat. De friske Blade har en udpræget narkotisk Lugt, der dog efter Tørringen er noget mindre fremtrædende. Iblandede Bladene findes undertiden enkelte Blomster; disse har en femfliget, brunligviolet Krone, der forneden er sammenvokset med de fem Støvdragere. Afplukningen finder Sted i Begyndelsen af Blomstringstiden, i Amerika ogsaa efter denne, hvorefter Bladene tørres hurtigst muligt ved ikke over 30 °. Udbyttet af tørre Blade er 12—14 % af de anvendte friske. Deres medicinske Anvendelse beror paa Indholdet af de saakaldte Belladonnaalkaloider: Hyoscyamin, Atropin, Hyoscin og Belladonin, af hvilke de indeholder 0,2—0,4 %, idet der dog i Blade, der har været opbevarede i flere Aar, er konstateret en betydelig Forringelse af Alkaloidmængden, af hvilken Grund den danske Pharmakope forbyder Anvendelse af over 1 Aar gamle Blade. I pulveriseret Tilstand er de endnu mindre holdbare. Bladene er giftige og anvendes i Medicinen i Form af et alkoholisk, koncentreret Udtræk, Belladonnaekstrakt, Extractum Belladonnæ, eller et vandigt Afkog, som nerveberoligende og smertestillende Middel. De virker udvidende paa Pupillen og har derfor tidligere været benyttede ved forskellige Øjensygdomme, me-

dens Lægerne nu til Dags foretrækker det sikrere virkende Atropin.

Belladonnarod, Radix Belladonnæ af Atropa Belladonna, indeholder Belladonnaalkaloider og har Betydning som Raamateriale til Fremstillingen af Atropin. Den er noget grenet, lys graabrun, indvendig hvidgul og melet, i Reglen flækket paa langs. Den indeholder rigelig Stivelse.

Bellême, Bellesme, kaldes en Slags groft Hampelærred til Madrasser og Sække, som tilvirkes i Frankrig i Byen af samme Navn.

Bellit er et Sikkerhedssprængstof, bestaaende af c. 84 % Ammoniumnitrat og c. 16 % Dinitrobenzol.

Belloform er et Desinfektionsmiddel, der fremstilles ved Behandling af Kulbrinter med Formaldehyd, og som danner en i Alkohol opløselig Vædske, der lader sig blande med Vand.

Belmontin kaldes en Slags Paraffin, der udvindes af Raapetroleum og bruges i Lysfabrikationen.

Beluga, Hvidfisk, se Tran; bruges ogsaa som Betegnelse for Husblasstøren (se Stør).

Belvedererosiner er en Slags Rosiner fra Calabrien, der navnlig forsendes fra Livorno til England, sædvanlig trukne paa Traade.

Ben af større firfødede Dyr saasom Heste, Hornkvæg, Hjorte etc. udgør en betydelig Handelsvare, idet de danner Raastoffet for Fabrikationen af Benkul, Benmel, Benlim og Fosfor og for Fremstillingen af en stor Del Drejerarbejder og andre Bensager. Til sidstnævnte Brug er det navnlig de faste Rørknogler af større Dyr, især Okser, Hjorte og Heste, som finder Anvendelse. Af Oksebenene er det navnlig Fodledsknoglerne som benyttes, da de højere liggende Led er for haarde, skøre og uensartede. Knoglerne af Baglemmerne er stærkere og bedre end de af Forlemmerne. Ledenderne bliver først afsavede, hvorefter Marven, der bruges til Pomade, Smørelse m. m., bortskaffes, og ved den paafølgende Blegning kan Materialet da blive lige saa hvidt som eller hvidere end Elfenben (se denne Artikel, hvor ogsaa Benenes indvendige Struktur er illustreret). Hesteben er tættere og haardere end Okseben, men lader sig vanskeligere bearbejde og fremkommer ikke i saa stor Mængde som disse. Hjorteben, og da navnlig Elsdyrben, er de hvideste og fineste men temmelig skøre. De benyttes især til Klavertangenter og Knivskafter. Skal Benene farves, hvilket dog nu til Dags ikke meget anvendes, maa de først befries for det indeholdte Fedt. Angaaende de andre Anvendelser af Ben, se Benaske, Benfedt, Benkul, Benmel, Gelatine og Lim.

Benaske, brændte Ben, hvid Spodium, faas ved Ophedning af Ben i Luften, hvorved de organiske Bestanddele brænder bort, medens de uorganiske Stoffer bliver tilbage med de oprindelige Knoglers Form. Brændingen foregaar sædvanlig i Skaktovne, og naar Massen her først engang er antændt, kan man vedblive at indfylde friske Ben foroven, medens Benasken tages ud forneden. Den pulveriseres derefter og danner saaledes et hvidt Pulver, der bestaar af 70—85 % Kalciumfosfat, 9—10 % Kalciumkarbonat samt Magniumsfosfat og Kalciumfluorid. Benaske benyttes til Fremstilling af Fosfor, Gødning, Mælkeglas og Emalje og til Polering af Guld og Sølv, og kommer bl. a. til Europa fra Sydamerika, hvor Benene benyttes som Brændsel i Kødekstraktfabrikkerne.

Bend er den norske Betegnelse for et kort, bøjet Rørstykke.

Benedikterod se Nellikerod.

Benediktinerlikør er en Likør, der oprindelig udelukkende kom fra Benediktinerklostret Fécamp i Departementet Seine inférieure, men som nu fremstilles mange andre Steder. Flaskerne bærer Indskriften D. O. M., hvilket er en gammel romersk Tempelindskrift, Afkortning for »Deo optimo maximo« (indviet til den bedste og højeste Gud). Den indeholder c. 50 % Alkohol og c. 30 % Sukker.

Benfedt (Knochenfett; Bone fat, Yellow grease; Graisse d'os eller Petit suif) er det i Knoglerne indeholdte Fedt, der navnlig fremstilles af Okse- og Faarefødder, idet disse efter at være befriede for Klovene brækkes itu og udkoges med Vand, hvorefter Fedtet ved rolig Henstand samler sig paa Overfladen og kan skummes af. Det vindes ogsaa i stor Mængde som Biprodukt ved Fremstillingen af Benmel, dels paa den her nævnte Maade, hvorved faas et Udbytte af 2—5 % Fedt, dels ved Ekstraktion med Benzin o. l., hvorved faas et Udbytte af 7 % Fedt. Benfedt af gamle, mere eller mindre raadne Knogler, som er det væsentligste Raamateriale, lader sig vanskelig rense og benyttes hovedsagelig til Fremstilling af Stearin og Sæbe, medens Fedtet af friske Knogler ved Udpresning i Kulden giver en næsten hvid, tykflydende, lugt- og smagløs Olie, Benolie, der meget vanskelig bliver harsk og derfor egner sig godt til Smørelser i Ure og finere Maskiner. Den faste Presserest bruges i Lysefabrikationen. Dersom Benfedt ikke presses, danner det en blød, smidig Masse, der, dersom den er fremstillet ved Udkogning og indeholder mindre end 50 % frie Fedtsyrer, kan bleges ved efter hinanden følgende Behandlinger med Soda, Kaliumbikromat og rygende Saltsyre, og gentagne Udvaskninger med kogende Vand. Det saaledes behandlede Benfedt bliver ligeledes meget vanskelig harsk og er derfor udmærket egnet til Smørelse og til Blødgøring af Læder.

Beng se Indisk Hamp.

Bengalin se Induliner.

Bengalsk Husblas se Agaragar.

Benglas se Mælkeglas.

Bengués Balsam bestaar af Mentol og Metylsalicylat, udrørt i en lanolinholdig Salvemasse og benyttes til Indgnidning mod reumatiske Smerter.

Bengødning se Benmel.

Benicarlo og Vincroz er røde, kraftige Vine fra Valencia, der undertiden henregnes til Alicantevinene, men som dog foretrækkes for og har en noget anden Karakter end disse. Med Alderen bliver de tørre og faar en meget ubehagelig, syrlig Smag. Navnlig den stærke og stærkt farvede Benicarlo egner sig fortrinligt til Forskæring af lettere Vine og benyttes i stor Mængde hertil baade i Frankrig og Nordeuropa.

Benitoit er et blaat, gennemsigtigt Mineral, der bestaar af Baryum- og Titansilikat. Det findes i Kalifornien og slibes som Smykkesten.

Benkul, Bensort, Spodium, er et Stof, der fremstilles ved Glødning af Ben uden Luf-

tens Adgang. Ved denne Ophedning dannes en Del ildelugtende, brændbare Luftarter, tjæreagtige Stoffer og ammoniakholdigt Vand, medens Benkullene bliver tilbage i de lukkede Beholdere eller Ovne, i hvilke Forkulningen foregaar. Kullene har de anvendte Bens Struktur og indeholder naturligvis alle de mineralske Bestanddele, navnlig Kalciumfosfat og Kalciumkarbonat, som bevirker den fine Fordeling af Kulstoffet, paa hvilken Benkullenes Anvendelse beror. Førend Forkulningen foregaar, maa Benene befries for Fedt ved Ekstraktion med Benzin, da der ellers dannes ganske værdiløse Glanskul. Efter Glødningen maa Kullene afkøles uden Luftens Adgang, og de bliver derefter knuste og sigtede. Det fineste Pulver anvendes til Farve, Skosværte og til Superfosfat, medens de grovere Dele benyttes til Affarvning af forskellige organiske Vædsker, navnlig Sukkersaft. Denne Anvendelse af Benkullene beror paa, at de ligesom alt porøst Kul, men i en ganske særlig høj Grad besidder den Ævne at absorbere Salte, Farvestoffer og forskellige andre organiske Stoffer, naar disse er til Stede i opløst Tilstand, idet de ved en ejendommelig Overfladevirkning tiltrækker disse Stoffer og fastholder dem i deres Porer. Til Affarvning af Vædsker, som indeholder Syrer og Alkaloider, kan de almindelige Benkul ikke benyttes paa Grund af deres Indhold af Kalksalte. Til saadant Brug fremstilles derfor en særlig Slags rensede Benkul, men i mange Tilfælde foretrækker man dog ogsaa for disse rensede Benkul, de endnu virksommere saakaldte Blodkul, Dyrekul (Carbo animalis), som fremstilles ved Inddampning af Blod med 15—20 % Potaske, Glødning uden Luftens Adgang, Udkogning af Kullene først med Saltsyre og derpaa med Vand, hvorefter de gaar i Handelen enten efter at være underkastet en Tørring og fornyet Udglødning eller som et fugtigt Pulver. Efter at Benkullene i selve Sukkerfabrikkerne nu overalt er fortrængte af Svovlsyrling (se Sukker) benyttes de nu hovedsagelig i Raffinaderierne.

Benlim se Lim.

Benmel, der fremstilles ved Pulverisering af Ben efter forskellige forudgaaende Behandlinger, finder stor Anvendelse i Landbruget, hovedsagelig som Gødningsstof men ogsaa som Foderstof. Skal Benene bruges til Gødning, bliver de som Regel først ekstraherede med Benzin, hvorved Fedtet udvindes, og derefter undertiden udkogte med Vand under Tryk, hvorved Limen fjærnes; derpaa tørres Benene og males saa fint som muligt, og Varen er da færdigt Handelsprodukt. Da det i Benmelet forekommende Kalciumfosfat er til Stede som Trikalciumfosfat, der er uopløseligt i Vand og kun langsomt paavirkes af de i Jordbunden tilstedeværende Syrer, er det nødvendigt for at faa en god Virkning af Benmelet, at dette er malet saa fint som muligt. Undertiden anvendes Benmelet ogsaa som Raastof i Superfosfatfabrikkerne, hvortil ogsaa Affaldet fra Benkulfabrikationen benyttes. Alt eftersom Limen er mere eller mindre udkogt af Benene, indeholder Benmelet mindre eller mere Kvælstof og gaar derefter i Handelen i forskellige Kvaliteter, nemlig som »Normalt Benmel« eller »Benmel Nr. 0« med 4—5,3 % Kvælstof og 19—22 % vandfri Fosforsyre, »Benmel« med 3—4 % Kvælstof og 21—25 % vandfri Fosforsyre og »Aflimet Benmel« med 1—3 % Kvælstof og 24—30 % vandfri Fosforsyre. Ofte indeholder Handelsvaren større eller mindre Mængder fintmalet Hud og Haar, der forøger Kvælstofmængden, men en saadan Indblanding lader sig let paavise, naar Pulveret behandles med Kloroform, i hvilket Benmelet synker tilbunds, medens Hud, Haar o. l. svømmer ovenpaa.

Benolie se Benfedt og Behenolie.

Bensort se Benkul.

Bentræ, ikke at forveksle med Benved (s. d.), kaldes Vedet af den i Danmark og Norge vildtvoksende Dunet Gedeblad, norsk: Ledved, Lonicera xylosteum, der er meget sejt og af alle europæiske Træsorter er mest modstandsdygtigt mod Vejrets Indvirkning. Det finder en Del Anvendelse til Drejerarbejder og forskellige Maskindele. Bentræ anvendes ogsaa undertiden som Betegnelse for Vedet af forskellige Arter Ilex og Viburnum.

Benved, norsk Bejnved, er et i Danmark vildtvoksende og i Norge paa enkelte Steder dyrket Træ eller Busk, Euonymus europæus, med firkantede Grene og grøn Bark. Blomsterne er grøngule, og Frugten er en ved Modningen skarlagenrød Kapsel, der indeslutter indtil 8 rødliggule Frø; Vedet er hvidgult, mat, ensartet og temmelig haardt. Det finder en Del Anvendelse til mindre Drejerarbejder og Træskærerarbejder, bl. a. til Skafter paa forskellige Instrumenter, Modellerpinde, Tandstikkere, Ladestokke o. l., men er ike synderlig holdbart. Det anvendes ogsaa til Fremstilling af Trækul, der navnlig bruges som Tegnekul og i Krudtfabrikationen. I Frøene findes et Stof, Euonymin (s. d.), der finder nogen medicinsk Anvendelse. Vedet benævnes undertiden Bentræ (s. d.).

Benzaldehyd se Bittermandelolie.

Benzin, Petroleumsbenzin, Gasolin, er den Del af Raapetroleumen, der ved dennes Oparbejdning til Petroleum overdestillerer mellem c. 40 og 150°. Denne saakaldte Raabenzin bliver ved yderligere Rektifikation skilt i en Del forskellige Fraktioner, nemlig følgende: Petroleumsæter, Petroleumsnafta, Kanadol, Danforths Olie, der koger ved 40°—70°, har en Vægtfylde af 0,64—0,70 og navnlig bruges som Opløsningsmidler for Harpikser og Olier, som Pletvand og til Karburering af Gas; Benzin, der har Kogepunkt 70°—120°, en Vægtfylde af omtrent 0,70 og som bruges til kemisk Vask, til Ekstraktion af Fedt af Ben og olieholdige Frø samt til Benzinmotorer (bedst med Kogepunkt 80—90°); den Benzin, der har et Kogepunkt 70—80°, kaldes ofte Gasolin; Ligroin med Kogepunkt 120—135° og Vægtfylde c. 0,73, der benyttes som Brændstof, i særlige Lamper; Pudseolie, »mineralsk Terpentinolie«, med Kogepunkt 135—175° og Vægtfylde 0,775—0,785, der benyttes til Rensning af Maskindele og som Erstatning for Terpentinolie ved Fremstillingen af Fernisser og Oliefarver.

Hvad der i Handelen gaar under Navn af Benzin, er dog sædvanlig navnlig den Del, der overdestillerer mellem 60° og 90°. Oprindelig anvendtes Navnet Benzin som Betegnelse for Benzol (s. d.), der kom i Hande-

len under Navn af Brønners Pletvand og brugtes til at borttage Fedtpletter af Tøj. Da imidlertid den billigere Petroleumsbenzin fremkom og fandt samme Anvendelse, og da Benzol fik en saa stor Betydning ved at danne Raamaterialet for Tjærefarvefabrikationen, holdt man de to Benævnelser mere og mere adskilte, og nu bruges Betegnelsen Benzin kun om Petroleumsbenzin, medens Stenkulstjærebenzin kaldes Benzol. Den rensede Benzol har en lignende Lugt som Benzin, men dens Iblanding i Petroleumsbenzin kan paavises paa den Maade, at man til 1 cm^3 af den Benzin, der skal undersøges, sætter 5—10 cm^3 af en Blanding af 2 Dele Salpetersyre og 1 Del Svovlsyre, opvarmer Blandingen svagt og derpaa fortynder den med den 3—4 dobbelte Mængde Vand. Ved Tilstedeværelse af Benzol opstaar paa denne Maade forskellige Nitroforbindelser, der kendes paa deres Lugt, som minder om Bittermandelolie. Foreligger Stofferne i ren Tilstand, kan de kendes fra hinanden bl. a. derpaa, at Benzin ikke opløser Asfalt og Karbolsyre, hvilke Stoffer er opløselige i Benzol, at absolut Alkohol kun opløser sit halve Rumfang Benzin, men blander sig i alle Forhold med Benzol, og endelig ved deres Forhold ved Behandling med Salpetersyre og Svovlsyre som nævnt ovenfor. Paa Grund af den Lethed, hvormed den fordamper, og den Lethed, hvormed de udviklede Dampe antændes, er Benzin meget brandfarlig og bør derfor aldrig anvendes i Nærheden af Ild. Den hører til de i Bekendtgørelse af 4. Juli 1891 angaaende Oplag af brandfarlige Vædsker omhandlede Stoffer, som afgiver antændelige Dampe ved en lavere Temperatur end 40°, og henhører derfor under Klasse B.

Benzinoform se Klorkulstof.

Benzoas er den latinske Betegnelse for et Benzoat eller benzoesurt Salt. B. bismuticus, Vismutbenzoat, er et hvidt Pulver uden Lugt og Smag og uopløseligt i Vand. Det bruges i Medicinen mod Diarrhoe, især hos Børn. — B. cocaicus se Kokaïn. — B. ferricus, Ferribenzoat, er et rødligbrunt Pulver, uden Lugt og Smag, uopløseligt i Vand men frisk tilberedt opløseligt i Levertran, hvilken Opløsning har medicinsk Anvendelse til kirtelsyge Børn. — B. lithicus, Litiumbenzoat, er et hvidt, silkeglinsende Pulver, som ikke opløses af Vand eller Alkohol; Smagen er sødlig salt. Det bruges mod Gigt (ved urinsur Diatese). — B. magnesicus, Magniumbenzoat, er et hvidt, luftbestandigt Pulver, der opløses i Vand og Alkohol, og som anvendes i Medicinen som feberstillende Middel. — B. naphtolicus se Naftol. — B. natricus, Natriumbenzoat, er et hvidt Pulver eller farveløse, naaleformede Krystaller, som let opløses i Vand men mindre let i Alkohol, og som bruges i Medicinen ved urinsur Diatese og som Konserveringsmiddel. — B. natrico coffeicus, Kaffeinnatriumbenzoat se Kaffeïn.

Benzoazurin er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et blaasort Pulver, der opløses i Vand med blaaviolet Farve og bruges til Blaafarvning af Bomuld. Karakteristisk for Farvestoffet er det, at den dermed farvede Bomuld ved Opvarmning bliver rødlig, ved Afkøling igen blaa.

Benzocyanin se Benzoindigoblaat.

Benzoëfedt, Adeps eller Axungia benzoata, finder Anvendelse til Fremstillingen af Pomader og Salver og tilberedes ved at man lader pulveriseret Siambenzoë henstaa i et Par Timer udrørt i smeltet Svinefedt ved en Temperatur af c. 80°. Derefter frasies Fedtet gennem et Stykke Gaze og omrøres, indtil det stivner. Benzoëfedt, der har en gullig Farve og lugter af Benzoë, er særdeles holdbart, navnlig naar det holdes opbevaret paa et køligt og mørkt Sted.

Benzoëharpiks (Benzoëharz; Gum Benjamin; Benzoin; Resina Benzoë, Benzoinum eller Asa dulcis) er en Harpiks, der faas af Benzoëtræet, Styrax benzoin, der vokser i en stor Del af Bagindien, navnlig i Kambodja, Siam og Kochinkina, samt paa Sumatra, Java og Borneo. En Dyrkning af Træet finder navnlig Sted i de nævnte Lande i Bagindien, paa Sumatra og i Singapore. Harpiksen indvindes paa den Maade, at man, naar Træet har naaet en Alder af 6 Aar, begynder at gøre Indsnit i den øverste Del af Stammen og gentager dette indtil 4 Gange om Aaret, indtil Træet har naaet sit 16.—19. Aar, efter hvilken Tids Forløb den udflydende Harpiks bliver saa mørk og svagt lugtende, at den ikke mere kan bruges. Noget før dette Tidspunkt fældes Træet, og ved Opskæring vinder man da paa en Gang al den resterende Harpiks. Benzoë kommer i Handelen væsentlig i tre Former, nemlig som Taarer (Benzoë in lacrymis), som Mandelbenzoë (B. amygdaloides) og som almindelig eller Blokbenzoë (B. in massis). Benzoë i Taarer danner løse, draabeformede eller flade Stykker, der har et Gennemsnit af indtil 3, sjældnere 4 eller 5 cm. Taarerne er i frisk Tilstand hvide, bliver senere gulligrøde eller brunlige men beholder derved deres opalagtige Udseende. Selv om de er mørktfarvede udvendig, er de som Regel rent hvide paa en frisk Brudflade. Mandelbenzoë danner uregelmæssigt formede Brudstykker, der bestaar af en rødligbrun, fintkornet og temmelig haard Grundmasse, i hvilken talrige, oftest 0,5—1 cm lange, hvide, mandelformede Stykker ligger fordelte. Blokbenzoë er en lignende Vare som Mandelbenzoë men mere mørkfarvet og mindre ren og kommer i Handelen i Form af store Blokke, der er stærkt forurenede af forskellige Planterester, og som udvendig har Aftryk enten af Jutesække eller af en Slags store Sivblade, der benyttes til Indpakning. Disse Aftryk findes dog ikke paa Sumatrablokbenzoë, der kommer i Handelen i Trækister. Efter Produktionsstedet skelner man mellem følgende Sorter: Siambenzoë, der anses for den fineste, og som navnlig fremkommer som Taarer, der har en fin vaniljeagtig Lugt og smelter ved c. 75°, men ogsaa som Mandelbenzoë, hvis Grundmasse smelter ved 95°, Mandlerne ved 85°. Kalkuttabenzoë fremkommer som Blokbenzoë, sædvanlig smudsigt graabrune og skøre Blokke, der er stærkt forurenede og indeholder mange ganske smaa, hvide Mandler. Sumatra- eller Penangbenzoë kommer i Handelen i Trætønder eller -Kister, og danner en chokoladebrun Masse, hvis øverste Lag indeholder langt flere Mandler end de underste. Singaporebenzoë kommer i Handelen som en meget smuk Mandelbenzoë med en lysebrun

Grundmasse og hvide, udvendig svagt kødfarvede Mandler med en meget fin, vaniljeagtig Lugt. Ogsaa fra Brasilien kommer en Del Benzoë i Handelen.

Benzoëharpiks indeholder som Hovedbestanddele forskellige Salte af Benzoësyre og Kanelsyre samt Vanilin. Ved Ophedning smelter den under Udbredelse af en behagelig vaniljeagtig Lugt og afgiver samtidig Dampe af Benzoësyre og Kanelsyre i meget vekslende Forhold. Saaledes indeholder Siambenzoë kun et forsvindende Spor af Kanelsyre, medens dette i meget betydelig Mængde er til Stede i Sumatra- eller Penangbenzoë. Til Indvinding af Benzoësyre maa derfor paa Apotekerne kun benyttes Siambenzoë. Et Indhold af Kanelsyre i Harpiksen kan paavises ved at pulverisere denne, udkoge den med Vand, filtrere, inddampe Filtratet noget og derpaa opvarme det til noget under Kogepunktet efter Tilsætning af Kaliumpermanganat. Er Kanelsyre til Stede, vil den derved omdannes til Benzaldehyd, der kendes paa sin Lugt (Bittermandelolie). Benzoëharpiks bruges i stor Mængde i Parfumeriet, dels som Tilsætning til Fedt, der skal bruges til Udtrækning af vellugtende Blomster, dels til forskellige Parfumer og Pomader. Endvidere finder den Anvendelse til Fremstilling af Anilinblaat, i Tøjtrykkeriet og i Fernisfabrikationen, til Parfumering af Spirituslak og Fernisser samt til Fremstilling af fotografisk Negativlak. I Medicinen finder den Anvendelse til Fremstilling af Benzoëdraaber og Saarbalsam (se Benzoëtinktur) og til Fremstilling af Benzoëfedt (s. d.). Endvidere anvendes i Medicinen den af Harpiksen fremstillede Benzoësyre (s. d.). Benzoëharpiks forfalskes ved Sammensmeltning med Kolofonium, Damaraharpiks, Storaks, Terpentin o. l., hvilke Tilsætninger kun kan paavises ved en nøjagtig kemisk Undersøgelse.

Benzoësyre, Fenylkarbonsyre (Benzoësäure; Benzoic acid; Acide benzoic; Acidum benzoicum), forekommer foruden i Benzoë ogsaa i forskellige andre Harpikser og Balsamer, saaledes bl. a. i Peru- og Tolubalsam og kan iøvrigt fremstilles bl. a. ved Oxydering af Bittermandelolie og Benzylalkohol og ved Destillation af Ftalsyre med Kalk. Til teknisk Brug fremstilles Benzoësyre ogsaa af den i Heste- og Kourin forekommende Hippursyre paa den Maade, at Urinen inddampes, filtreres og derpaa behandles med Saltsyre, hvorved der udskilles Krystaller af Hippursyre. Disse spaltes ved Behandling med Saltsyre under Dannelse af Benzoësyre, og denne renses yderligere. Ogsaa af Ftalsyre fremstilles Syre til teknisk Brug ved Ophedning af en Blanding af Ftalsyre og Kalk flere Timer til 300—350°, hvorefter det dannede Kalciumbenzoat renses og ved Behandling med Saltsyre omdannes til Kalciumklorid og Benzoësyre. Disse to Maader er imidlertid ved at fortrænges af en anden Fremstillingsmaade ved Behandling af det af Stenkulstjære udvundne Toluol med Klor, hvorved dannes Benzoëtriklorid, der ved Behandling med varmt Vand under Tryk omdannes til Benzoësyre. Til medicinsk Brug fremstilles Syren ogsaa ved Ophedning af Siambenzoë, hvorved den sublimerer i Form af bladede eller naaleformede Krystaller, som er farvede svagt gulligt, har en silkeagtig Glans og lugter svagt branket ved Siden af Benzoëlugten.

I renset Tilstand danner Benzoësyren glinsende, hvide Blade eller Naale, der smelter ved 121° og koger ved 250°, men som fordamper ved langt lavere Temperatur, allerede stærkt ved 145°. Den opløses i omtrent 370 Dele koldt Vand, langt lettere i kogende Vand samt let i Alkohol og Æter. At Syren til medicinsk Brug er fremstillet ved Sublimering af Siambenzoë, kendes paa følgende Forhold: Naar 1 g Benzoësyre opvarmes til 80° i et løst tildækket Reagensglas med 1 g Kaliumpermanganat og 10 g Vand, maa Blandingen efter Afkøling ikke lugte af Bittermandelolie, hvilket den vil gøre, dersom der til Fremstillingen har været anvendt en af de kanelsyreholdige Harpikser. Naar 0,1 g af Syren behandles med 1 g Ammoniakvand, skal der dannes en gullig eller brunlig uklar Opløsning. Udskilles Benzoësyren heraf ved Tilsætning af 2 g fortyndet Svovlsyre og tilsættes uden Filtrering 5 g Kaliumpermanganatopløsning, skal den ovenstaaende Vædske efter 8 Timers Forløb være næsten farveløs. Affarvningen skyldes her de brankede Stoffer, der danner sig ved Harpiksens Ophedning og sublimerer over sammen med Syren, og som ikke findes i den Syre, der er fremstillet ved Udkogning af Harpiksen med Soda eller paa en af de andre nævnte Maader. En Tilstedeværelse af Klor i Præparatet vil tyde paa et af Toluol fremstillet Præparat. Syren bør opbevares i vel tillukkede Kar, afsondret fra Lyset. I Tekniken benyttes Benzoësyren til Fremstilling af Tjærefarver, som Konserveringsmiddel, i Parfumeriet, i Tøjtrykkeriet og Silkefarveriet og til Fremstilling af forskellige organiske Forbindelser, bl. a. forskellige vellugtende Alkylsalte, f. Eks. Metylbenzoat, der gaar i Handelen under Navn af Niobessens.

Benzoësyresulfinid se Saccharin.

Benzoëtinktur, Benzoëdraaber, Tinctura Benzoes, er en filtreret Opløsning af Siambenzoë i 95 % Alkohol, der bruges som Tilsætning til forskellige kosmetiske Midler, f. Eks. »Rosenmælk« og »Jomfrumælk«, der er Blandinger af Benzoëtinktur med Rosenvand, »Skønhedsmælk«, der bestaar af en Mandelemulsion, til hvilken der er sat Benzoëtinktur og forskellige vellugtende æteriske Olier. Den bruges ogsaa til Fernisering af engelsk Hefteplaster. Sammensatte Benzoëdraaber, Tinctura benzoes composita, Saarbalsam, fremstilles ved Udtrækning af Siambenzoë, Aloë og Perubalsam med Alkohol, og anvendes undertiden ved Saarbehandlingen.

Benzoflavin se Akridinfarvestoffer.

Benzograat er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graasort Pulver, der er opløseligt i Vand med rødbrun Farve, og som bruges til Graafarvning af Bomuld.

Benzoindigoblaat er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graat Pulver, der er opløseligt i Vand med violet Farve, og som farver Bomuld indigoblaa. Nærstaaende Farvestoffer er Benzomarineblaat, Benzocyanin og Kongoægteblaat.

Benzol, Fenylbrinte, er en saakaldt aromatisk Kulbrinte, der findes i stor Mængde i den Stenkulstjære, der vindes som Biprodukt ved Gasfabrikationen, samt i forskellige

mineralske Olier, navnlig i den fra Burma, men dannes forøvrigt ogsaa i ringe Mængde ved Ophedning af de fleste organiske Stoffer til Rødglødhede. Til dets Fremstilling anvendes de Dele af Stenkulstjæren, de saakaldte »lette Olier«, der destillerer ved en Temperatur under 170°. Disse bliver først rensede ved Omdestillation og afvekslende Behandling med Natronlud, Vand og Svovlsyre, hvorefter de igen underkastes en brudt Destillation, saaledes at den ved 70—140° kogende Del opsamles for sig og danner det saakaldte Raabenzol, der gaar i Handelen ogsaa under Navn af 50- eller 90 %-holdig Benzol, og som væsentlig bestaar af Benzol og en anden Kulbrinte, Toluol. 50 % og 90 % indeholder henholdsvis 50 og 90 % Bestanddele, der destillerer ved Temperaturer til 100°. Som en tredje Fraktion faas af de »lette Olier« den s. k. Solventnafta (s. d.), der undertiden kaldes tung Benzol. Selve Belysningsgassen indeholder en rigelig Mængde Benzol, som man udvinder af Gassen ved at lede denne gennem Alizarinolie, der optager Benzolet og afgiver det igen ved Destillation. Ved yderligere Destillation og Udfrysning af den Del, der koger mellem 80 og 90°, faas den rene Benzol som en farveløs, let bevægelig, ejendommelig lugtende Vædske, der koger ved 80,4°, og som ved 0° stivner i Form af store Krystalblade. Vægtfylden er ved 15° 0,8841. Det er uopløseligt i Vand, derimod let opløseligt i Alkohol, Æter og Kulstofsulfid, Dampene antændes let (det er brandfarligt), og Vædsken brænder da videre med en lysende, stærkt sodende Flamme. Det i Handelen gaaende rene Benzol »Blaaolie« indeholder endnu Spor af Toluol og forskellige andre Kulbrinter. Det danner ligesom Toluol Udgangspunktet for Fremstillingen af en Række meget vigtige Tjærefarvestoffer og forskellige andre aromatiske Forbindelser, bl. a. Nitrobenzol, og endvidere paa Grund af den Lethed, hvormed det opløser mange organiske Stoffer, saasom Fedt, Harpiksarter og Kautsjuk, som Opløsningsmiddel for disse. Navnlig benyttes det meget til Fremstilling af Kautsjukopløsninger; til Karburering af Vandgas og Luftgas bruges enten den ovenfor nævnte »lette Olie« eller den mere eller mindre rensede Benzol, og navnlig egner den Raabenzol, der kan indvindes i Koksfabrikkerne, og som er meget rig paa Benzol, sig i høj Grad hertil. Benzol finder ogsaa mere og mere Anvendelse til Drift af Automobilmotorer o. l., enten alene eller blandet med Alkohol. Iøvrigt kan det bemærkes, at de forskellige Arter Stenkul giver Tjære med meget forskelligt Indhold af Benzol. Benzol kom oprindelig i Handelen under Navn af Benzin eller Brønners Pletvand og benyttedes udelukkende til Borttagelse af Pletter; da den billigere og mindre stærkt lugtende Petroleumsbenzin fremkom, fortrængte den Benzolen til dette Brug, og naar man nu siger Benzin uden videre Tilføjelse, menes altid Petroleumsbenzin, medens Benzol endnu undertiden kaldes Stenkulsbenzin eller Stenkulsnafta.

Benzomarineblaat se Benzoindigoblaat.

Benzomørkegrønt er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graasort Pulver, der er opløseligt i Vand med mørkegrøn Farve, og som bruges til Grønfarvning af ubejdset Bomuld, Halvuld og Halvsilke.

Benzonitrolbrunt 5 B er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er opløseligt i varmt Vand med en gulligbrun Farve, og som bruges til Brunfarvning af Bomuld.

Benzonitrolbrunt G er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er opløseligt i varmt Vand med orangebrun Farve, og som bruges til Farvning af ubejdset Bomuld.

Benzonitrolbrunt 2 R er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et bronzeglinsende brunt Pulver, der er opløseligt i varmt Vand med orangebrun Farve, og som bruges til Farvning af ubejdset Bomuld.

Benzoolivin er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et sort Pulver, der er opløseligt i Vand med mørkegrøn Farve, og som bruges til at farve ubejdset Bomuld olivengrøn.

Benzopurpurin 4 B er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der opløser sig i Vand med brunrød Farve, og som i ringe Mængde bruges til Rødfarvning af Bomuld.

Benzoreinblaat er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et blaasort Pulver, der opløses i Vand med blaa Farve, og som farver ubejdset Bomuld ren blaa. Nærstaaende Farver er Diaminblaat RW og BG, Diaminbrillantblaat G, Diaminnyblaat R og G, Chikagoblaat, Chikagograat, Diaminogenblaat, Diazoblaat, Kolumbiablaat G og R. (Se ogsaa Diaminblaat 3 R).

Benzosortblaat G er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et sort Pulver, der er opløseligt i Vand med blaasort Farve, og som farver ubejdset Bomuld sortblaa.

Benzoylperoxyd se Lucidol.

Benzylalkohol er en ved 204° kogende, olieagtig Vædske, der er opløselig i Vand og Alkohol, og som benyttes i Parfumeriet. Den fremstilles af Bittermandelolie.

Benzylmorfin se Peronin.

Benzylviolet se Metylviolet.

Berberin er et Alkaloid, som forekommer i Træet og Roden af Berberis og i en Mængde andre Planter, navnlig tilhørende Ranunkelfamilien og voksende i varmere Klimaer. Det danner gule, fine Krystalnaale uden Lugt, men med en meget bitter Smag, er tungt opløseligt i koldt Vand, let opløseligt i varmt Vand og Alkohol. Med Syrer danner det Salte, der tidligere har fundet nogen Anvendelse i Medicinen og til Gulfarvning af Uld og Silke.

Berberis er et indtil 4 m højt, tornet Træ med ægformede, savtakkede Blade og gule, vellugtende Blomster, siddende i en stor Klase. Frugten er et aflangt, ved Modningen syrligt, rødt Bær. Planten vokser vildt enkelte Steder i Danmark og Norge og har tidligere været meget dyrket baade i Haver og som Hegnplante, men er nu i Færd med at forsvinde som saadan, da den er Værtsplante for en af de Rustsvampe, der angriber Korn- og Græssorterne. Det gullige, haarde og tunge Ved benyttes undertiden til mindre Drejer- og Træskærerarbejder samt til Fremstilling af Trækul.

Berberissaft (ogsaa kaldet »épine vinet«), Saften af Berberisbærrene, minder i Udseende og Lugt noget om tarvelig Rødvin,

men har en stærk sur Smag. Den anvendes i Garverierne, navnlig i Østerrig, under Efterarbejderne (»Tougningen«) til at rense Lædrets Narv for Fedt og give den Glans.

Berg-, norsk = Bjerg- (s. d.).

Bergaméestapeter kaldes Tapeter, der oprindelig vævedes i Bergamo af Floksilke, Uld, Hamp, Bomuld og Fæhaar, og som nu ogsaa fremstilles i Belgien, Bøhmen o. fl. St.

Bergamot, Pergamot, er dels Navnet paa en Slags Pærer, dels Navnet paa en Orange, der faas af det i Sydeuropa voksende Bergamottræ, Citrus bergamia. Frugten er pære- eller kugleformet, mindre end Appelsinen, og har et syrligt, bittert Kød og en tynd, guldgul Skal, der indeholder en rigelig Mængde æterisk Olie, Bergamotolie. De kommer navnlig i Handelen fra Kalabrien, Sicilien, Lombardiet og Nizza. Bergamotolien er brungul eller honningfarvet, undertiden svagt grønlig paa Grund af et Indhold af Kobber, har en bitter Smag og en meget behagelig Lugt. Den vindes som Regel ved Presning af de ituskaarne Skaller og har i saa Fald en Vægtfylde = 0,882—0,886 og indeholder 5—6 % ikke flygtige Stoffer. Den kan vel skilles fra disse ved Destillation, hvorved faas en farveløs Olie med Vægtfylde = 0,870—0,880, men denne saakaldte rektificerede Olie er betydelig mindre vellugtende end den ved Presning fremstillede. Den forfalskes hyppigt ved Tilsætning af Terpentinolie, Citronolie, Pomeransolie, Cedertræolie, Gurjunbalsamolie og fede Olier, hvilke Tilsætninger som Regel kun kan paavises ved en nøjagtig Undersøgelse. En ikke sjælden benyttet Prøve, nemlig Oliens Opløselighedsforhold i Alkohol, er ganske værdiløs og kan let føre til gale Resultater i den ene eller anden Retning. Ved Inddampning paa Vandbad maa den pressede Olie ikke efterlade mere end 6 % og ikke synderligt mindre end 5 % ikke flygtige Stoffer. Den anvendes meget i Parfumeriet og Likørfabrikationen.

Bergamotte kaldes i Frankrig en Slags grove, lærredsagtigt vævede, ikke overskaarne Uldtøjer.

Bergensfisk se Torsk.

Bergerac er middelgode, røde og hvide Vine fra det franske Departement Dordogne, og udføres som Regel over Bordeaux.

Bergheim se Elsasservine.

Berg-op-zoon se Dyffel.

Berilltryk kaldes den Slags Tøjtrykning, ved hvilken Farven paatrykkes sammen med en varm, stiv Klister, der ikke bagefter vaskes bort, saaledes at Mønstret altsaa bliver svagt ophøjet.

Berkan se Perkan.

Berkovetz er en russisk Vægtenhed, der inddeles i 10 Pud à 40 Pund og er = 163,812 kg.

Berlinerblaat, der i sine forskellige Nuancer ogsaa kaldes Pariserblaat, Diesbacher-, Engelsk-, Erlanger-, Preussisk-, Staal-, Milori- ell. Turnbulls-Blaat, er Navnet paa forskellige blaa Farvestoffer, der faas ved at behandle Opløsninger af Ferro- eller Ferrisalte med Opløsninger af Kaliumferri- eller Kaliumferrocyanid (rødt ell. gult Blodludsalt). Sættes et Ferrisalt til et Overskud af Kaliumferricyanid, eller et Ferrosalt til et Overskud af Kaliumferricyanid, faas et mørkeblaat, fyldigt Bundfald, s. k. opløseligt Berlinerblaat, der er uopløseligt i alle Slags Saltopløsninger, men opløseligt i rent Vand. Det dannede Bundfald udvaskes med Vand, indtil det er rent, hvorefter det presses og tørres ved svag Varme, da det mister sin Opløselighed ved 100°. Uopløseligt Berlinerblaat, særlig kaldet Turnbullsblaat, faas som et lignende Bundfald, naar man sætter Kaliumferricyanid til et Overskud af Ferrosalt, eller naar man sætter dette til en Opløsning af opløseligt Berlinerblaat. Et andet uopløseligt Berlinerblaat, Williamsonsblaat, faas, naar man sætter Kaliumferrocyanid til et Overskud af et Ferrisalt, eller naar man sætter dette til en Opløsning af opløseligt Berlinerblaat. Begge disse Forbindelser findes som Regel i det i Handelen gaaende Berlinerblaat. I Handelen skelner man sædvanlig mellem det kemisk rene Pariserblaat ell. Engelskblaat og det med Aluminiumhydroxyd, Stivelse o. l. blandede Mineralblaat eller Hamburgerblaat, der fremstilles i en Mængde lyse Nuancer ved Indblanding af større Mængde Tungspat, Kridt o. l. En Blanding af Pariserblaat og Stivelse, der bruges til Blaanelse af Papir og Vasketøj, gaar i Handelen under Navn af Nyblaat. Til Fremstilling i det Store anvender man sædvanlig en særlig Metode, idet man blander en Opløsning af »Jærnvitriol«, som er Ferrosulfat, med en Opløsning af Kaliumferrocyanid, hvorved der dannes et hvidt Bundfald, som først ved Behandling med Salpetersyre eller Klor eller ved Henliggen i Luften omdannes til Berlinerblaat. Anvendes Kromsyre til Oxyderingen, faas det lysere farvede Miloriblaat. Som Regel anvendes urene Raamaterialer, navnlig en alunholdig Jærnvitriol, hvorved Bundfaldet kommer til at indeholde Aluminiumhydroxyd.

Berlinerblaat gaar som Regel i Handelen i Form af tærningformede Stykker, i smaa Plader eller Brokker, der for de finere Sorters Vedkommende sædvanlig har en violet eller rødlig Metalglans ligesom Indigo. Stykkerne er skøre, uden Lugt eller Smag, og Bruddet er fint, mat og muslet, hos de simplere Sorter mere jordagtigt. Jo renere det er, des smukkere Kobberglans viser det, naar man ridser det med Neglen. Mængden af indblandede Stoffer kan ogsaa som Regel nogenlunde skønnes, naar det behandles med en Opløsning af Oxalsyre, der kun opløser selve Farvestoffet. Fra Indigo kan det let kendes ved Ophedning, hvorved Indigoen afgiver violette Dampe, hvilket Berlinerblaat ikke gør, hvorimod det efterlader en af Ferrioxyd brunfarvet Rest. Det sønderdeles ikke af svage Syrer, men let af koncentrerede Syrer og af Alkalier. De forskellige Sorter benyttes som Lim-, Olie- og Vandfarver og som Trykfarver, navnlig i Tapet- og Buntpapirfabrikationen. Ved Tøjfarvningen fremstilles det i selve Tøjet, idet dette først behandles med Ferrosulfat og derpaa med Kaliumferrocyanid, hvorefter Farven vil dannes, naar Tøjet udsættes for Luftens Paavirkning. En Opløsning i Oxalsyre benyttes undertiden som blaat Blæk. Farven er ikke synderlig lysægte.

Berlinerbrunt se Hatchetts Brunt.

Berlinergarn kaldes 3—4-dobbelt tvundet, blødt Uldgarn (Zefyrgarn), naar det er farvet.

Berlinergrønt er et grønt Farvestof, der

faas af Moderluden fra Fremstillingen af Blodludsalt. Oftest forstaas dog ved Berlinergrønt forskellige grønne Farver, der faas ved Blanding af Berlinerblaat med gule Farver.

Berlinerrødt er en af Rødtræ og Alun i flere Nuancer fremstillet rød Farvelak, der gaar i Handelen oftest i langagtige, firkantede Stykker, og som anvendes i Tapet- og Buntpapirfabrikationen samt til Dekorationsmaling. Det bruges ogsaa undertiden som Betegnelse for Engelskrødt (s. d.).

Bernsten er en nu til Dags kun sjælden benyttet Betegnelse for Rav (s. d.).

Berryvine, temmelig lette, gode, røde og hvide Vine fra det franske Departement Cher; de er ikke meget holdbare og eksporteres derfor kun i ringe Mængde udenfor Landets Grænser.

Berson se Bordeauxvine.

Berthollets Salt se Kaliumklorat og Knaldsølv.

Bertramrod, Rødderne af to Arter af den til Astersgruppen hørende Anacyclus. 1) Romersk Bertramrod, Radix pyrethri romani faas af A. pyrethrum, der vokser i Middelhavslandene, Arabien, Syrien samt i Sydafrika, især paa Højsletter og i Bjergegne. Det er en næsten cylinderformet, i Reglen ugrenet, indtil 10 cm lang og 1 cm tyk Rod, af brungraa Farve og hornagtigt Brud. Dens skarpe og brændende Smag skyldes et harpiksagtigt, lidet undersøgt Stof, Pyretrin; desuden indeholder den Inulin og Spor af æterisk Olie. — 2) Tysk Bertramrod, Radix pyrethri germanici, der er officinel i den danske Farmakopé, faas af Anacyclus officinarum, der ikke længere findes vildtvoksende, men som dyrkes i Omegnen af Magdeburg og paa Fyn ved Odense. Den er noget længere og tyndere end den romerske, foroven altid besat med Blad- og Stængelrester, saaledes at dens Udseende minder om en Malerpensel. Den smager omtrent som den romerske, dog lidt mere aromatisk. Præparater af Bertramrod — vandige eller alkoholiske Udtræk — anvendes i Medicinen mod Tandsmerter og som Mund- og Gurglevand.

Beryl er et Mineral, der bestaar af Berylliumoxyd, Aluminiumhydroxyd og Kiselsyre. Den krystalliserer hexagonalt, har Haardhed mellem 7,5 og 8 og Vægtfylde c. 2,7. Den er af meget forskellig Farve, bleggrøn, gulgrøn, blaagrøn, gul eller blaa, meget sjælden rosenrød, undertiden hvid, vandklar. Den har Glasglans og er gennemsigtig til kantgennemskinnende. De rent grønne Varieteter af Beryl kaldes Smaragd (s. d.), medens de blaagrønne Varieteter af den almindelige Beryl benævnes Akvamarin (s. d.). Beryl, der altid forekommer krystalliseret, danner Krystaller af indtil 1—2 m Længde og en Vægt paa 1000—1500 kg, saaledes ved Limoges i Frankrig og New-Hampshire i Nordamerika. Beryl er i Norge fundet ved Moss, Arendal, Modum o. fl. Steder; i Sverige ved Falun o. fl. Steder. — Gul Beryl, der dog sjældent forekommer uden Fejl, slibes og anvendes som Smykkesten under sit eget Navn. De urene Varieteter anvendes til Fremstilling af Beryllium oxyd til kemisk Brug.

Beryllium, et Metal, der i Naturen forekommer i forskellige Mineralier som Beryl, Chrysoberyl, Helvin, Euklas, Fenaki o. fl. Selve Metallet har kun rent kemisk Interesse, hvorimod dets Oxyd benyttes til Tandkit o. l. sammen med Fosforsyre og har været foreslaaet til Anvendelse i Gasglødenet.

Beschlik er en tyrkisk Sølvmønt, der inddeles i 5 Pjastre, og som har en nominel Værdi af c. 79 Øre.

Beskøjter, Skibsbrød, norsk Skjonrogger, Kjæks, tilberedes af en tyk Dej af Hvedemel eller Rugmel og Vand uden Tilsætning af Salt for ikke at tiltrække Fugtighed ved Opbevaring. De bages, inden Gæringen er fuldstændig endt, udtages af Ovnen, flækkes og bages igen, og tørres derefter omhyggeligt for at blive holdbare. Se iøvrigt Beskuit.

Bessas se Hermitagevine.

Bessemerstaal se Jærn.

Betadiaminsort se Diaminsort Ro.

Betanaftol se Naftol.

Betelpalme, Betegnelse for Arekapalmen, hvis Frugt, Arekanødder (s. d.) ogsaa kaldes Betelnødder.

Betelpeber (Piper betle) er en Slags Peber, hvis Blade overalt i Sydasien og enkelte Steder i Afrika benyttes til Tygning sammen med Arekanødder (s. d.).

Betol, Naftalol, Naftosalol, Salinaftol, er et Kondensationsprodukt af Salicylsyre og Betanaftol. Det er et hvidt, glinsende, krystallinsk Pulver, uden Lugt og Smag, uopløseligt i Vand og Glycerin, let opløseligt i Æter, Benzol og varm Alkohol og med Smeltepunkt 95°. Det bruges som indvortes Antisepticum og mod Leddegigt.

Beton er en Blanding af en eller anden Slags Cement, Grus eller groft Sand og Skærver af Granit, Mursten, Kalksten, Rullesten eller lign. Disse Stoffer ældes sammen med Vand umiddelbart før Brugen og udstøbes i Rammer af Træ eller lign., saa vidt muligt paa Stedet, hvor Betonen skal bruges, og saa vidt muligt under samtidig fast Stampning. Den bruges til Funderingsarbejder baade paa Landjorden og under Vand samt til Støbning af Nedgangsbrøndene til Kloaker o. l. Ved armeret Beton, der navnlig benyttes til Fremstilling af Vand- og Kloakrør, forstaas Beton med indstøbt Jærnskelet, der muliggør Anvendelsen af en ringere Godstykkelse.

Betoniaurt, Betonica officinalis, en i Mellemeuropa og enkelte Steder i Danmark voksende læbeblomstret Urt, med purpurrøde kransstillede Blomster, rundtakkede, svagt haarede, mere eller mindre stilkede Blade. Den anvendes i tørret Tilstand som Te ved Forkølelsessygdomme.

Betula se Birk.

Beuteltuch se Gaze.

Beychevelle se Bordeauxvine.

Bezetter, Tournesol, Sminkelapper, Klude af Bomuld eller Linned, der er farvede røde med Rødtræ (tidligere brugtes ogsaa Kochenille eller Saften af Croton tinctoria), og som benyttes til Sminkning og til Farvning af enkelte Spisevarer, f. Eks. Eidameroste. De er nu i Færd med at gaa af Brug.

Bèziérs, meget gode, hvide og røde Muskatvine fra Languedoc, der tilligemed lignende Vine fra Cassis, Mont Bason og

Roquevaise ofte sælges under Navn af Frontignan, Lunel ell. Rivesaltes.

Bezoarsten er Konkrementer, der forekommer i Tarmkanalen hos forskellige Pattedyr, navnlig Drøvtyggere, saasom Bezoargeden, Lamaen og Gemsen. Det synes at være dels Tarmsten, dels Galdesten, og de har tidligere fundet nogen Anvendelse i Medicinen. Bezoar betyder egentlig Modgift, og under Navn af Bezoardica anvendtes tidligere i Medicinen forskellige Stoffer som Modgift og mod pestagtige Sygdomme, saaledes Bezoardicum animale, den tørrede Lever og Hjærte af Hugormen, og B. vegetabile, Bezoarrod, Roden af den til Morbærfamilien hørende Dostenia contrayerva, der navnlig anvendes som Modgift mod Slangebid.

Bhar se Bahar.

Bhaunagar se Bomuld.

Bi er den kemiske Betegnelse for Vismut.

Biambonnes, Biambonnies, stærke, ostindiske Tøjer, der tilvirkes af Bast, og som sædvanlig farves brune eller mørkegule. De har et glinsende, silkeagtigt Udseende og er meget holdbare.

Biasse, en Slags raa levantisk Silke.

Biber se Beavers.

Bibernellerod se Pimpinellerod.

Bibirin se Buxin.

Bibirubark se Buxin.

Biboras Natricus se Borax.

Bicarbonas, den latinske Betegnelse for et surt Karbonat (»tvekulsurt Salt«). — B. kalicus = surt Kaliumkarbonat. — B. natricus = surt Natriumkarbonat.

Bichromas, den latinske Betegnelse for et Bikromat eller tvekromsurt Salt. B. ammonicus = Ammoniumbikromat. — B. kalicus = Kaliumbikromat.

Bickensohler se Badensiske Vine.

Bicuhybafedt, Bicuiba-, Ucuhuba-, Urucabafedt, er en Slags Fedt, der fremstilles i Brasilien af Frøene af det til Muskatnødfamilien hørende Myristica officinalis. Det udpressede Fedt er gulbrunt, har en stærk aromatisk, om Kakao mindende Lugt og en saltagtig Smag med krydret Eftersmag. Det er fast ved almindelig Temperatur og smelter ved 42,5—43°. Det bruges paa lignende Maade som Virolafedt (s. d.) til Fremstilling af Stearin og Sæbe.

Bicyanuretum Hydrargyricum se Merkuricyanid.

Bicykel se Cykler.

Bidery kaldes en Legering af Kobber, Zink, Bly og Tin, der i Ostindien benyttes til Fremstilling af Vaser o. l., der forsynes med indlagte Guld- og Sølvarabesker og derpaa farves sorte med en Bejdse, der ikke angriber de ædle Metaller.

Biebricherskarlagen, Nyrødt, Kejserskarlagen, Ponceau B, er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et rødbrunt Pulver, der opløser sig i Vand med gulrød Farve og benyttes til at farve Uld og Silke kochenillerøde.

Bigarade se Pomerans.

Bignetter se Citroner.

Bignoniatræ se Catalpa.

Bigorrevine, gode, røde og hvide Vine fra Departementet Haute-Pyrenée. De bedste Sorter er Aubarête, Meun og Periguères.

Bijouterivarer kaldes forskellige Smykker o. l. af Guld, Sølv, Staal, Tombak, Aluminiumbronce og forskellige andre Legeringer, ofte besatte med ægte eller uægte Ædelstene eller Perler. Angaaende de til Fremstillingen anvendte Guld- og Sølvlegeringer, se Guld og Sølv. Angaaende Indfatningen af Ædelstene, se Diamant.

Bikarbonat er en tidligere almindelig benyttet, men urigtig Betegnelse for et surt Karbonat (»tvekulsurt Salt«), f. Eks. Natriumbikarbonat = surt Natriumkarbonat.

Bil se Økser.

Bilinervand, et Mineralvand, som faas fra nogle i Nærheden af den bøhmiske By Bilin beliggende Mineralvandskilder. Vandet indeholder i 100 l: 296 g Natriumkarbonat, 80 g Natriumsulfat, 38 g Natriumklorid, 40 g Kalciumkarbonat, 23 g Kaliumsulfat, 16 g Magniumkarbonat, 5 g Kiselsyre samt smaa Mængder Jærn, Strontian, Lerjord og Fosforsyre og forsendes hele Verden over; men baade dette og Bilinerpastiller, der faas af de ved Inddampning af Vandet udvundne Salte, eftergøres almindeligt, sidstnævnte oftest alene ved Hjælp af surt Natriumkarbonat.

Bilinges, Balanges, en Slags Tøjer med Hørgarnskæde og Uldislæt, som navnlig fremstilles i Frankrig og England, baade glatte og kiprede.

Bilis Bovinus se Oksegalde.

Billedsten se Agalmatolit.

Billon kaldes en Legering af et ædelt og et uædelt Metal, i hvilken sidstnævnte udgør over Halvdelen, altsaa f. Eks. den Blanding, hvoraf de skandinaviske Tiørestykker udmøntes, idet denne bestaar af 60 % Kobber og 40 % Sølv. Ordet Billon bruges endvidere om Mønter, der er fremstillede af en saadan Legering, og om slidte og beklippede Mønter, der skal omsmeltes.

Bindelli, venetianske Borter, kaldes nogle, tidligere navnlig i Milano, nu ogsaa i Tyskland fremstillede Borter og Tresser, der bestaar af Silke med indvirkede Guld- og Sølvtraade.

Bindemidler kaldes Stoffer, der tjener til at sammenholde andre Legemer ved Hjælp af den Vedhængning, Stoffet har til vedkommende Legeme. For at imidlertid et Bindemiddel virkelig skal kunne sammenholde forskellige Legemer, maa det foruden en stor Vedhængning til disse ogsaa besidde en stor indre Sammenhængskraft, da Legemerne ellers let kan skilles paa den Maade, at det anvendte Bindemiddel rives itu. Man maa derfor som Regel stille den Fordring til et Bindemiddel, at dets indre Sammenhængskraft og dets Vedhængningskraft til de Legemer, der skal sammenholdes, er mindst lige saa stor som disse Legemers indre Sammenhængskraft, og denne sidste kommer derfor til at spille en afgørende Rolle ved Valget i de enkelte Tilfælde af det Bindemiddel, der bør anvendes. Af de i Praksis benyttede Bindemidler kan nævnes Kalkmørtel, Cement, Kit, Lim, Dekstrin, Gummi, Harpiks, Æggehvide o. a.

Bindsaalelæder (tysk Brandsohlleder) benyttes som Betegnelse for de lettere Sorter Underlæder (Læder til Saaler), der er

afhaarede ved Kalkning, i Modsætning til de sværere Sorter, der benævnes »Saalelæder«, og som er afhaarede ved »Smutning« (se Læder). Bindsaalelæder er i Grebet ikke saa fast som Saalelæder; det anvendes dels til Bindsaaler (den indre Saal i Støvlen), dels ogsaa til egentlige Saaler i lettere Fodtøj. Der skelnes mellem »Vildtbindsaalelæder«, fremstillet af Vildthuder, og »tamt Bindsaalelæder« af Huder af tamt Kvæg.

Bindøkse se Økse.

Binellisvand se Aqva Binelli.

Binnak se Eukalyptustræ.

Bioxalas er den latinske Betegnelse for sure Oxalater. B. kalicus se Syresalt.

Birkebark, Barken af Hvidbirken (Betula alba) og Vortebirken (Betula verrucosa) benyttes til Garvning. I Danmark finder den kun begrænset Anvendelse, men i Norge er adskillige Garverier baserede paa Birkebarken som Hovedgarvemateriale. Det birkegarvede Læder har en lys men betydelig mere rødlig Farve end det egebarkgarvede, og det er haardere og fastere end dette. Den danske Birkebark indeholder fra 7 til 12 (gennemsnitlig 9—10) % Garvestof og 7—8 % andre Ekstraktivstoffer, hvoraf 1—2 % er Sukker. Naar Barken er befriet fra det ydre seje, hvide Korklag (»Næver«), hvad en god Handelsvare bør være, er den lysebrun af Farve og saa haard og skør, at den let kan brækkes itu med Haanden og i skarpt tørret Tilstand endog lader sig støde til Pulver i en Morter. Den lader sig følgelig meget let male. Det med varmt Vand fremstillede Udtræk ligesom de af Birkebark fremstillede Garvevædsker er i Reglen meget uklare af udskilte, tungtopløselige garvende Stoffer og lader sig vanskelig filtrere. — Udtræk af Birkebark benyttes ogsaa af Fiskerne til Bejdsning af Garn.

Birkebarkolie. Oleum Betulæ lentæ, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af den i Nordamerika voksende sorte Birk, Betula lenta, paa den Maade, at den rødlig broncefarvede Bark skæres itu og destilleres med Vanddampe. Olien er farveløs eller gullig, undertiden svagt rødligt farvet af et Spor af Jærn. I Lugt og Smag er den næppe til at skelne fra ren Metylsalicylat, af hvilket den indeholder over 98 %. Dens kemiske Sammensætning afviger saaledes ikke meget fra Vintergrøntolie, Gaultheriaolie (s. d.), der ogsaa indeholder over 98 % Metylsalicylat, men Lugten af de to Olier er dog noget forskellig, begrundet i Forskelligheden af andre tilstedeværende Stoffer. Da den Plante, der leverer Vintergrøntolie, Gaultheria procumbens, ofte vokser i Birkeskovene, bliver den som Regel destilleret sammen med Birkebarken, og hvad der gaar i Handelen som Vintergrøntolie, er ofte en saadan blandet Olie eller ren Birkebarkolie. Dens Vægtfylde er 1,180—1,187, og den hører saaledes til de tungeste af alle æteriske Olier, hvorfor mange Forfalskninger kan paavises ved en Bestemmelse af Vægtfylden. Iøvrigt giver en kvantitativ Bestemmelse af Salicylsyreindholdet det vigtigste Holdepunkt ved Bestemmelse af de ikke sjældent forekommende Forfalskninger. Olien, af hvilken der ved Destillation kan faas indtil 0,6 % af Barkens Vægt, benyttes meget i Parfumeriet og Likørfabrikationen.

Birkeblade, Folia Betulæ, Bladene af to Birkearter, Betula verrucosa og B. pubescens, der begge er skandinaviske, anvendes mod Nyresygdomme. De bør indsamles lige efter Løvspringet og derefter hurtigst muligt tørres. De indeholder foruden Sukker og Garvestof et endnu ikke nærmere undersøgt Alkaloid.

Birkelange, Byrkelange, en Slags Torsk, der i Norge er af stor Betydning for Klipfisketilvirkningen.

Birkeolie se Birkebarkolie.

Birkes, Maanesaa (af det tyske Mohnsaat) kaldes de Valmufrø (s. d.), der anvendes til Birkesbrød.

Birkesaft se Birketræ.

Birketjære, Dagget, Dægger, Degut, Dagut, Drigiec, litauisk Balsam, Oleum rusci, Pyroleum betulinum, er en Tjære, der faas ved tør Destillation af Birkeved og Bark, og som navnlig fremstilles i Rusland. Den er brunsort og temmelig tykflydende og benyttes paa samme Maade som Trætjære samt til Indsmøring af grove Ruslædervarer. Den simpleste Sort faas som Biprodukt ved Trækulsfremstillingen, den bedste Sort ved Destillation af Barken alene. Til finere Lædervarer fremstilles ved Destillation af Birketjære en Olie, den saakaldte Birketjæreolie, der er en i Begyndelsen klar og gullig, senere uklar og brun Olie, som i koncentreret Tilstand har en ubehagelig, kradsende Lugt, men i fortyndet Tilstand har den bekendte fine Ruslæderlugt, som den meddeler de dermed indsmurte Lædervarer. Olien anvendes ogsaa i Parfumeriet, hvor den dog ogsaa erstattes af Guajakol, og Tjæren finder foruden som nævnt ogsaa Anvendelse i Medicinen.

Birketræ, norsk Bjerk, Bjørk (Birkenholz; Birchwood; Bois de bouleau) faas af forskellige Arter Birk, af hvilke dog den almindelige Hvidbirk, norsk: Højfjældsbirk, Betula odorata ell. alba og Vortebirk, norsk: Lavlandsbirk, Betula verrucosa, er de vigtigste. Vortebirken kendes let fra Hvidbirken paa, at Barken paa de unge Grene er ru af talrige Korkvorter, og at Stammen paa Hvidbirken holder sig længere glat end Vortebirkens. I Syd- og Mellemeuropa, inklusive Danmark, er Vortebirken den almindeligste, medens Hvidbirken er den almindeligste i Norge og i Bjerglande. Vedet er hvidt og bliver som ældre svagt gulbrunt. Det er jævnt ensartet, svagt glinsende, sejt og temmelig elastisk. Marvstraalerne er næsten usynlige baade paa Tværsnit og Længdesnit. Det er hverken særlig stærkt eller holdbart og kan derfor ikke bruges til Bygningstømmer, derimod til Brændsel, Vognstænger, Tøffelbunde, Drejer- og Snedkerarbejder, hvortil navnlig det stærkt masrede, der altid fejlagtig kaldes Valbirk (Ahorn) egner sig. De tynde Kviste bruges til Gadekoste, hvorfor Træet ofte topstævnes, hvilket dog har en hurtig Ødelæggelse til Følge.

Hvidbirkens Yderbark, norsk Næveren, bruges til Fremstilling af Kurve, Æsker o. l. og til Tagbeklædning. Angaaende Inderbarkens Anvendelse til Garvning se Birke-

bark. Af Saften af disse Sorter og af den nordamerikanske sorte Birk, Betula lenta, der om Foraaret kan bringes til at flyde ud af Stammerne, naar man borer Huller i disse, faas den saakaldte Birkevin. Saften, af hvilken en middeltyk Stamme i Løbet af nogle Dage kan give indtil 4 kg, indeholder en Del Sukker og drikkes dels frisk, dels indkoges den til Sirup, og dels bringes den ofte med forskellige Tilsætninger til at gære. Paa denne Maade benyttes Saften navnlig i Harz, Østersøprovinserne og det nordlige Sverige og Norge.

Af andre Birkesorter, hvis Ved benyttes, kan nævnes Kanobirken, B. papyrifera fra Nordamerika, hvis Ved bruges til Spoler, Skopløkke og i Papirfabrikationen, Sortbirk ell. Cherrybirch, B. lenta fra Nordamerika, hvis gode, jævne og tætte Ved finder stor Anvendelse i Møbelsnedkeriet og ogsaa udføres i betydelig Mængde til Europa, navnlig til England. Den samme Anvendelse finder den nordamerikanske Gulbirk, B. lutea, der ogsaa bruges i ringe Mængde som Bygningstømmer, ligesom den sammesteds voksende Rødbirk, B. rubra. Af den i Mellem- og Østasien voksende indiske Birk, B. bhojpattra, bruges det gullige til rødlighvide, haarde og seje Ved baade som Bygningstømmer og til Møbler. Det kaldes i Japan Onoore.

Birkevin se Birketræ.

Birminghamervarer kaldes de i Birmingham, Soho og Omegn fabrikerede korte Varer, især forgyldte eller pletterede Lamper, Gaskroner og Kandelabre.

Bisam se Moskus.

Bisamkorn, Abelmoskusfrø, Desmerkorn, Semen Abelmoschi, er de nyreformede, sammentrykkede, stribede, brune Frøkorn af den overalt i Troperne dyrkede, til Katosfamilien hørende Hibiscus moschatus. Ved Opvarmning udbreder Frøene en svag Moskuslugt og har derfor navnlig tidligere været anvendte en Del i Parfumeriet og til Røgelse. De unge, umodne Frugter af andre Arter Hibiscus, navnlig H. esculentus, der ligeledes dyrkes overalt i Troperne, benyttes som Næringsmiddel under Navn af Gombo eller Ochro. Hibiscus cannabinus og andre Arter giver Abelmoskusfibre (s. d.).

Bisamskind, Ondatra-, Musquashskind, er Skindene af den i Kanada og nord derfor samt i Sibirien levende, til Studsmusene hørende Bisamrotte ell. Moskusrotte, Fiber zibethicus. Dyrene er c. 30 cm lange og har en lige saa lang, sort, skælklædt Hale, et rundt stumpsnudet Hoved, en kort Hals, smaa Øjne og næsten usynlige Øren. De kendes fra den sydamerikanske Bæverrotte Coypuen, bl. a. paa, at de paa Forlemmerne kun har fire Tæer, og at Halen er stærkt sammentrykket. De lever ved Floder og Søer paa lignende Maade som Bæveren. Skindene er, saaledes som de gaar i Handelen, c. 30 cm lange, lysebrune og rødgraa med alle Overgange til næsten sorte (fra Alaska) og har en svagt moskusagtig Lugt. Bugsiden er graalig, og langs Rygsidens Midtlinje er Stikkelhaarene mørkere og længere end paa det øvrige Skind; men da Ulden her er løsere og tyndere, har Skindene som Regel en Fordybning efter denne Linje. De ringere Sommerskind, ved hvilke dette Forhold er særlig fremtrædende, kaldes Saddelskind. Naar Bugstykkerne anvendes for sig, giver man dem ofte en farvet Stribe langs Midtlinien, for at de skal faa Lighed med Rygskindene. De anvendes navnlig til Pelse, Muffer, Huer o. l. og mister hurtigt deres Moskuslugt under Garvningen. De brune kanadiske benyttes ogsaa, efter at de lange, glinsende Stikkelhaar er fjærnede, i farvet Tilstand til Imitation af Søløveskind.

Benævnelsen Bisamskind bruges ogsaa undertiden som Betegnelse for nogle fra Sibirien kommende Skind af en Vandrotte, der er glinsende sort med sølvgraa Bug.

Biscuit se Biskuit.

Bisettes, en Slags simple, smalle Traadkniplinger, der forfærdiges som Husflidsarbejde i det franske Departement Seine-et-Oise.

Biskopessens fremstilles af friske Pomeranser, der udpresses, hvorefter Saften tilligemed Flavedoskallen overgydes med Alkohol og hensættes i nogen Tid. Derefter filtreres Vædsken. En Blanding af Biskopessens og Rødvin kaldes Biskop, norsk Bisp.

Biskotter kaldes en Slags smaa, franske, maccaronilignende Sukkerbrød.

Biskuit, Biscuit, betyder »to Gange kogt« og benyttes dels som Betegnelse for forskelige Slags uglaseret Porcellæn, dels som Betegnelse for forskellige Slags Bagværk.

1) I Porcellænsfabrikationen bruges Biskuit dels som Betegnelse for alt uglaseret og kun forglødet Porcellæn, hvilket i Grunden er meningsløst, da dette netop kun har været brændt en Gang. Specielt benyttes det som Betegnelse for det til Figurer og Relieffer benyttede uglaserede, haarde Porcellæn, der egner sig særlig til dette Brug, da det kan gengive Former og Linier med stor Skarphed. En særlig Sort Porcellæn af denne Art er Parian eller Elfenbensporcellæn, der ved Brændingen faar en varm gulig Tone, og som navnlig bruges til Fremstilling af smaa Statuer.

2) I Brødfabrikationen omfatter Benævnelsen Biskuit alt til Opbevaring i længere Tid bestemt, haardt bagt Brød lige fra de grove Beskøjter (s. d.) til de fineste engelske Biskuit eller Cakes, Kiks, norsk: Kjæks, der fremstilles af en Dej af Mel eller Stivelse, Vand eller Mælk, Sukker med eller uden Æg og Krydderier. Det er dog kun Beskøjter og Tvebakker, der med Rette bærer Navnet Biskuit, idet Kiks kun bages en Gang. De fremstilles nemlig sædvanlig fabriksmæssig paa den Maade, at den fladt udvalsede Dej føres til en Udstikkemaskine, der i Løbet af et Minut kan udstikke og præge 500—1000 Stykker Kiks, som derefter føres til en Bageovn, gennem hvilke de langsomt bevæges fremad for at forlade den færdigbagte efter 5—30 Minutters Forløb. De største og mest bekendte Fabriker findes i England, men fortrinlige Varer fabrikeres nu ogsaa andre Steder bl. a. i Danmark.

Bismal, en gallussyreholdig Vismutforbindelse, der anvendes mod tuberkuløse Tarmsygdomme. Det er et graat, i Vand uopløseligt Pulver, der ved Tilsætning af Alkali danner en pomeransfarvet Opløsning.

Bismon, en Forbindelse af Natriumlysalbinat og Natriumprotalbinat med Vismutoxyd.

Det danner et lysegult, amorft Pulver, der med Vand giver en gulrød Opløsning, af hvilken Vismut ikke kan udfældes med Svovlbrinte. Det bruges ved Fordøjelsessygdomme hos spæde Børn.

Bismarckbrunt se Vesuvin.

Bismut- se Vismut-

Bismutan, et Lægemiddel, fremstillet af Resorcin og Vismuttannat, der bruges mod Diarrhoe.

Bismutol, en Salicyl- og Fosforsyreholdig Forbindelse af Vismut, der bruges som Strøpulver ved forskellige Hudsygdomme.

Bisp se Biskopessens.

Bisquain er en fransk Betegnelse for de med Ulden garvede Faareskind.

Bissynødder se Kolanødder.

Bister, kemisk Brunt, Nøddebrunt, en brun Vandfarve, der fremstilles af Glanssod, bedst af Bøgetræ, paa den Maade, at Soden glødes i lukkede Beholdere, pulveriseres, sigtes og renses ved Vaskning med Vand og Slemning.

Mineralsk Bister, Manganbister, Manganbrunt, en til Farvning af Bomuld benyttet brun Farve, der fremstilles i selve Taverne, idet Tøjet behandles med en Opløsning af Manganosalt, tørres og behandles med Natronlud, hvorved der i Taverne udfældes Manganohydroxyd. Naar dette udsættes for Luften eller behandles med Klor eller Kaliumbikromat, oxyderes det til det brune Manganioxyd, der dog, da det kun sidder temmelig løst, næsten udelukkende bruges sammen med andre Farver, navnlig Tjærefarvestoffer.

Bisulfater er en almindelig benyttet, men urigtig Betegnelse for sure Sulfater.

Bisulfiter er en almindelig benyttet men urigtig Betegnelse for sure Sulfiter.

Bit er en, navnlig i Nordamerika og Vestindien benyttet Betegnelse for smaa Skillemønter.

Bitartras Kalicus se Kaliumtartrat, surt.

Bitter, forskellige alkoholiske Drikke, der indeholder Bitterstoffer. Ret almindelig benyttes ved Fremstillingen af disse den saakaldte Bittertinktur, Tinctura amara, der f. Eks. kan fremstilles ved at macerere 3 Vægtdele Gentianarod, 3 D. Tusindgyldenurt, 2 D. Pomeransskaller, 1 D. umoden Pomerans og 1 D. Gurgemejerod med 50 D. Alkohol. Iøvrigt anvendes ogsaa ofte Tilsætninger af Aloë, Angostura, Kinabark o. l.

Bitterkløver se Bukkeblade.

Bittermandelgrønt se Malakitgrønt.

Bittermandelolie, Benzaldehyd, Oleum Amygdalæ amaræ, er ingen egentlig Olie men en kemisk Forbindelse, som kan faas af et i bitre Mandler og i Kærnerne af Kirsebær, Blommer, Ferskner, Abrikoser o. fl. forekommende Stof, Amygdalin, og som navnlig fremstilles af Abrikoskærner, idet de ved Presning for den fede Olie befriede Kærner udrøres med Vand til en tynd Dej. Herved sønderdeles Amygdalinet af et i Kærnerne forekommende Ferment, Emulsin, under Dannelse af Blaasyre, Bittermandelolie og en Sukkerart, og efter c. 12 Timers Forløb kan den dannede Bittermandelolie afdestilleres med Vanddamp. Den danner en farveløs, siden gul, stærkt lysbrydende Vædske, der lugter af bitre Mandler, har en Vægtfylde = 1,045—1,06 og er let opløselig i Vand og stærk Alkohol. Fremstillet paa denne Maade indeholder Bittermandelolie altid Blaasyre og er derfor meget giftig, men der gaar i Handelen ogsaa en ved Behandling med Ferrosulfat og Kalk for Blaasyre fuldstændig befriet Sort. Den er farveløs, har en Vægtfylde = 1,050—1,055 og Kogepunkt 179°. Bittermandelolie fremstilles ogsaa ad kunstig Vej, f. Eks. ved Behandling af Toluol med Klor og Kogning af det dannede Benzylklorid med Blynitrat, eller af Benzol ved Tilsætning af Aluminiumbromid og Kobber, hvorefter følger en Behandling med en Blanding af Kuloxyd og Klorbrinte. Det saaledes fremstillede Produkt kaldes undertiden kunstig Bittermandelolie, hvilken Benævnelse ogsaa bruges som Betegnelse for Nitrobenzol (s. d.), der har en lignende Lugt. Bittermandelolien bruges i Parfumeriet og til Fremstilling af Tjærefarvestoffer, Konditorvarer og forskellige Likører. Da det let sønderdeles af Luften, maa det opbevares paa helt fyldte, vel tillukkede Flasker. En Paavisning af Blaasyre kan ske paa den Maade, at man ryster 10—25 Draaber Benzaldehyd med 2—3 Draaber stærk Natronlud, tilsætter nogle Draaber ferrioxydholdig Opløsning af Ferrosulfat og efter fornyet Omrystning noget fortyndet Saltsyre. Herved vil det udskilte Ferrihydroxyd opløses, og Tilstedeværelsen af Blaasyre vil da vise sig ved, at Vædsken farves blaa eller udskiller et blaat Bundfald (Berlinerblaat).

Bittermandelvand, Aqva amygdalæ amaræ concentrata, fremstilles af bitre Mandler ved Udpresning af den fede Olie uden Anvendelse af højere Varme end 30° og Henstilling af den pulveriserede Pressekage i nogle Timer med Vand, hvorefter dette afdestilleres og der tilsættes en ringe Mængde Alkohol. Det indeholder æterisk Bittermandelolie og Cyanbrinte, hvoraf der ifølge den danske Farmakopé skal være 1 pro mille. Det tidligere brugte Kirsebærlaurbærvand, der destilleredes af de friske Blade af Prunus laurocerasus, erstattes nu til Dags af Bittermandelvand. Kirsebærvand, Aqva cerasi, er fortyndet Bittermandelvand. I Medicinen anvendes Præparatet som nerveberoligende, smertestillende og temperaturnedsættende Middel.

Bitterrod se Gentianerod.

Bittersalt (Epsomit) kaldes det naturligt forekommende Magniumsulfat. Det er farveløst, let opløseligt i Vand og afgiver ved Opvarmning sit Vand og smelter derpaa. Det forekommer bl. a. som Efflorescens paa Steppejord og i Mineralvand (Epsom, Saidschütz, Püllna o. fl. St.). Bittersalt anvendes som Lægemiddel (se Magniumsulfat) og til Fremstilling af Magniumforbindelser.

Bitterspat se Dolomit.

Bittersød Natskygge, Solanum dulcamara, er en i største Delen af Europa vildt voksende Plante af Natskyggefamilien, hvis tynde Stængeldele, Stipites dulcamaræ, har været anvendte i Medicinen.

Bitterte, blodrensende Te, en Blanding af Bukkeblade, Sennesblade og Enebær, der anvendes som afførende Middel.

Bittertræ se Kvassia.

Bittervande kaldes forskellige afførende Mineralvande (s. d.).

Bitumen se Asfalt. Bitumen bruges og-

saa som Betegnelse for forskellige mørke, af Kulbrinter bestaaende Masser, f. Eks. raat Montanvoks o. a.

Bituminit d. s. s. Bogheadkul.

Bituminøs Skifer kaldes en Lerskifer, der er rig paa organiske Stoffer, Bitumen, og som i højere eller ringere Grad kan anvendes til Brændsel eller Udvinding af Olier. Dertil hører Alunskifer (s. d.), der i Sverige paa sine Steder benyttes som Brændsel ved Kalkbrænding. En stærk bituminholdig Skifer er Brandskifer (s. d.), der forekommer i Skotland og Mellemeuropa, og hvoraf der ved Destillation udvindes Olie (Olieskifer). Til bituminøse Skifere kan ogsaa henregnes Bogheadkul (s. d.), der dog danner en Overgang til Asfalt. Indholdet af Kulstof varierer fra 5—10 % (Alunskifer) til 60—65 % (Bogheadkul). Bituminøse Skifere findes i forskellige geologiske Formationer som Kambrium, Stenkulsformationen, Lias o. a.

Bixa Orellana, Bixin, se Orlean.

Biyakushi se Angelikarod.

Bjergbaldrian se Baldrianrod.

Bjergbeg, en sjælden benyttet Betegnelse for Asfalt (s. d.).

Bjergblaat, Mineralblaat, Azurit, (Bergblau; Verditer; Cendres bleues), var oprindelig Betegnelsen for en Malerfarve, der bestod af fint malet og slemmet Kobberlazur. Da dette imidlertid kun kan faas tilstrækkelig rent fra meget faa Lokaliteter, benyttes det næsten ikke mere, men er erstattet af det kunstigt fremstillede Bremerblaat, der bestaar af en Blanding af Kuprikarbonat og Kuprihydroxyd og saaledes har samme Sammensætning som den naturlige Kobberlazur og er giftig ligesom denne. Det fremstilles ved Fældning af en Opløsning af Kuprisulfat med Natronlud og Soda og Sammenrivning af det fugtige Bundfald med noget Kalk. I tørret Tilstand er det himmelblaat, opløser sig i Syre under Opbrusning med blaa eller grøn Farve og bliver sort ved Glødning. Det gaar i Handelen baade i fugtig Tilstand (en pâte), der navnlig benyttes i Tapetfabrikationen, og tørt (en pierre), der navnlig benyttes til Freskomaling. Naar Farven udrives med Olie, bliver den grøn. En nærstaaende Farve er Neuwiederblaat eller Kalkblaat, der faas ved Fældning af en Opløsning af Kuprisulfat og Ammoniumklorid med Kalk, men iøvrigt benyttes disse Betegnelser ofte i Flæng. Den bedste Sort, »Engelskblaat«, forsendes fra England i Fustager paa 50 kg.

Bjergbomuld kaldes en Slags simpel levantisk Bomuld, der undertiden kommer til Europa over Smyrna og Marseille.

Bjerggrønt, Malakitgrønt, Ungarskgrønt, Tyrolergrønt, Skifergrønt (Berggrün; Sander's green; Cendres vertes), er en livlig, grøn Malerfarve, der bestaar af fint malet og slemmet Malakit. Denne naturlige Farve dækker ikke godt og paavirkes let af Atmosfærilierne, især af Svovlbrinte, hvorfor den kun benyttes meget lidt. Den erstattes derfor som Regel af en Farve med samme kemiske Sammensætning, Brunswigergrønt, der faas ved Fældning af en Opløsning af Kuprisulfat med Soda eller Kalk under Tilsætning af surt Kaliumtartrat, og som nuanceres ved Tilsætning af Tungspat eller Gips. Den kan ikke bruges som grøn Kalkfarve, da den ved Blanding med Kalk bliver blaa. Den indeholder ofte Arsen, men er selv uden et saadant Indhold giftig. En ganske lignende Farve er Bremergrønt eller Neuwiedergrønt, der ved Udrivning med Oliefernis bliver endnu stærkere grøn, og som bestaar af forskellige Kobberhydroxyder. Den anvendes enten alene eller blandet med Schweinfurthergrønt. Navnene bruges iøvrigt ofte i Flæng.

Bjerggult kaldes undertiden en gul, til Malerfarve benyttet Okker.

Bjergkork se Asbest.

Bjergkrystal er krystalliseret Kvarts. Krystallerne er klare og farveløse og danner oftest et regelmæssigt sekssidet Prisme med sekssidet Pyramide paa Enderne. Pyramidefladerne er dog sjælden lige stærkt udviklede. Prismesiderne er besatte med fine, ret regelmæssige Tværstreger. Bruddet er udpræget muslet. Vægtfylden er 2,7 og Haardheden 7. Bjergkrystal har Glasglans, ridser Glas og giver Gnister for Staalet. Den optræder ofte som Krystaller af meget anselig Størrelse: i de saakaldte »Krystalkældere« eller »Krystalkamre« i Alperne, hvor de paa flere Steder er Genstand for næsten bjergmandsmæssig Brydning, forekommer de ofte i stort Antal og i kæmpemæssige Eksemplarer. De forekommer i Sprækker og Hulrum i Gnejs, Glimmerskifer, Granit og andre Bjergarter, ofte sammen med Gange af almindelig Kvarts. Bjergkrystal findes i stor Mængde i Alperne, ved Carrara (i Marmor), paa flere Steder i Frankrig og Tyskland, Brasilien, N. Amerika, Madagaskar o. fl. St. I Sverige er der i Offerdals Sogn i Jemtland fundet smukke Druser med indtil 10 cm lange Krystaller. Paa Bornholm findes de i det indre af Kalkboller og gaar under Navn af »bornholmske Diamanter«. Iøvrigt findes de paa mange Steder i Danmark i Hulrum i Flint og Kalkforsteninger som smaa Krystaller. Undertiden forekommer Bjergkrystal som rullede Sten, f. Eks. ved Rhinen (Rhinkisel).

Allerede i Oldtiden benyttedes Bjergkrystal til Luksusgenstande af forskellig Art, og omkring det 16. Aarhundrede var Fremstillingen af store homogene Stykker med slebne og graverede Figurscener og Ornamenter Genstand for en vidtdreven Kunstindustri, særlig i Bøhmen (Prag) og Italien. Nu anvendes Bjergkrystal, mest de smaa, meget klare Krystaller, som Imitation af Diamanter, særlig slebet i Form af Brillanter. Saadanne er Alaska-, Marmoroscher-, Amersforter-, Mutzschener-, Alençoner- og de Schaumburgske Diamanter samt Rhinkiselen; disse kaldes ogsaa undertiden occidentalske Diamanter. Endvidere anvendes den til mindre Genstande, som Signetsten, Stokkeknapper, Daaser, Brevpressere, smaa Riveskaale o. s. v., til Glasflusser, saakaldt »Strass«, og de farveløse bruges til Linser i finere optiske Instrumenter og saadanne, der kun skal lade Lys- men ikke Varmestraaler slippe igennem, Forstørrelsesglas o. l.

Naar der i Bjergkrystal er indesluttet naal- eller haarformede Mineraldele, særlig af Rutil, Jærnglans, Klorit eller andre, faar den i Handelen Navn af Naalsten, Haarkvarts, Haarsten eller Venussten. Stundom er den fuld af yderst fine Revner og

viser et vekslende Farvespil; den faar da Navnet Iris eller Regnbuekvarts, hvoraf en Varietet hedder Katteøjesten (s. d.). Forskelligt farvet Bjergkrystal kendes under ulige Navne og bruges som Smykkesten: de violette kaldes Ametyst (s. d.), den gule Citrin (s. d.) eller bøhmisk Topas, de klare, røgbrune Røgtopas (s. d.). Varieteter af disse findes ved Cairngorn i Skotland og kaldes Cairngorn stone. Sortebrun Bjergkrystal kaldes Morion og findes hyppigt i Alperne, ligesom Røgtopas, hvilken den staar nær. Regnbuekvartsen eftergøres, idet sædvanlig Bjergkrystal forsigtigt slaas med en Hammer, eller en sleben Krystal ophedes stærkt og derpaa hurtigt afkøles i Vand; i begge Tilfælde opstaar der fine Revner i dem. Stenen kan ogsaa dyppes i en farvet Vædske, der da trænger ind i de næsten mikroskopiske Sprækker, og man fremstiller paa denne Maade smukke rød-, blaa- eller grønagtige Sten, som anvendes til Broscher eller Perlesnore.

Bjerglæder se Asbest.

Bjergmel, Farina fossilis, kaldes hvid, mellignende Kalciumkarbonat, opstaaet ved Efflorescens. Det er almindeligt i Stenbruddene ved Nanterre, nær ved Paris. Med samme Navn betegnes ofte Diatoméjord (s. d.), Infusoriekisel, der jævnlig findes paa Bunden af Tørvemoser, f. Eks. i Sverige, hvor det i sin Tid under Hungersnød skal være anvendt til Nødbrød og herfra have faaet Navnet.

Bjergolie se Petroleum.

Bjergpapir se Asbest.

Bjergrødt bruges undertiden som Betegnelse for en fyrig Nuance af Engelskrødt (s. d.).

Bjergsalt se Salt.

Bjergvoks er egentlig Betegnelsen for Montanvoks (s. d.), men bruges ogsaa om Ozokerit (s. d.).

Bjerk- se Birk-.

Bjælker (Balken; Beams, Balks; Barres, Poteaux, Poutres) kaldes lange, nogenlunde lige Træstammer, der er tilhuggede saaledes, at Tværsnittet er mer eller mindre regelmæssigt rektangulært, og som benyttes som Bygningstømmer. Man skelner mellem fuldkantede og vankantede Bjælker, af hvilke de førstnævnte, der har rene og skarpe Kanter, bruges dels, hvor det kommer an paa Udseendet og dels, fordi det er lettere at passe dem ind i de forskellige Konstruktioner. Da der imidlertid ved Tilhugningen af saadanne Bjælker gaar meget Træ til Spilde, er vankantede Bjælker at foretrække, hvor de kan ligge skjult, idet de har en betydelig større Styrke og Bærekraft, end efter at de er renhuggede. Tømrerne foretrækker som Regel Bjælker, der er lige tykke ved Rod- og Topende, men en saadan Bjælke har kun den Fordel, at den letter Arbejdet ved Tilpasningen, medens en Bjælke, af hvis Rodende der ikke er borthugget saa meget, selvfølgelig er stærkere. Naar en Bjælkes Bærekraft skal være saa stor som muligt, skal Bredden af Tværsnittet forholde sig til Højden af dette som 5 til 7, og den anbringes da saaledes, at den hviler paa den smalle Side. Efter Behugningen skelner man sædvanlig mellem hollandske Bjælker, der er fuldkantede ved Rodenden, men blot tilhuggede paa to Sider ved Topenden; skotske Bjælker, som er de større Dimensioner og franske Bjælker, som er de mindre Dimensioner af fuldkantede Bjælker, idet ogsaa selve de Stammer, der er egnede til Udhugning af Bjælker, benævnes saaledes. Bjælker sælges enten stykkevis eller efter Kubikindhold. Sammenlign iøvrigt Træ.

Foruden Træbjælker haves ogsaa Bjælker af Jærn (s. d.).

Bjørk- se Birk-.

Bjørnebær se Brombær.

Bjørnebærblade se Melbærblade.

Bjørneskind faas af de forskellige Bjørnearter og udgør en meget vigtig Handelsartikel. De billigste faas af den brune Landbjørn, Ursus arctos, der er ret almindelig i Norge, noget sjældnere i Sverige, og som iøvrigt lever i hele Rusland, Pyrenæerne, Alperne, Abruzzerne, Ungarn og Tyrkiet. Udenfor Europa findes den tværs over hele det nordlige Asien. Farven er matbrun men antager undertiden lyse indtil næsten helt gule Nuancer, og som en stor Sjældenhed fremkommer hvide Skind af Albinoer og mørke Skind med lysere Halskrave (navnlig af amerikanske Bjørne). En betydelig Mængde Skind kommer fra Sibirien, der ogsaa leverer enkelte meget fine, glinsende, næsten sorte Skind og de saakaldte Guld- og Sølvbjørneskind, i hvilke gule, hvide eller perlegraa Haarspidser stikker frem paa den brune eller sorte Bund og derved giver Pelsen et guld- eller sølvagtigt Udseende, naar den belyses af Solen. Tidligere kom disse Sjældenheder næsten ikke udenfor Rusland, men efter at de er komne paa Moden især i England, fremkommer de nu regelmæssig paa Londonnerauktionerne. Sølvbjørn bruges ogsaa som Betegnelse for den amerikanske Grisslibjørn. De brune nordamerikanske Skind faas af den der levende Graabjørn, der muligvis kun er en Varietet af den førnævnte, og hvis Skind sædvanlig er mørkebrunt med blegere Haarspidser men iøvrigt kan variere helt over til staalgraat. Det er formentlig ogsaa en Varietet af denne fra Kanada, der afgiver nogle meget fine og kostbare isabellafarvede Skind. Graabjørnens Skind, der er meget store, indtil 3,5 m lange, kommer iøvrigt kun sjælden til Europa; derimod udføres der fra Amerika betydelige Mængder sorte Bjørneskind af Baribalen med meget lange, glatte og glinsende sorte Haar; kun Siderne af Snuden er bleggule. I England inddeler man disse Skind i Armébjørne til Pelshuer, Tæpper o. s. v. til Brug i Hæren, Pelsbjørne til almindelige Pelsfrakker, og de meget søgte Cubbjørne (cub = Hvalp) med særlig fint og fyldigt Haar og tyndt Læder. Skindene af Isbjørnen eller Hvidbjørnen er de største af alle Bjørneskind, hos unge Dyr sølvhvide, hos ældre mathvide, og hos gamle Dyr oftest stærkt gulhvide. De benyttes i Europa udelukkende til Dekorationsbrug og til Tæpper, og deres store Sjældenhed i Handelen begrundes for en stor Del i Vanskelighederne ved Transporten, da de ved Saltning let bliver plettede. Ved det grønlandske Handelsselskabs Auktioner i København udbydes aarligt 100—120 Skind.

Sædvanligt, men fejlagtigt, henregnes ogsaa

til Bjørneskindene Skindene af Vaskebjørnen, der hører til Halvbjørnenes Familie. De er c. 1 m lange, og adskiller sig iøvrigt fra de egentlige Bjørne ved at have en meget længere Hale, spidsere Snude og forholdsvis større Øjne og Øren. Pelsen, der er brunliggraa paa Siderne og under Bugen og mørkere langs Ryggen, bestaar af graabrune Uldhaar og lange, bløde Stikkelhaar med mer eller mindre sorte Spidser. Halen er c. 18—20 cm lang og busket, graagul med et varierende Antal, dog oftest 6 sorte Ringe. Skindene af den almindelige Vaskebjørn, Procyon lotor, fra de forenede Stater og Kanada, kommer i stor Mængde til Europa, og der omsættes paa Londonnerauktionerne aarligt ½—¾ Mill. Skind, hvoraf den langt overvejende Del gaar til Rusland. Dog bruges de ogsaa meget i det øvrige Europa, navnlig til Imitation af den kanadiske Bæver, som de kan komme til at ligne ganske skuffende, og til Pelsfor, Muffer og Kantninger; de kaldes i Skandinavien sædvanlig Skopskind, Shubskind (Schuppenfelle; Racoons; Racons, Ratons). De farves ofte sorte eller brune, og Værdien varierer meget betydeligt efter Kvalitet og Farve. En Del Skind benyttes ogsaa paa samme Maade som Bisamskind til Imitation af Sæløveskind. Skindene af den sydamerikanske Krabbebjørn, Procyon cancrivorus, der er tyndere og mere lystfarvede, kommer kun sjælden til Europa. Naturaliserede kaldes saadanne Bjørneskind og iøvrigt ogsaa Skind af andre større Rovdyr, paa hvilke Hovedet er fuldstændig udstoppet og forsynet med Øjne, Tunge og Tænder, hvilke Skind udelukkende er beregnede til Dekorationsbrug.

Blaabær- (Heidel-, Schwarz-, Blau-, Bickbeeren; Bilberries; Airelles), Fructus (eller Baccæ) Myrtilli er Frugten af Vaccinium Myrtillus, den almindelige Blaabær Bølle, en 15—40 cm høj Halvbusk med spredte, ægformede, fint savtakkede Blade. Frugterne er flerfrøede, kugleformede, sorteblaa og blaaduggede Bær, i Spidsen forsynede med et skiveformet Ar, der har udgjort Blomsterbunden. Planten er almindelig i Nordeuropa, voksende paa Hedebakker og i Lysninger i Skovene. Bærrene afplukkes i Juli og August, hvorefter de tørres i Solen. Udbyttet af de tørrede Bær er omtrent 15 %. De opbevares bedst i Træbeholdere med gennemhullet Laag, anbragte paa et tørt Sted, men maa jævnlig tilses, da Varen er meget udsat for Angreb af Larver og Skimmelsvamp. Bærrene indeholder Sukker, forskellige Syrer og et Farvestof, der er opløseligt i Vand. Baade de friske og de tørrede Bær anvendes i Husholdningen. Saften anvendes undertiden til Farvning af røde Vine. Ved Gæring af de friske Bær og paafølgende Destillation faas Blaabærbrændevin. I Medicinen har Blaabær været anvendt mod Skørbug og Mavesygdomme. Hyppig, navnlig i Tyskland, udpresses noget af Saften (til Vinfabrikation), førend Bærrene tørres. Man bør derfor prøve, om dette har fundet Sted, hvilket sker ved at trykke Bærrene mellem Fingrene; de skal derved afgive en rødblaa Saft. Gode Bær bør endvidere være mørke, næsten sorte, og saa frie for Skaller og Blade som muligt.

Blaabærblade, Folia Myrtilli af Vaccinium Myrtillus, har i den senere Tid fundet Anvendelse ved Mavesygdomme, ligesom en af disse fremstillet vandig Ekstrakt. De indeholder Garvestof og indsamles i Maj—Juni.

Blaabærextrakt, Succus Myrtilli inspissatus, er det inddampede vandige Udtræk af Blaabær, hvilket anvendes til Farvning af røde Vine og Spirituosa.

Blaafarve se Smalte.

Blaahaj er en ved Jyllands Vestkyst og i Kattegat ret hyppigt levende Haj, der kan naa en Længde af c. 1,9 m, og som spises baade frisk, tørret og røget.

Blaajærnjord se Vivianit.

Blaakali bruges undertiden som Betegnelse for Kaliumferrocyanid, gult Blodludsalt.

Blaamuslingen, norsk Blaaskjæl, Mytilus edulis, er en, med en næsten trekantet Skal forsynet Musling, der lever i Mængde ved vore Kyster og fiskes i betydelig Mængde i flere af de østjyske Fjorde, idet den finder en betydelig Anvendelse baade som Menneskeføde og Madding. Paa flere Steder bringer man den til at sætte sig fast paa nedsænkede Trægrene eller Pæle, fra hvilke den kan opsamles hvert fjerde eller femte Aar. Den sælges baade raa og henkogt (Vejle Pælemuslinger). Ogsaa andre Arter Blaamuslinger, f. Eks. den store Modiola modiolus, der er større og lever paa dybere Vand, er spiselige.

Blaamænd kaldes en Slags blaa Sælskind med mørkegraa Pletter og Striber.

Blaanelse kaldes forskellige blaa Farver, der benyttes i Vaskeriet ved Behandling af rent hvide Genstande og undertiden ogsaa paa andre Omraader. Da nemlig mange Genstande, f. Eks. Tøjer, Garn, Fjer, Papir, Sukker o. a., vanskelig kan fremstilles ell. vaskes, uden at de beholder et svagt gulligt Skær, og da dels en blaa og en gullig Farve ophæver hinanden, idet de giver Indtryk af rent hvidt, dels en svagt blaalig Farve giver et renere Indtryk end en tilsvarende gullig, tilsætter man saadanne Stoffer en ringe Mængde blaa Farve, der til Brug i Vaskeriet og Husholdningen oftest bestaar af Ultramarin (»Kugleblaat«).

Blaaolie se Benzol.

Blaa Piller se Blue pills.

Blaapulver kaldes i Handelen en Slags urent Kaliumferricyanid, der bruges i Farveriet.

Blaar (Werg, Hede; Hurds, Tower; Etoupe) kaldes det Affald, der fremkommer ved Skætningen og Heglingen af Hør og Hamp, og som bestaar af kortere og længere, uredte, ofte grove Taver, blandede med Skæver o. l. De benyttes paa forskellig Maade, oftest saaledes at de endnu engang hegles og derefter spindes til Garn, hvoraf der væves de saakaldte Blaargarnslærreder, af hvilke det bedste er Sækkelærred, det daarligste Paklærred, idet der i Blaargarnet ofte blandes simpelt Hør- og Hampegarn, Shoddy o. l. Den ganske korte Blaar benyttes til Kalfatring af Skibe og til Papir, af længere Sorter fabrikeres ogsaa simplere Rebslagervarer. Af Hørblaar fremstilles i særlige Blaarspinderier forskellige Slags Blaargarn, der bl. a. benyttes til Blaarlærreder og til Blaarbomuld, en Slags Barchent, hvortil det ofte blandes med Bomuld. De korte Uldhaar, som

ved Kamgarnfabrikationen bliver siddende i Kammen, benævnes ofte Uldblaar, ligesom Affaldet ved Oparbejdningen af Affaldet fra Silkefabrikationen kaldes Silkeblaar, Bourette eller Stumba.

Blaaræv se Ræveskind.

Blaasand se Smalte.

Blaaskjæl se Blaamuslingen.

Blaaspat se Lazulit.

Blaasten se Kuprisulfat.

Blaasurt Kali er egentlig det samme som Kaliumcyanid (s. d.), men almindelig bruges gult blaasurt Kali som Handelsbetegnelse for Kaliumferrocyanid og rødt blaasurt Kali som Handelsbetegnelse for Kaliumferricyanid.

Blaasyre se Cyanbrinte.

Blaatræ, Kampechetræ, Blodtræ, norsk Bridsel (Blauholz; Blue wood, Log wood; Bois de Campeche), er det vigtigste af alle Farvetræer og faas af det til Cæsalpinierne hørende Hæmatoxylon campecheanum, et indtil 12 m højt, krogget voksende Træ, der stammer fra Mellemamerika, og som nu dyrkes i Mexiko, paa forskellige vestindiske Øer, navnlig Jamaica, i det nordlige Sydamerika og det tropiske Asien, navnlig i de nederlandske ostindiske Kolonier. Træet har en hvid Splint og indenfor denne et mørkt, blodrødt eller brunrødt, meget haardt, tæt Kærneved, der har en svag, violagtig Lugt, en sødlig sammensnærpende Smag og en Vægtfylde = 0,913—1,057. Kærnevedet er indvendig lysere, men udsat for Lyset bliver det hurtigt mørkt. I Handelen gaar Blaatræ enten i skallet Tilstand, d. v. s. fuldstændig befriet for den hvide Splint, og er da udvendig meget mørkt, ved gamle Blokke næsten sort, eller, hvilket dog er sjældnere, som uskallet, ved hvilket Splinten har faaet Lov til at blive siddende. Af Handelssorter skelner man iøvrigt efter Træets Herkomst mellem følgende Sorter: 1) Egentligt Kampechetræ, spansk Blaatræ, mexikansk eller Laguna Kampeche, der anses for den bedste Sort, og som faas fra Kampechebugten i Form af store Stykker, der udvendig er meget mørke, indvendig orangefarvede. De er sædvanlig lige afsavede ved den ene Ende og spidst tilhuggede ved den anden, det saakaldte spanske Snit, og vejer 30—50 kg. En ringere Kvalitet af denne Vare kaldes Tabasco Blaatræ. 2) Hondurastræ fra Halvøen Yucatan er ikke saa tungt og fast som det foregaaende, da det sædvanlig stammer fra yngre Træer. Farven er betydelig lysere, mattere og mindre livlig, og Stykkerne, som er behandlede med det saakaldte engelske Snit, d. v. s. afsavede ved begge Ender, er mindre. 3) Jamaicatræ ligner det foregaaende, fremkommer baade i store og smaa Stykker af bleg, mat og lysebrun Farve, behandlede med engelsk Snit og ikke synderlig rige paa Farvestof. 4) Domingotræ, der fremkommer i uregelmæssige, temmelig løse, ofte revnede Stykker, udvendig mørkt og indvendig ganske blegt, er meget fattigt paa Farvestof og hører til de simpleste Sorter ligesom 5) Martinique- og 6) Guadeloupe-Blaatræ.

Blaatræets Anvendelse til Farvning beror paa, at det indeholder et Stof, Hæmatoxylin, der danner farveløse Krystaller, som er meget tungt opløselige i koldt Vand men opløselige i kogende Vand, Alkohol og Æter. Hæmatoxylinet kan ved Paavirkning af Oxyderingsmidler, f. Eks. Luftens Ilt omdannes til Hæmatëin, der i ren Tilstand er et rødligt Pulver med grøn Metalglans, og som kan udkoges af Træet med Vand. Til dets Fremstilling rasper man Træet, befugter det med Vand og lader det henligge 6—8 Uger, hvorved der under stærk Opvarmning foregaar en Gæring; for at undgaa, at denne og dermed Opvarmningen skal blive for stærk, hvorved Farven tager Skade, og for at bringe alle Træets enkelte Dele i Berøring med Luften, maa Bunken i denne Tid stadig vendes og kastes. Gæringens Forløb kan afkortes, naar man lader den foregaa i en roterende Tromle, gennem hvilken der stadig blæses Luft. For at spare de med Raspningen og Gæringen forbundne Arbejder og for at spare Transportomkostninger anvendes nu meget den saakaldte Blaatræextrakt, der fremstilles ved Udkogning af det raspede Træ og Inddampning af Farvestofopløsningen i Vakuum, og som gaar i Handelen baade som en tyk Vædske og som faste Stykker. Det fremstilles baade i Amerika, Frankrig, Tyskland og Sweiz, af hvilke Sorter den amerikanske Extrakt er anset for den daarligste, da den ofte er forfalsket ved Tilsætning af Sand, Savspaaner, Melasse, Sumak o. l.

En af Grundene til Blaatræets store Anvendelse i Farveriet er den, at det med forskellige Bejdser giver meget forskellige Farver, saaledes sort med Jærnbejdse eller med Kaliumbikromat og Kuprisulfat, purpurrødt med Stanniklorid, blaat med Alun, Kaliumkromat og Kuprisulfat, violet med Ferroacetat, graat med Aluminium- og Ferroacetat, og ved Variering af Bejdserne alle mulige mellemliggende Nuancer. Den største Anvendelse har det dog til Sortfarvning af Uld og Silke og til Blaafarvning af Uld, idet det i Bomuldsfarverierne nu hovedsagelig er fortrængt af Azofarvestoffer. Alle de nævnte Farvestoffer bliver røde med Syre. Det benyttes iøvrigt ogsaa til Fremstilling af Blæk (s. d.) og undertiden til Farvning af kunstig Vin. Vedet benyttes ogsaa en Del i det finere Møbelsnedkeri og til Parketgulve.

Blaavitriol se Kuprisulfat.

Black Boy Gum se Akaroidharpiks.

Black-heart se Jærn.

Blackwood, Indisk Rosentræ, er Vedet af et til de ærteblomstrede hørende Træ, Dalbergia latifolia, der vokser i den sydlige Del af Forindien, og som har et mørkt Kærneved med purpurfarvede Tegninger og meget haard og tæt Tekstur. Det er et meget smukt Møbeltræ, og skønt det er noget vanskeligt at bearbejde, udføres det dog i ikke ringe Mængde til Europa. Det anbefales ogsaa til Gulvbelægning og bruges paa Produktionsstedet til Jærnbanesveller. Det kaldes undertiden urigtigt Sort Botanybay Træ (s. d.). Ogsaa andre Sorter Dalbergia, saasom D. Sissoo fra den nordlige Del af Forindien, giver meget værdifuldt Tømmer. Det er mørkebrunt, tæt, meget haardt, tungt og elastisk og meget modstandsdygtigt mod Forraadnelse. Det gaar i Handelen, dog foreløbig kun i ringe Mængde, under Navn af Sissoo. D. nigra fra Brasilien opgives undertiden som Stamtræ til Pallisandertræ (s. d.), medens D. melanoxylon fra det tropiske Afrika giver Senegaliben-

holt og Afrikansk Grenadilletræ.

Bladgrønt se Klorofyl.

Bladguld se Bladmetaller.

Bladindigo kaldes en simpel blaa Farve, der tilberedes af Smalte, simpel Indigo, Kridt o. a., og som forekommer i Handelen i smaa, firkantede Tavler.

Bladkul se Brunkul.

Bladmetaller Folie (Blattmetalle; Leaf Metals; Métaux en feuille) kaldes meget tynde Blade af forskellige Metaller, der fremstilles ved Valsning og Hamring, og som navnlig anvendes til Indpakning og til Dekoration af Træ, Læder, Stuk, Rækværker, Skilte etc.

Bladguld eller Boggguld, Aurum foliatum, fremstilles ved, at man udvalser Guld til en Tykkelse af c. 1/8 mm (Guldfolie), hvorefter man underkaster det en Slagning eller Hamring paa en glat poleret Stenambolt, saaledes at de enkelte Blade til en Begyndelse holdes adskilte ved Pergamentblade, senere ved Blade af Guldslagerhinde, der er Overhuden af Oksens Blindtarm. De færdige Blade tilklippes i kvadratisk Form af forskellig Størrelse, oftest med en Sidelængde af 6 cm, og anbringes derpaa i en lille Bog, hvis Blade er af Silkepapir, der er indgnedet med Bolus for at forhindre Guldet i at hænge fast (»Boggguld«). Tykkelsen af Bladguld varierer som Regel fra 1/7000 til 1/9000 af 1 mm. Affaldet benyttes dels til Omsmeltning, dels rives det fint til Malerguld, Muslingeguld. Til Fremstillingen af ægte Bladguld benyttes forskellige Legeringer med forskellige, røde, orange, citrongule, grønne eller hvidlige Farver, der fremkommer ved, at man legerer Guldet med forskellige Mængder Sølv eller Kobber eller Blandinger af disse (se ogsaa Guld). De tykkeste Blade kaldes sædvanlig Fabrikguld, Bredguld eller Dobbeltguld og benyttes navnlig til Forgyldning af Sølvtraad, til Possementarbejder og til Plombering af Tænder. De lysere Farver kaldes ofte Franskguld, og de rødere Farver, der er fremstillede af Kobberlegeringer, højhalvslaaet og middelhalvslaaet Bladguld. Undertiden sammenslaas Guld og Sølv, hvorved faas det billigere Mellemguld, som altsaa paa den ene Side bestaar af Sølv, paa den anden Side af Guld, og som bl. a. anvendes en Del af Bogbindere. Uægte Bladguld fremstilles navnlig af Tombak og benyttes især til billig Forgyldning, hvor den forgyldte Genstand ikke er synderlig udsat for Luftens Paavirkning.

Bladsølv, Argentum foliatum, fremstilles paa samme Maade som Bladguld, men kan ikke udhamres saa tyndt som dette. Det ægte Bladsølv fremstilles af forskellige Legeringer, og kommer derefter i Handelen som Sværdfegersølv, der er det fineste, og som sædvanlig er 10 cm i Kvadrat, ordinært Bladsølv, c. 8 cm i Kvadrat, og Kleinsølv, der er det billigste, sædvanlig c. 5 cm i Kvadrat. Affaldet benyttes ogsaa her til Malerfarve. Uægte Bladsølv fremstilles enten af Tin alene eller af Legeringer af Zink og Tin med Antimon eller Vismut.

Af andre Bladmetaller benyttes navnlig Bladplatin og Bladantimon, hvilket sidstnævnte foruden ved sin Billighed udmærker sig ved, at det ikke som Bladsølv er udsat for at anløbe sort i Luften. Angaaende Bladtin, se Stanniol. Bladbly, Tekassebly, anvendes til Indpakning af Te, Tobak o. a.

Bladsvampe er Navnet paa en Svampefamilie, der er karakteristisk ved, at Sporelejet er anbragt paa tynde knivformede Blade, Lameller, der er ordnede paa Undersiden af Frugtlegemets Hat, saaledes at de straaleformig udgaar fra Stokken. Til denne Familie hører flere spiselige Svampe, bl. a. Blækhat (Coprinus comatus), Mælkehat (Lactarius deliciosus), Kantarellen (Cantharellus cibarius), Parasolsvamp (Lepiota procera) og Champignon (Psalliota arvensis og Ps. campestris).

Blaignan se Bordeauxvine.

Blanc, den franske Betegnelse for hvidt, bruges i en Del forskellige Handelsbetegnelser. Saaledes betegner Blanc uden nogen Tilføjelse i den franske Manufakturhandel det samme, som vi kalder Hvide Varer. Endvidere: B. de baleine = Spermacet; B. de fard, B. d'Espagne = basisk Vismutnitrat, der foruden i Medicinen benyttes som hvid Sminke og i Porcellænsfabrikationen; B. de Meudon, B. d'Orleans, B. de Troyes = fint slemmet Kridt, der benyttes som Malerfarve og til Polering; B. de plomb, B. de céruse = Blyhvidt (s. d.); B. de zinc, B. de neige = Zinkhvidt (s. d.); B. fixe, Baryumsulfat, se Tungspat.

Blancards Piller indeholder Ferrojodid og er overtrukne med en af Tolubalsam fremstillet Fernis; de bruges ved anæmiske Lidelser, hvor tillige Jod er gavnlig, derfor særlig ved Kirtelsyge og Syfilis.

Blanchet. 1) Betegnelsen for en Slags Filt, der anvendes til Filtrering af forskellige, navnlig tykflydende Vædsker.

2) se Bourgognevine.

Blanchette, 1) de to Staalfjedre, der indsyes foran i Korsetter, og i hvilke Huller og Knapper til Lukningen er anbragte. De er oftest indsyede i Tøj eller Skind. 2) en fransk Hvidvin, der dyrkes ved Floden Sendre og udføres over La Rochelle. 3) Betegnelse for en Slags piemontesiske Trøfler.

Blandsæd kaldes forskellige paa samme Mark dyrkede Kornsorter, oftest Byg og Havre, undertiden Havre og Rug. Det benyttes dels som Grønfoder, dels høstes det i moden Tilstand; men i en saadan Blanding har de to Kornsorter ofte ikke naaet den samme Grad af Modenhed ved Høstningen, idet Havren modnes noget senere end Bygget.

Blankenheimer Te, Herba Galeopsidis, er Stænglen med Blade og Blomster af den mellemeuropæiske, hist og her i Danmark vildtvoksende Urt Galeopsis ochruleuca (villosa), der anvendes som Folkelægemiddel ved Forkølelsessygdomme. Den indeholder Garve- og Bitterstof.

Blankeskind, Skindene af de unge Svartsider, en Sæl, der bl. a. fanges ved Grønlands Kyster, forinden den har faaet de sorte Sidepletter, som fremkommer hos de ældre Dyr.

Blankets kaldes hvide uldne Sengetæpper, der oprindelig kom fra England og Irland, men som nu fremstilles i alle Væveridistrikter i Europa, navnlig i Tyskland. De fremkom-

mer i meget forskellige Kvaliteter og med forskellig Udstyrelse, ofte med farvede Striber ved Kanterne, og benyttes meget til Militærbrug og til oversøisk Eksport. De finere Sorter bleges, de simplere Sorter sælges sædvanlig ublegede. Se iøvrigt Sengetæpper.

Blanketter kaldes runde Metalskiver, der er bestemte til Fabrikation af Mønter, Knapper o. l., men som endnu ikke er prægede.

Blankit se Natriumhydrosulfit.

Blanklæder er Fællesbetegnelse for de til Overlæder i »Blanklæders-Fodtøj« benyttede Lædersorter, Fedeskind og Fahllæder, som benyttes med Kødsiden udad, og ved hvis Fremstilling der derfor navnlig lægges Vægt paa Opnaaelsen af en tæt og ensartet Kødside, der lader sig pudse blankt med Blanksværte. Navnet maa ikke forveksles med det tyske »Blankleder«, der betyder Platlæder (s. d.).

Blanksværte fremstilles baade flydende og dejagtig og bestaar som Regel af en Blanding af Melasse, Benkul og Svovlsyre, undertiden med Tilsætning af Gummi og Olie, Ved Tilsætning af Svovlsyre til Melassen bliver denne forkullet, og Kullene holdes fint fordelte i hele Massen. Denne Art Blanksværte er nu næsten helt fortrængt af de forskellige Slags Skokræm, Selvblankende Sværte, der som blankende Bestanddel indeholder Voks. Man skelner mellem Terpentinolie- og Vandkræm, af hvilke de første bestaar af Karnaubavoks med Tilsætning af Paraffin, Ceresin, Montanvoks, Japanvoks og Bivoks, der smeltes og under Tilsætning af et Tjærefarvestof opløses i Terpentinolie. Til Fremstilling af Vandkræm bruges sædvanlig kun Karnauba-, Japan- og Bivoks, der emulsioneres med Vand ved Hjælp af almindelig Sæbe eller Harpikssæbe og Alkali under Tilsætning af Farvestof.

Blanquefort se Bordeauxvine.

Blanquette se Soda.

Blatina se Dalmatinervine.

Blausel se Smalte.

Blaye se Bordeauxvine.

Blegejord se Valkejord.

Blegekalk se Klorkalk.

Blegekridt er en løs Kalksten, der hører til det nyere Kridt og navnlig har stor Udbredelse i Jylland. Blegekridt er afsmittende som Skrivekridt, men er grovere, ligesom sandet at føle paa og indeholder flere Urenheder, bl. a. Ler og Jærn, hvorfor det sjældent er ganske hvidt. Det er væsentligst dannet af Skaller af Foraminiferer (Slimdyr) og Kokkoliter (mikroskopiske Alger), der ogsaa findes i de nuværende Have. Indeholder Blegekridtet større Mængder af Bryozoer (Mosdyr), nærmer det sig til den grovere Limsten (s. d.), og antager det større Tæthed, nærmer det sig til Saltholmskalk (s. d.). Som ved disse Stenarter er Flinten i Blegekridt aflejret som Lag og er sædvanlig lys af Farve, medens den i Skrivekridt danner sorte, lagordnede Boller. De tætteste Partier, som kaldes Bleger, anvendes til Kalkbrænding, men kan dog ikke i Godhed maale sig med Faxekalk og Saltholmskalk. Det fine, løse Blegekridt, Melkalken, anvendes navnlig til Jordforbedring. De største Brud i Blegekridt findes ved Mønsted, vest for Viborg. Medens Brydningen her tidligere foregik i underjordiske Gange, »Kover«, foregaar den nu hovedsagelig i aabne Brud. Vest herfor brydes Blegekridt dels mellem Sevel og Haderup (15—20 km syd for Skive), dels i Hjerm (mellem Holstebro og Struer). Nordligere optræder Blegekridt talrige Steder i Thy, paa Mors og i den nordlige Del af Salling. Mod Øst kendes det fra flere Steder i Omegnen af Randers.

Blegepulver se Klorkalk.

Blegevand se Klorkalk.

Blegevædsker kaldes forskellige Vædsker, der gaar i Handelen og benyttes til Blegning, Aftagning af Pletter o. l. Af saadanne kan nævnes Blegevand, hvorved sædvanlig forstaas en klar Opløsning af Klorkalk (s. d.) eller Klornatron, Eau de Javelle eller Eau de Labarraque, der er en mer eller mindre ren Opløsning af Klornatron, sjældnere Klorkali, hvilke Vædsker ogsaa udbydes i Handelen under en Mængde andre forskellige Navne, saasom Eau de Boulogne, Klorozon, Ozonvand o. m. fl. Endvidere Ramsay's Blegevædske ell. Grouvelle's Blegevædske, der bestaar af en Opløsning af Magniumhypoklorit, Klormagnesia samt sjældnere Opløsninger af Zinkhypoklorit, Klorzinkoxyd, Warrentrapp's Blegevædske, og Aluminiumhypoklorit, Wilson's Blegevædske. Herhen kan ogsaa regnes Opløsninger af Brintperoxyd, Svovlsyrlingvand og en Opløsning af Natriumhydrosulfit, der alle benyttes til Blegning. Angaaende deres Virkemaade se Blegning.

Bleghvidt se Blyhvidt.

Blegning kaldes de forskellige Behandlinger, ved hvilke man befrier Naturprodukter, særlig Tekstilstoffer, for deres oprindelige Farve eller i enkelte Tilfælde ogsaa for en dem kunstig bibragt Farve. Blegningen sker enten paa den Maade, at vedkommende Stof udsættes for Lysets og Luftens Paavirkning, hvilket f. Eks. benyttes ved den saakaldte Græsbleg af Tøjer, ved Blegning af Voks o. a. eller paa den Maade, at man behandler vedkommende Stof med forskellige Kemikalier, om hvis egentlige Virkemaade man i Grunden kun ved meget lidt. Nogle af dem virker oxyderende, og disse bruges næsten kun til Blegning af vegetabile Stoffer, andre virker tværtimod reducerende, d. v. s. de berøver vedkommende Stof Ilt (Surstof), og disse bruges i Almindelighed ved Behandling af animalske Stoffer. En Vanskelighed ved Blegningen er den, at mange af Blegemidlerne foruden at angribe Farvestoffet ogsaa angriber selve det Stof, der skal bleges, og de maa derfor i hvert enkelt Tilfælde afpasses efter det foreliggende Stofs Natur. Ved Græsblegen er der flere Forhold, der spiller en Rolle; dels dannes der ved Vandets Fordampning noget Ozon, som virker ødelæggende paa Farvestoffet, dels virker det i ganske smaa Mængder i Luften tilstedeværende Brintperoxyd (Vandstofsuperoxyd) paa samme Maade og endelig, hvad der spiller den største Rolle, vil de kemisk virkende Straaler i Sollyset medvirke til Sønderdeling af Farvestoffet. Ved Stoffer, der virker oxyderende, saasom Ozon, Brintperoxyd, Baryum- og Natriumperoxyd, Natriumperborat samt Kaliumpermanganat, er Virkningen den, at den i disse Stoffer indeholdte Ilt i det Øjeblik, den kommer i Berøring med organiske Stoffer, frigøres af sin Forbindelse, og, da den i Fri-

gørelsesøjeblikket har særlig Tilbøjelighed til at indgaa nye Forbindelser, danner saadanne, og da altid farveløse, med de tilstedeværende Farvestoffer. Ved de Stoffer, der indeholder Klor, virker dette rimeligvis paa to forskellige Maader, idet det med nogle Farvestoffer indgaar ufarvede Forbindelser, medens det i andre Tilfælde virker indirekte ved at forene sig med tilstedeværende Vands Brint (Vandstof) til Saltsyre, hvorved Vandets Ilt frigøres og sønderdeler Farven. Reducerende Stoffer som Svovlsyrling virker sandsynligvis i de fleste Tilfælde paa den Maade, at de omdanner Farvestofferne til farveløse Forbindelser, der er let opløselige i Vand og Lud og derfor let kan fjærnes ved Vaskning. Af de her og under Blegevædsker nævnte Blegemidler anvendes Klorforbindelserne næsten udelukkende til Blegning af vegetabilske Stoffer, Svovlsyrling til Blegning af animalske Stoffer og Peroxyderne og Kaliumpermanganat samt Ozon til begge Slags Stoffer. I enkelte Tilfælde, f. Eks. til Blegning af Elfenben, kan man benytte sig af den Ævne, Terpentinolie har til at optage Ilt af Luften og omdanne denne til Ozon, idet man f. Eks. gennemtrænger vedkommende Genstand med Terpentinolie og udsætter den for Lysets Paavirkning. Om de enkelte her nævnte Blegemidler se under disse Specialartikler.

Blegsoda er som Regel en Blanding af Soda og Klornatron.

Blegtøjer kaldes en Slags grove Hør- eller Hampelærreder, der enten raa eller halvblegede benyttes dels som Paklærred, dels til Underlag ved Græsblegning af fine Tøjer.

Bleichert kaldes de, navnlig fra Ahregnene kommende ganske lyserøde Hvidvine, som er fremstillede af røde Druer.

Bleke eller Blejke er den norske Betegnelse for Hvidling.

Blende, Zinkblende, er Zinksulfid og indeholder i ren Tilstand 67 % Zink, men ofte tillige Jærn som Ferrosulfid (indtil 20 %) og Kadmium. Krystalformen er regulær, Farven er hyppigst brun eller sort, ogsaa grøn, gul eller rød, derimod sjælden hvid. Den har Diamantglans og er halvgennemsigtig. Haardheden er 3,5, Vægtfylden 4. Blende er en af de vigtigste Zinkertser og forekommer sammen med andre Ertser, som Blyglans, Kobberkis, Svovlkis o. a., oftest som djærv eller kornet Aggregat. Den findes navnlig i Mellemeuropa, Sachsen (Freiberg), Bøhmen og Ungarn, i England og Amerika. I Norge findes den flere Steder, saaledes ved Konerud ved Drammen, Søvde nærved Stavanger, Nysæter-Gruben i Hadeland og Svenningsdalens Sølvforekomst i Nordland. I Sverige danner den et betydeligt Lag ved Ammeberg i Nerike og findes i mindre Partier i adskillige andre Gruber. Ved Udvinding af Zink af Blende tilsættes der Galmej (Zinkkarbonat), da Blende ikke smelter.

Bleu, det franske Ord for blaa, benyttes i en Del Sammensætninger som Betegnelse for forskellige blaa Farver; saaledes kaldes Berlinerblaat paa Silke Bleu de France. B. de Raymond, B. à l'alcool, B. Extra, B. de Lyon, B. de Nuits, B. de Paris, B. lumière, B. purifié, B. directe er Fællesbetegnelser for en Del Tjærefarvestoffer, navnlig for Trifenylrosanilinklorider, -sulfater og -acetater; B. soluble = Anilinblaat; B. Coupier se Induliner; B. de Poteaux, B. de Madras = Metylenblaat. Endvidere benyttes det ogsaa som Betegnelse for forskellige blaa Nuancer, saaledes B. mourant, matblaa, B. foncé, dybblaa.

Blienschweiler se Elsasservine.

Blik (Blech; Sheet; Plaque) kaldes Metaller, der er udarbejdede i pladeformede Stykker, der i Forhold til Længden og Bredden kun er tynde. De allertyndeste kaldes Bladmetaller (s. d.), de meget tykke kaldes Plader (Platten; Plates; Plaques). Efter Fremstillingsmaaden skelner man mellem valset Blik (Walsblech; Rolled plate; Plaque laminée) og hamret Blik (Gehämmertes Blech; Hammered plate; Plaque martelée). Bredden overstiger sjældent 2 m og er som Regel betydelig mindre, medens Længden er nogenlunde ubegrænset, ligesom Tykkelsen gaar ned til ganske minimale Dimensioner (se Bladmetaller) og ved Panserplader op til 0,25 m. Iøvrigt skelner man efter Materialet mellem følgende Sorter:

Jærnblik. De Sorter, der er indtil 5,5 mm tykke, kaldes, naar de ikke er fortinnede, Sortblik (Schwarz- eller Sturzblech; Sheetiron, Ironsheet; Tôle), og man skelner her mellem Rørblik, der er mindre end 1 mm tykt, 790 mm langt og 0,34—0,42 m bredt. Tagblik, som er indtil 3 mm tykt, 0,95 m langt og 0,68 m bredt; Laaseblik, som er 0,8—3 mm tykt og enten 0,47 m langt og 0,34 m bredt eller 0,95 m langt og 0,68 m bredt, idet det i sidstnævnte Tilfælde sædvanlig kaldes Dobbeltblik. Kedelblik (Kesselblech; Boyler plate; Tôle à chaudière) er fra 5—12, sjældnere indtil 18 mm tykt og fremkommer med meget forskellige Overfladedimensioner, sædvanlig 1,8 × 0,9 m, ofte op til 15 × 1,5 m, hvorved Vægten kan beløbe sig til 3500 kg; Panserplader (Panzerplatten; Armour plates; Plaques de blindage) fremstilles indtil 7 × 1,4 m med en Vægt af indtil 15000 kg eller undertiden endnu mere. De tyndeste Slags Jærnblik, som er fortinnede, kaldes Hvidblik og kommer i Handelen som Plader af 0,32—0,36 m Længde, 0,25 m Bredde i forskellige Tykkelser med en Mængde forskellige Navne. I større Plader kaldes det sædvanlig Pontonblik. For Værdien af Hvidblik er Jærnblikkets Art og Fortinningens Godhed af meget afgørende Betydning, og man skelner i denne Retning mellem B-Blik (Brillantblik), W-Blik (Sekunda Brillantblik), WW-Blik (Brillantblikudskud) og HB-Blik (Halvbrillantblik), idet man ved Brillantblik oftest forstaar Hvidblik, til hvis Fremstilling er anvendt blankt Jærnblik og rent Tin, saaledes at det faar en stærk Spejlglans. Endvidere skelner man mellem Glansblik, naar der til Fortinningen er anvendt rent Tin, og Matblik, naar der er anvendt en Legering af Tin, oftest med Bly. Sidstnævnte Stof bør ikke findes eller i alt Fald kun være til Stede i minimale Mængder, naar Hvidblikket skal bruges til Fremstilling af Konservesdaaser o. l. Tinnets Mængde andrager sædvanlig indtil 5 % af Hvidblikkets samlede Vægt. Foruden fortinnet Jærnblik benyttes ogsaa meget hyppig forblyet eller forzinket

Jærnblik, idet Blyet eller Zinket beskytter Jærnet mod Rust, og begge er betydelig billigere end, men heller ikke saa modstandsdygtige overfor forskellige Slags Paavirkninger som Tin. Forzinket Blik kaldes sædvanlig galvaniseret Jærn, skønt Overtrækningen af Jærnet med Zink saa at sige altid foregaar ligesom Overtrækningen med Bly ved at trække Jærnblikket gennem en Beholder med det smeltede Metal. Virkeligt galvaniseret Jærnblik, paa hvilket Zinkovertrækket er frembragt ad galvanisk Vej, anvendes næsten aldrig. Staalblik (Stahlblech; Steelplate, Sheet steel; Tôle d'acier) fremkommer kun i faa Dimensioner, nemlig foruden som Kedelblik med samme Dimensioner som Jærnblikket tillige som Urfjederblik i meget lange Stykker paa 100—150 mm Bredde og endvidere som Staalpenneblik i Stykker paa 60—70 mm Bredde og 0,2—0,25 mm Tykkelse. Endvidere anvendes det til Staaltrykplader, der har en Tykkelse af 1—2 mm.

Kobberblik (Kupferblech, Copperplate, C.-sheet, Sheetcopper; Plaque de cuivre, C. en plaque) fabrikeres ligeledes i forskellige Dimensioner efter den Brug, der skal gøres deraf. De tykkere Sorter er sædvanlig fra 5—15 mm tykke og benyttes til Opdrivning, til Kedelbunde o. l. Det almindelige Kobberblik er sædvanlig 0,3—3 mm tykt, 1,5—1,8 m langt og 0,75—0,9 m bredt og benævnes sædvanlig efter sin Bestemmelse Tagblik, Skibsblik (til Beslagning af Skibsbunde), Rendeblik, Emaljeblik o. s. v. Tagblikket er sædvanlig 0,7—2 mm tykt, Skibsblikket 0,6—1,5 mm tykt, 1,22 m langt og 0,35 m bredt. De tyndeste Sorter fra 0,6 mm og nedefter kaldes sædvanlig Flikkekobber, Fænghættekobber ell. Rullekobber, idet den sidste Betegnelse stammer derfra, at Blikket kommer i Handelen i sammenrullet Tilstand.

Zinkblik (Zinkblech; Sheetzinc; Zinclaminé) finder en meget udstrakt Anvendelse f. Eks. til Tagbelægning, til Badekar, Spande o. s. v. og til mange Blikkenslagerarbejder, hvorfor Dimensionerne er meget vekslende, men hyppigst forekommer dog Plader paa 0,65 × 2 m, 0,80 × 2 m og 1 × 2 m, medens Tykkelsen sædvanlig varierer mellem 0,3 og 2,5 mm.

Tinblik kommer sædvanlig i Handelen i de allertyndeste Dimensioner, se Stanniol.

Blyblik anvendes dels i ret stor Tykkelse, indtil 8 mm tykt, i den kemiske Industri, f. Eks. til Blykamre i Svovlsyrefabrikationen, dels i noget tyndere Dimensioner til Brug i elektriske Akkumulatorer og dels som Bladbly eller Tekassebly til Indpakning af Te, Tobak o. l. (se Bladmetaller).

Guld- og Sølvblik fremstilles i større Tykkelser udelukkende til Møntfabrikation. Det af Guld- og Sølvvarefabrikanterne og Tandlægerne benyttede Blik er sædvanlig under 1 mm tykt, medens de tyndeste Dimensioner benævnes Bladguld og Bladsølv, se Bladmetaller.

Platinblik fremstilles kun i ringe Mængde til kemisk og elektroteknisk Brug.

Messingblik fremkommer i meget forskellige Tykkelser ligefra 0,011 til 17 mm Tykkelse, alt efter dets forskellige Anvendelser. De tykkeste Sorter, Plademessing, er sædvanlig 2—12 mm tykke og 0,3—0,65 m brede. Tyndere Sorter, det saakaldte Bugmessing, der kommer i Handelen efter at være ombøjet og lagt fladt sammen, er sædvanlig 0,3—2 mm tykt, 0,18—0,36 m bredt og indtil 6 m langt. De tyndeste Sorter fra 0,1—0,4 mm Tykkelse kommer sædvanlig i Handelen i sammenrullet Tilstand (Rullemessing) med en Bredde af 0,12—0,46 m og en Længde af omtrent 6,5 m. Det allertyndeste Messingblik, der paa Grund af dets store Haardhed rasler og knirker, naar det bevæges, kaldes sædvanlig Knitterguld (Rauschgold; Dutch gold, Dutch metal; Clinquant, Oripeau). Man skelner endvidere i Handelen mellem sort Messing, paa hvilket man har ladet den mørke Glødeskal blive siddende, lyst Messing, fra hvilket Glødeskallen er fjærnet ved Bejdsning med svag Svovlsyre, og blankt Messing, som er skrabet og poleret med Smergel. Af særlige Arter Messingblik kan endnu nævnes Urmager- eller Tyrolermessing, der navnlig bruges af Urmagere, og som ved Hamring er gjort meget haardt, det noget tykkere Saddelmessing, der anvendes i Maskinbyggeriet, og Plettermessing, der er meget blødt, bøjeligt, omtrent som tykt Skrivpapir og sædvanlig fremkommer i Stykker af indtil 12 m Længde. Tombakblik fremkommer i lignende Arter som Messingblik, dog mest i de tyndere Dimensioner, navnlig som ægte Bladguld, se Bladmetaller, Nysølvblik ell. Argentanblik, Pakfongblik kommer i Handelen dels som ganske tyndt Pletterblik, dels som Knittersølv og dels som ægte Bladsølv, se Bladmetaller.

Brittanniametalblik kommer sædvanlig i Handelen i 1 mm Tykkelse og finder stor Anvendelse til Fabrikation af Gasmaalere samt til forskellige mindre Husgeraadsgenstande.

Pletterblik er Blik, der er fremstillet ved Sammenvalsning af forskellige Metaller; oftest foretages Pletteringen med Guld eller Sølv paa Kobber, med Sølv paa Nysølv eller med Tin paa Bly og enten paa den ene eller paa begge Sider, enkelt eller dobbelt Plettering.

Godt Blik skal være saa glat som muligt, og Overfladen skal være fri for Blærer og Blade, ligesom Tykkelsen og Materialets Beskaffenhed skal være saa ensartet som muligt over hele Pladestykket. Foruden som det sædvanlige glatte Blik, kommer Blik ogsaa i Handelen som riflet eller kanelleret Blik eller Bølgeblik, der ved Valsning mellem passende Valser har faaet en riflet eller bølgeformet Overflade, og som finder stor Anvendelse til baade Vægge og Tag i Skure o. l. samt til Oprulningssjalusier for Butiksvinduer o. l.

I Handelen sælges de forskellige Bliksorter ofte efter Numre, der er forskellige i de forskellige Lande, som det fremgaar af omstaaende Tabeller, der angiver den Tykkelse i mm, som efter de forskellige »Lære« svarer til vedkommende Numer.

Blindtræ kaldes i Møbelsnedkeriet det simplere og billigere, ofte stærkere Træ, der anvendes paa saadanne Steder, hvor det ikke ses, og som dækkes ved Paalimning af Finer.

Blister, 1) den i Kattegat og ved Norges Kyst levende til Torskefiskene hørende Kulmule, der benyttes til Fremstilling af Tørfisk. 2) et tyktflydende Liniment, indeholdende spanske Fluer og Euforbium, der bruges i Veterinærpraksis.

Blodalbumin se Albumin.

Blodappelsin se Appelsin.

Nr.	Engelsk Lære for Traad, Blik & Baandjern	Fransk Lære	Tysk Lære for Blik	»Dillinger« Lære for Sortblik	Belgisk Lære for Zinkblik
1	7,62	0,60	5,50	5,50	0,05
2	7,21	0,70	5,00	5,00	0,10
3	6,58	0,80	4,50	4,50	0,15
4	6,05	0,90	4,25	4,25	0,20
5	5,59	1,00	4,00	4,00	0,25
6	5,15	1,10	3,75	3,50	0,30
7	4,57	1,20	3,50	3,25	0,35
8	4,19	1,30	3,25	3,00	0,40
9	3,76	1,40	3,00	2,75	0,45
10	3,40	1,50	2,75	2,50	0,50
11	3,05	1,60	2,50	2,25	0,58
12	2,76	1,80	2,25	2,00	0,66
13	2,41	2,00	2,00	1,85	0,74
14	2,10	2,20	1,75	1,70	0,82
15	1,83	2,40	1,50	1,55	0,95
16	1,65	2,70	1,37	1,40	1,08
17	1,47	3,00	1,25	1,25	1,21
18	1,24	3,40	1,12	1,10	1,34
19	1,07	3,90	1,00	1,00	1,47
20	0,88	4,40	0,87	0,90	1,60
21	0,81	4,90	0,75	0,80	1,78
22	0,71	5,40	0,62	0,60	1,96
23	0,63	5,90	0,56	0,40	2,14
24	0,56	6,40	0,50	0,30	2,32
25	0,51	7,00	0,44		2,50
26	0,46	7,60	0,37		2,68
27	0,41	8,20			
28	0,36	8,80			
29	0,33	9,40			
30	0,30	10,00			

Blodfoder kaldes en Del Foderstoffer, der fremstilles af det i Slagterierne indvundne Blod, der kan oparbejdes paa forskellig Maade. Man kan saaledes ved Dampning udskille Blodkagen og presse denne for at befri den for Blodvædsken og saaledes gøre den mere holdbar, hvorefter den gaar i Handelen blandet med forskellige Foderstoffer, navnlig Klid, Affald fra Oliefabrikationen, Affald fra Grynfabrikationen, Avner o. l. Blodfoder fremstilles ogsaa paa den Maade, at Blodet blandes med Melasse, hvorved dennes Sukkerindhold bliver tilgodegjort, samtidig med at den virker konserverende paa Blodet, hvilket baade skyldes dens Indhold af Sukker og dens Rigdom paa forskellige gæringshæmmende Salte. I Handelen gaar Blodmelasse opblandet med forskellige andre Foderstoffer og Affald. Se ogsaa Melassefoder.

Blodgødning, Blodmel, det som Gødningsstof anvendte, indtørrede Blod. Dette fremstilles enten ved Indtørring af Blodet som saadant, eller ogsaa udskilles først Æggehvidestofferne ved Tilledning af Damp til Blodet, hvorved de koagulerer, saaledes at Blodvædsken, Serumet, kan tappes fra. Den koagulerede Masse bliver derefter tørret og malet og er dermed færdig til Brug. Blodgødning indeholder sædvanlig 10—15 % Kvælstof, 0,5—1,5 % vandfri Fosforsyre og 2—3 % Kali. Det finder kun ringe Anvendelse, navnlig efter at Benyttelsen af Blod som Foderstof er blevet mere almindelig.

Blodigler, Lægeigler, Hirudines, er Igler, hvis Tænders Størrelse og Form gør dem skikkede til at gennembide den menneskelige Hud uden dog at tilføje denne alvorligere Saar. Som de bedste regnes den i Nord- og Mellemeuropa i Bække og Smaasøer levende Hirudo medicinalis, den graa Blodigle, og H. officinalis, den grønne Blodigle, der hører hjemme i Syd- og Sydøsteuropa, hvilke begge er officinelle i den danske Farmakope. Den graa Blodigle er paa Ryggen olivengrøn med seks rustrøde, sortplettede Striber, paa Bugsiden gulgrøn med næsten sorte Pletter og Striber. Den grønne Blodigle er paa Ryggen mørkegrøn med seks gulrøde, sortplettede Striber, paa Bugen olivengrøn, sortrandet, men i Reglen uden Pletter og Striber. Nævnte 2 Arter dyrkes forskellige Steder i kunstige Igledamme i Tyskland (Hildesheim, Kønigsberg), Frankrig, Ungarn og Nordamerika; i Danmark har Dyrkning været forsøgt ved Viborg. I Handelen skelnes mellem »mellemstore« (1—2,5 g) og »store« (2,5—5 g), der forsendes i Trækasser, fyldte med fugtigt Mos og Jord. En ved Vinterkulden frossen Sending maa optøs langsomt og forsigtigt, da Iglerne vel taaler indtil ÷ 8° men ikke en pludselig Temperaturforandring. Ogsaa andre Arter end de her nævnte kan benyttes, hvorimod den i Smaabække og Søer temmelig almindelige Hesteigle, Aulostoma sanguisuga, der er næsten ensfarvet, med svagt grønlige Pletter, ikke kan anvendes til medicinsk Brug. Blodigler anvendtes tidligere i større Udstrækning end nu til lokale Blodudtømmelser.

Blodkul se Benkul.

Blodludsalt, gult, se Kaliumferrocyanid; — rødt se Kaliumferricyanid.

Blodmel se Blodgødning.

Blodmelasse se Blodfoder og Melassefoder.

Blodpølser fremstilles af Svineblod, Byggryn eller groft Rugmel, andet Mel eller Blandinger af disse og Krydderier.

Blodrensende Midler = Afførende Midler.

Blodrensende Te se Bitterte.

Blodrod se Tormentillerod.

Blodsten, der er en traadet Varietet af Jærnglans (s. d.), er et staalgraat, umagnetisk Mineral med stærk Metalglans. Haardheden er 6, Vægtfylden 5,2. Pulveret er rødbrunt. Den antager smuk Politur, slibes og indfattes til Broscher, Slipsnaale etc., undertiden med indgraverede Billeder. Til Efterligning af sorte Perler tildannes den som runde, gennemborede Kugler. Den anvendes endvidere til Polering af Guld og Sølv og forgyldte Metalgenstande, og i pulveriseret Tilstand som Slibemiddel.

Blodsvamp se Fyrsvamp.

Blodtræ se Blaatræ.

Bloisvine er gode hvide og røde Vine fra Omegnen af Blois i Departementet Loire-et-Cher. Særlig bekendte er de meget mørkerøde Vine, der bruges til Opfarvning af blege Vine, og som ligner Cahorsvinene uden dog at have disses Kraft og Velsmag. De bedste Hvidvine kommer fra Sologne, navnlig fra Murblain.

Blok bruges dels som Betegnelse for en større eller mindre Del af en Træstamme,

INDUSTRIFORENINGEN BIBLIOTEK

dels som Betegnelse for Trisse; desuden som Betegnelse for den Form, hvori f. Eks. Metaller kommer i Handelen, og som sædvanlig udgøres af en kun ganske svagt skraanende, afstumpet firkantet Pyramide.

Blokforme, Klodsforme, kaldes de Forme, der benyttes ved Haandtrykning især af Tapeter og Voksdug. De bestaar af Pæretræ, i hvilket Mønstret er udskaaret, saaledes at der trykkes med de ophøjede Dele, eller i hvilke Mønstret er dannet af Metalstrimler og Stifter, der er indhuggede i Træet. Pæretræet er befæstet til to korslagte Lag Hvidbøg, der tjener til at forhindre Formen i at kaste sig, hvortil Pæretræ ellers er meget tilbøjeligt.

Bloklak se Gummilak.

Bloklakris se Lakris.

Bloksukker se Glykose.

Bloktræ kaldes runde, afkortede Træstammer, der kun er afkvasede, ikke yderligere tilhuggede, og som anvendes til Huggeblokke, Amboltstokke o. l. eller er bestemte til Opskæring i Brædder.

Blomkaal se Kaal.

Blommebrændevin, Sliwowitza, Racky, fremstilles navnlig i Østerrig og Ungarn af de almindelige blaa Blommer paa den Maade, at man knuser Blommerne tilligemed Kærnerne og efter Tilsætning af Vand lader Blandingen gære, hvorefter den dannede Alkohol afdestilleres. Det er en svagt gullig Vædske, der har en romagtig Smag med en Bismag af Bittermandelolie, stammende fra de knuste Kærner.

Blommemos (Pulpa Prunorum, Roob Prunorum) tilberedes ved Kogning af tørrede Blommer med deres lige Vægt Vand, indtil de er fuldstændig møre, hvorefter Massen presses gennem en Si, tilblandes omtrent ⅓ Sukker og inddampes ved lav Temperatur, indtil Blandingen har antaget Konsistens som tyk Grød. Herved maa man undgaa at benytte Redskaber af ufortinnet Kobber. Den i Handelen gaaende Blommemos er undertiden inddampet saa stærkt, at Massen har kunnet formes i temmelig faste Kager, hvorved Holdbarheden stiger og Forsendelsen lettes. Blommemos udføres navnlig fra Sydtyskland og Ungarn og har afførende Virkning.

Blommer (Plommer, Svesker (Zwetchen, Pflaumen; Plums; Prunes, Pruneaux) faas af forskellige Varieteter af Blommetræet, Prunus domestica. De runde Blommer, der sædvanlig indeholder en kort, tyk Sten, f. Eks. Mirabellen, Reine Claude'n og Abrikosblommerne, kaldes ofte specielt Blommer, medens de langagtige Frugter, f. Eks. Sveskeblommer, Damascenerblommer, Viktoriablommer, Regnolerblommer o. fl. oftest kaldes Svesker. I frisk Tilstand udgør Blommerne en betydelig Handelsartikel i Skandinavien, navnlig som Sylte- og Spisefrugt, men den største Rolle som Handelsvare spiller de dog i tørret Tilstand. Tørringen sker enten ved Solvarme eller, hvad der er det almindeligste, i særlige Ovne. De forekommer i Handelen baade med og uden Sten og under en Mængde forskellige Navne. De største og bedste er de tyrkiske Blommer fra Egnene omkring Donaus nedre Løb og de franske Katrineblommer, begge Slags med lange Stene. Til Skandinavien indføres de fleste Svesker fra Tyskland, Frankrig og Kalifornien. I Frankrig skelner man dels mellem Prunes d'Ente, der faas af podede Træer, og som er de saftigste, sødeste og bedste, og Prunes communes, der faas af almindelige Blommetræer og er af ringere Værdi, endvidere mellem Prunes noires, der er særlig omhyggeligt tørrede af blaa Blommer, og Prunes rouges, sædvanlig af lysere Arter og ikke saa omhyggeligt tørrede. En særlig Slags Prunes d'Ente er Peaux de serpent, der navnlig kommer fra Byerne Marmande, Agen, Tonneins og Clairac, og som fortørres i Solen og færdigtørres i Ovne. De sorteres efter Størrelsen og forsendes i hele, halve, kvart eller ottendels Kister, de hele paa c. 50 kg, eller i Fade paa 100—200 kg. De samme Steder producerer ogsaa Prunes communes, af hvilke de bedste forsendes i Fade, hele eller halve Kasser, de simplere i smaa Fustager. De kaldes ogsaa Prunes de Bordeaux. Katrineblommer, der i Frankrig sædvanlig kaldes Pruneaux de Tours, kommer navnlig fra Departementerne Vienne, Indre og Loire. De er fladtrykte, fint bestøvede og forsendes sædvanlig i Vidjekurve paa 3—5 kg, de simplere ogsaa i smaa Fustager paa c. 40 kg. Perdrigonblommerne faas fra det sydøstlige Frankrig og hører til de finere og dyrere Sorter. De inddeles igen i Pistolles, som er uden Kærner og forsendes i smaa Kister paa 12—15 kg, eller i Papæsker paa c. ½ kg, og Brignolles, der i Tyskland kaldes Brunneller, som har beholdt Stenene, og som efter den mere eller mindre gulagtige Farve deles i Double fleuret, der forsendes i Æsker paa ½ kg, og Simple fleuret, der forsendes i Kister paa 50 kg. En særlig Sort Perdrigonblommer er de saakaldte Pruneaux à noyau, som har Stene men er skrællede, og som forsendes i Kister paa 15—30 kg. Pruneaux fleuris kaldes en særlig udsøgt Sort Blommer, ligeledes fra det sydøstlige Frankrig; de er meget forsigtigt tørrede, saaledes at de har beholdt en Del af den naturlige Aroma. De smaa gule Mirabeller tørres undertiden i Rhinegnene og kommer i Handelen derfra. Fra Kalifornien indføres i de senere Aar en betydelig Mængde Svesker, der i Smag og Stenens Form nærmer sig meget til Katrineblommerne, idet de ligesom disse har en noget sødere (kun svagt syrlig) Smag end de tyrkiske.

Gode Blommer skal have en sød, mer eller mindre syrlig, ikke bitter Smag og være store, kødfulde og blanke. Naar de har en brændt Smag, skyldes dette en for stærk Tørring. Et ganske fint hvidt, dugagtigt Overtræk, som findes hos de friske Blommer, bibeholdes undertiden hos de særlig omhyggeligt tørrede Sorter, men et grovere hvidt Overtræk, som ofte forekommer, skyldes en Udsvedning af Sukker. Dette Overtræk kan bortskaffes ved Vaskning, hvorved dog baade Smagen og Holdbarheden lider meget. De maa opbevares koldt og tæt sammenpakkede.

Blommetræ kaldes sædvanlig baade Vedet af det almindelige Blommetræ, Prunus domestica, og af Krægetræet, Prunus insiticia. Det er meget tæt, sejt, rødbrunt og ind mod Kærnen mere eller mindre flammet af mørkere og violetrøde Aarer. Det anvendes en Del til Snedker- og Drejerarbejder, bl. a. til billige Træblæseinstrumenter, men

taaler ikke godt at udsættes for Luften, da det let slaar sig.

Blomster, kunstige, fremstilles i en Mængde forskellige Kvaliteter og Arter, til Dels vekslende efter de forskellige Moder. Tidligere fremstilledes hovedsagelig de saakaldte Fantasiblomster, hvortil Raamaterialet toges fra Stoffer som Fuglefjer, Chenille, Straa, tyndt udspaltet Fiskeben, Guld- og Sølvtraad o. l., medens man nu søger at efterligne de naturlige Blomster saa vidt muligt. Raamaterialet er nu til Dags til ganske simple Blomster Papir, til finere Sorter forskellige Slags Tøjer, især Batist, Perkal, Musselin, Silkeflor, Taft, Atlas og Fløjl. De enkelte Blade bliver udhugne, sædvanligt mange ad Gangen, med Stempler og faar deres særlige Former ved Tildannelse med Saksen. Ophøjede Aarer og Ribber fremstilles ved Gaufrering mellem Metalstempler, og Kronbladenes Krumning frembringes ved Bearbejdning med varme Jærn. Stilkene er som Regel af Jærntraad omviklede med Papir ell. Silketøj ell. omgivne af en ganske tynd Kautsjukslange eller bestaar alene af en saadan. Farvningen sker for de simplere Varers Vedkommende før Bearbejdelsen, for de finere Sorters Vedkommende helt eller delvis, efter at Blomsten er samlet, ved Maling for Haanden. Ogsaa hele Planten eftergøres nu dels af malet Blik, dels af de samme Stoffer som Blomster, der da trækkes over Forme af tykkere eller tyndere Jærntraad og stive Skruefjedre. Fabrikationen drives i det Større især i Paris, Wien, Bøhmen og Sachsen, til Dels ogsaa i München og Berlin. Ogsaa i København fremstilles fortrinlige kunstige Blomster og Planter.

Blomstergødning bruges navnlig som Betegnelse for forskellige Gødningsstoffer, der særlig er bestemte til Potteplanter. De bestaar som Regel af en Blanding af forskellige Fosfater og Nitrater, f. Eks. af Ammoniumfosfat og -sulfat, Kalium- og Natriumnitrat.

Blomsterløg (Blumenzwiebeln; Flower bulbs; Oignons à fleurs). Skønt alle Løg for saa vidt er Blomsterløg, som de alle bærer Blomster, forstaar man i Handelen dog ved Blomsterløg kun saadanne, som dyrkes i Værelser, Drivhuse eller i det fri kun for Blomsternes Skyld. Hertil hører navnlig Hyacinther, Tulipaner, Krokus, Narcis, Gladiolus, Scilla o. fl., ligesom man sædvanlig, skønt med Urette, herhen regner Rodknolde af Georginer, forskellige Ranunkler o. a. Handelen med Blomsterløg er meget betydelig og drives navnlig fra Holland, hvor Haarlem er Hovedudførsels-Pladsen. Løgene udføres navnlig fra Slutningen af August til Begyndelsen af September og noteres som Regel pr. 100 eller 1000 Stykker. Ogsaa i Danmark, ved Odense, har man i de senere Aar paabegyndt Kultur af Blomsterløg i større Udstrækning.

Blonder betyder egentlig Kniplinger af raa Silke, men bruges ogsaa som Betegnelse for Kniplinger af Halv- og Helsilke. I daglig Tale bruges Benævnelsen Blonder ofte om alle Slags simplere Kniplinger (s. d).

Blown Oils se Blæste Olier.

Blumeakamfer se Borneol.

Bly (Blei; Lead; Plomb; Plumbum), Pb, er et Metal, der kun undtagelsesvis forekommer gediegent i Naturen, hvorimod det findes som forskellige Malme, af hvilke hovedsagelig Blyglans, Blysulfid, og i mindre Mængde ogsaa Cerussit, Blykarbonat, tjener til Fremstilling i det Store. Fremstillingen af Bly af Blyglans sker efter forskellige Metoder, der dels beror paa, at man smelter Blyglansen sammen med Jærn, hvorved dette optager Svovlet og frigør Blyet, dels paa, at man rister Blyglansen under Luftens Adgang, hvorved den delvis oxyderes til Blyoxyd og Blysulfat, som derpaa, efter at Luften er udelukket, ved højere Temperatur indvirker paa hinanden og paa uomdannet Svovlbly under Dannelse af metallisk Bly og Svovlsyrlinganhydrid. Man kan ogsaa drive Ristningen saa vidt, at Malmen oxyderes fuldstændig, hvorefter den reduceres ved Hjælp af Kul i Skaktovne. Under alle Omstændigheder faar man paa disse Maader det temmelig urene saakaldte Værkbly, der sædvanlig indeholder ringe Mængder Sølv, Antimon, Arsen, Kobber, Vismut, Zink, Jærn og Nikkel, undertiden ogsaa Guld. Naar de ædle Metaller forekommer i en Mængde af mindst 0,1 %, bliver de udvundne af Værkblyet ved forskellige Fremgangsmaader, ligesom man ogsaa paa forskellige Maader befrier det for den allerstørste Del af andre fremmede Metaller. Det raffinerede Bly, Blødbly eller Handelsbly indeholder sædvanlig c. 99 % rent Bly. Undertiden lader man det beholde et

	Produktionen af Bly angivet i Tons				
	1880	1890	1895	1900	1913
Spanien	106,000	140,300	160,786	176,600	186,700
Tyskland	93,600	101,000	111,058	121,513	165,000
Storbritanien	60,000	48,500	55,300	42,000	29,000
Frankrig	5,000	4,600	7,627	15,210	33,000
Italien	16,000	17,700	20,353	23,763	20,500
Belgien	10,000	9,600	15,573	16,365	57,100
Grækenland	9,000	14,200	19,845	16,396	16,000
Østerrig	12,300	9,500	8,085	10,650	21,400
De forenede Stater i Nordamerika	117,800	129,300	142,298	253,204	386,700
Mexiko	17,500	22,300	68.000	63,827	120,000
Australien	2,000	40,500	38,000	87,100	110,000
Kanada	—	—	7,467	28.654	30,000
Andre Lande	3,000	2,000	5.988	5,696	13,700
Ialt	452,200	539,500	660,380	860.978	1,189,100

større Indhold af Antimon, hvorefter det gaar i Handelen som Haardtbly, eller et ringe Indhold af Arsen, naar det skal anvendes til Fremstilling af Hagl.

Det rene Bly er saa blødt, at man let kan skære det med en Kniv, og at det smitter af paa Papir. Det er meget smidigt, saa at det kan slaas eller valses til meget tynde Blade, men er saa svagt, at det ikke lader sig trække til synderlig tynde Traade. Det har en Vægtfylde = c. 11,4 og er saaledes meget tungt. Det smelter let, allerede ved 334°, men naar det smelter i Luften, oxyderer det sig under Dannelse af forskellige Blyoxyder, bl. a. Sølverglød. Paa den friske Snitflade er Farven blaalighvid, men forandres hurtig til matgraa, idet Metallet ogsaa ved almindelig Temperatur hurtig optager Ilt af Luften og overtrækker sig med en Oxydhinde. Det er meget vanskeligt at file, da det tilstopper Filen, hvorimod det kan raspes og saves, navnlig naar man under disse Arbejder lader Vand løbe til, da Spaanerne ellers let klæber sammen ved Varmen. Mod kemiske Indvirkninger er det meget lidet modstandsdygtigt. I almindelig fugtig Luft overtrækker det sig saaledes med en graa Skorpe af basisk Blykarbonat, der imidlertid virker beskyttende paa de underliggende Lag. Af almindeligt Vand, navnlig saadant, der indeholder sure Karbonater eller fri Kulsyre, opløses det i ret betydelig Mængde. Det angribes let af Salpetersyre, vanskeligere af Saltsyre og kun i Varmen af Svovlsyre. I fede og æteriske Olier er Bly forholdsvis let opløseligt, hvorfor det er meget vigtigt, at Fortinningen paa det til Konservesdaaser anvendte Hvidblik er saa at sige blyfri. Produktionen af Bly har i de senere Aar været i stadig Fremgang, som det vil ses af nedenstaaende Tabel, der angiver det producerede Værkbly i Tons.

Diameter	kg	Diameter	kg	Diameter	kg
6 10	0,57	25 36	6,00	52 63	10,35
8 12	0,70	25 38	7,00	60 68	11,00
10 16	1,45	33 38	3,05	60 76	22,00
10 17	1,60	33 42	5,50	65 76	14,50
10 18	1,70	33 46	8,50	65 82	20,0
13 20	2,00	40 46	4,95	72 82	13,5
13 22	2,75	40 48	6,55	78 92	20,5
20 26	2,65	40 50	8,55	92 107	26,5
20 28	3,25	40 52	10,10	104 113	20,0
20 29	3,95	40 54	12,50	117 126	24,0
20 30	4,50	46 53	6,65	130 139	27,2
20 32	5,35	46 56	9,65	156 167	33,6
25 32	3,55	52 59	5,35		
25 34	4,50	52 61	7,50		

Bly gaar i Handelen dels som raffineret Bly eller Blødbly (Frischblei, Weichblei, Kaufblei; Refined lead; Plomb raffiné, P. doux), der indeholder 99,5—99,99 % Bly, dels som Haardtbly (Hartblei, Abstrichblei; Workable-lead; Plomb d'œuvre, P. aigre, P. d'écume), der indeholder en betydelig Mængde Antimon, og fremkommer sædvanlig som Blokke eller, navnlig for Blødblyets Vedkommende, ogsaa som Plader, Traade og Rør. Engelsk Bly kommer sædvanlig i Handelen i Blokke paa c. 60 kg, stemplede med Produktionsstedets eller Producentens Navn; de bedre engelske Sorter som f. Eks. W. Blacket, Darlington, C. B., A. D. o. fl. hører i Almindelighed til de bedste, som overhovedet forekommer; men der fremkommer ogsaa ringere Kvaliteter som Flintworks, Leadworks, Buchley o. fl. Spansk Bly i god Kvalitet fremkommer i stor Mængde i Blokke, mærkede Figuerroa, T. Goormann, W. Baron o. fl. Mærket Linarés er bekendt for sin Haardhed. Af tysk Bly er navnlig det fra Harz, Freiberg i Sachsen og Stolberg kendt som godt, medens af østerrigsk Bly det fra Kärnten kommende Villacherbly er overordentlig rent og anset som en af de bedste, om ikke den bedste Sort. Det kommer i Handelen i Blokke paa c. 112—140 kg, i hvilke Vægten er indstemplet med Romertal. Mindre rene Sorter er bøhmisk og ungarsk Bly, der oftest fremkommer i ganske smaa Blokke.

Bly anvendes til Rør, som Plader eller Blik til Fremstilling af Blykamre i Svovlsyrefabrikationen, til Udforing af Beholdere i den kemiske Industri, til elektriske Akkumulatorer, endvidere til Tætning af Rørflancher, til Forblyning af Jærnblik og Jærntraad, til Projektiler og i betydelig Mængde til forskellige Blylegeringer. Af disse kan nævnes Tinblylegeringerne, ved hvilke er at mærke, at Blyet, skønt det selv er betydeligt blødere end Tin, dog, naar det ikke anvendes i altfor stor Mængde, kan gøre Tin haardere. Saadanne Legeringer anvendes derfor foruden til Loddemetal (s. d.) bl. a. af Kandestøbere, men bør, naar de skal anvendes til Beholdere for Spise- og Drikkevarer, kun indeholde en ringe Mængde Bly. I de fleste Lande er der fastsat et Maksimumsindhold af Bly i saadanne Legeringer, f. Eks. i Tyskland et Maksimumsindhold af 10 % Bly i Lodningerne og 1 % Bly i selve Metallet. Til Tinsoldater bruges Tinlegeringer med indtil 50 % Bly, til Orgelpiber saadanne med 30 % Bly og til Falunerbrillanter (s. d.) Legeringer med c. 40 % Bly. Endvidere anvendes Bly legeret med Antimon og Tin til forskellige Arter Antifriktionsmetal (s. d.) og legeret med Antimon alene eller med Antimon og Tin som Skriftstøbegods til Bogtryktyper, der indeholder indtil 25 % Antimon, Stereotypmetal dog sjældent mere end 7 % Antimon. Bly til Hagl indeholder 0,2—0,8 % Arsen. Disse Legeringer kaldes, ligesom det direkte af Malmene indvundne antimonholdige Bly, Haardtbly. Blyrør finder en betydelig Anvendelse hovedsagelig til Spildevandsledninger o. l., da de paa Grund af deres store Bøjelighed let kan bøjes, som det passer, og da de kan fremstilles i meget store Længder, saaledes at Samlinger let kan undgaas. De kommer sædvanlig i Handelen med en Diameter fra 2 til 150 mm og med en Vægtykkelse, der varierer fra 0,5 mm hos de snævreste indtil 8—10 mm hos de videste Rør. Længden varierer sædvanlig fra 100 m hos de snævreste Rør indtil 2—4 m hos de videste. Medens Blyrør som sagt med Fordel kan anvendes til Spildevandsledninger, er deres Anvendelse til Vandledninger, d. v. s. Tilførselsledninger for Drikkevand, mere betænkelig, navnlig naar Vandet indeholder meget fri Kulsyre, da denne kan opløse ikke helt ubetydelige Mængder af Blyet. Man har paa sine Steder overvundet denne Ulempe ved at lede Vandet over pulveriseret Kalksten eller Kridt, førend det føres til Blyledningerne, idet den frie Kulsyre paa denne Maade bindes af Kalk. Det synes dog, at Rørene i Tidens Løb ind-

vendig bedækker sig med en beskyttende Hinde, saaledes at de efter længere Tids Forløb kun afgiver et forsvindende Spor af Bly til Vandet. Foranstaaende Tabel angiver de almindeligst forekommende Dimensioner af Blyrør, og disses dertil svarende Vægt, idet de to Tal i første Kolonne angiver den indre og den ydre Diameter i mm, Tallet i anden Kolonne Vægten i kg pr. løbende m.

Blyacetat, Blysukker, eddikesurt Bly, eddikesurt Blyilte (Bleizucker; Acetate eller Sugar of lead; Acetate de plomb, Sel de Saturne, Acetas plumbicus, Plumbum aceticum), er et meget giftigt, af Eddikesyre og Blyoxyd bestaaende Salt, der fremstilles ved Opløsning af den beregnede Mængde Sølverglød i Eddike og Inddampning af den filtrerede Opløsning, til den krystalliserer. I ren Tilstand danner det farveløse, søjleformede Krystaller med modbydelig, sødlig, metallisk, sammensnærpende Smag. Udsat for Luftens Paavirkning afgiver Saltet noget af sit Krystalvand, idet det samtidig optager Kulsyre af Luften og derved efterhaanden smuldrer hen til et hvidt Pulver, der delvis bestaar af Blykarbonat; det bør derfor opbevares i tæt tillukkede Beholdere. Naar det ikke er forvitret, er det let opløseligt i Vand, og en ringe Uklarhed ved det filtrerede Salts Opløsning kan hæves ved Tilsætning af en Smule Eddikesyre. En uren Sort er det gulbrune eller brune træsure Bly, der faas, naar man til Fabrikationen anvender Træsyre, d. v. s. urenset Eddikesyre, fremstillet ved Destillation af Træ, hvilket Salt paa Grund af sin Billighed ofte finder Anvendelse i Stedet for det rene. Til Brug i Medicinen maa en Opløsning af Saltet efter Fældning med Svovlbrinte og Filtrering ikke efterlade nogen Rest ved Inddampning, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelsen af Alkalier, Kalk, Jærn eller Mangan. Ligeledes maa Opløsningen, efter at alt Blyet er udfældet med Svovlsyre og frafiltreret, ikke give et brunt eller blaat Bundfald ved Tilsætning af Kaliumferrocyanid, hvilket vilde tyde paa et Indhold af Jærn eller Kobber. Foruden i Medicinen bruges Blysukker i stor Mængde til Bejdse i Tøjtrykkerierne og Farverierne, til Fremstilling af forskellige Malerfarver, saasom Kromgult, Kromrødt og Blyhvidt, til Fremstilling af forskellige Acetater, i Fernisfabrikationen og i kemiske Laboratorier. Det fremstilles navnlig i England, Holland og Tyskland.

Opløses 17 Dele Blyacetat i 78 D. Vand, og digereres Opløsningen med 5 D. Blyoxyd, faas, efter Filtrering, en Opløsning af basisk Blyacetat, der under Navn af Blyeddike (Solutio subacetatis plumbici, Acetum saturninum) finder en udstrakt Anvendelse paa Laboratorier og i Medicinen.

Blyantimonat se Neapelgult.

Blyaske kaldes den Blanding af forskellige Blyoxyder, som danner sig ovenpaa Bly under dettes Smeltning. Naar den dannede Hinde borttages, dannes meget hurtigt en ny, og ved Sigtning af Asken faas et Pulver, der undertiden finder Anvendelse til Glasur i Pottemagerierne.

Blyanter (Bleistifte; Pencils; Crayons) fremstilles af Mineralet Grafit (Reiszblei, Wasserblei; Graphite; Crayon noir), der hovedsagelig bestaar af Kulstof med en ringe Indblanding af Jærnoxyd, Lerjord, Kiselsyre, Kalk og Magnesia. Det findes i Sibirien, paa Ceylon, i de forenede Stater, Kanada, Grønland, Kalifornien, Frankrig, Spanien, Sydtyskland og Bøhmen. Hovedhandelspladsen i Europa er London. Grafit forekommer sædvanlig i bladede Masser, der er sorte, metalglinsende, meget bløde og afsmittende. En særlig Slags Grafit, af hvilken de første Blyanter fremstilledes allerede 1664, fandtes ved Barrowdale i England og var saa tæt, at Blyanterne ligefrem kunde skæres ud deraf. Nu fremstilles Blyanter altid saaledes, at Grafitten pulveriseres og ved Slemning, til Dels ogsaa ved Behandling med Syre og Udvaskning, renses for fremmede Bestanddele, hvorefter den blandes med 0,8—1,6 % slemmet Ler eller bedst rent Pibeler og derpaa males sammen med dette og Vand. Massen tørres derpaa, til den bliver en stiv Dej, der fyldes i en Cylinder, hvis Bund har en Del Huller af passende Størrelse, ud gennem hvilke Dejen presses ved Hjælp af et i Cylindren passende Stempel. De herved fremkomne tynde Stænger rettes lige, skæres i passende Længder og glødes i tillukkede Lerkapsler. Ved at variere Mængden af det tilsatte Ler og Varigheden af Brændingen kan man fremstille Blyanter af meget forskellig Haardhed. De færdige Stifter indfattes i Træ, som Regel saaledes, at Træet er delt i to Dele, af hvilke den ene, eller begge, har en Fordybning, i hvilken Stiften nedlægges, hvorefter den anden limes paa. Til de simplere Sorter benyttes blødt Træ, til noget bedre Sorter Hvidbøg, Poppel, El eller Ahorn, til middelfine Sorter det saakaldte vestindiske Cedertræ af Cedrela odorata og til de fineste Sorter virginsk Cedertræ af Juniperus virginiana. Man har ogsaa benyttet en Indfatning i Papir, der ved Indsnit er saaledes svækket efter en Række Skruelinjer, at det kan rives af, efterhaanden som Stiften bruges.

Gode Blyanter maa ikke blødes op i Vand, hvilket vilde være Tegn paa, at der ved Fremstillingen var anvendt Limvand som Bindemiddel, og de maa hverken smelte eller lade sig antænde, naar de holdes ind i en Flamme, hvilket er Tegn paa en Indblanding af Harpiks, Svovl e. l.

Foruden til Blyanter anvendes Grafit ogsaa til Fremstilling af Smeltedigler, som Bestanddel af galvaniske Tørelementer, til Kakkelovnssværte, som Maskinsmørelse, til Polering og Slibning i Galvanoplastiken og til Kulstifter i elektriske Buelamper; til sidstnævnte Brug anvendes dog som Regel ikke den naturlige Grafit, men den saakaldte Retortgrafit, Retortkul, der afsætter sig indvendig i Gasretorterne, og som bestaar af næsten rent, som Regel meget haardt Kulstof. Denne Slags, saa vel som den kunstige Grafit, der afsætter sig i Jærnhøjovne, eller den, der fremstilles ved Omdannelse af Kul ad elektrisk Vej, anvendes tillige til Fremstilling af Smeltedigler, Kakkelovnssværte o. l. En særlig Slags Grafit, Achesons Grafit, fremstillet ved Udrivning af Grafit med Vand, Ammoniak og Garvesyre, der er meget ren og saa fin, at de enkelte Partiklers Diameter ikke overstiger $^1/_{14000}$ mm, bruges, blandet med Olie, til Smørelse og som Rustbeskyttelsesmiddel.

Røde og blaa Blyanter fremstilles,

ligesom kulørte Blyanter i det hele, af Farvestoffer, der ældtes til en Dej sammen med Kridt, Ler og et Bindemiddel, saasom Voks, Stearin, Gummi e. l., og formes til Stænger, der baade sælges indfattede i Træ og uden Indfatning. Se iøvrigt ogsaa Rødkridt, Sortkridt og Pastelfarver. Blækstifter eller Anilinstifter er Blyanter med en Tilsætning oftest af Metylviolet, hvilket bevirker, at det dermed skrevne ikke kan udslettes med Viskelæder, medens det kan kopieres paa sædvanlig Maade.

Blyantstræ. Skønt mange forskellige Træsorter benyttes til Indfatning af Blyanter, forstaas derved i daglig Tale dog særlig Cedertræ (s. d.).

Blyblik se Blik.

Blyborat, borsurt Bly, er et ved Fældning af en Opløsning af Blyacetat med Borax fremstillet Salt, der benyttes som Tilsætning til Celluloid for at formindske dettes Brandfarlighed, og som Sikkativ til Fernisser.

Blyeddike se Blyacetat.

Blyglans, Galenit (Bleiglanz, Glasurerz; Lead glance, Potters ore; Alquifoux, Arquifou, Galène), er et af Svovl og Bly bestaaende Mineral med 86,7 % Bly. Blyglans er blygraa med sortegraat Pulver og stærk Metalglans. Den krystalliserer regulært, oftest i Terninger og har tre udprægede, paa hinanden vinkelrette Spalteretninger. Haardheden er 2,5; Vægtfylden 7,5. Den forekommer oftest djærv. Ved Ophedning smelter den under Afgivelse af Svovl. Blyglans forekommer paa Ertsgange sammen med andre Ertser. Selv indeholder den ofte lidt af andre Metaller, deriblandt meget smaa Mængder Sølv, sædvanlig 0,1—0,3 %. Foruden at den er Verdens vigtigste Blyerts, er den derved ogsaa den vigtigste af alle Sølvertser. Den anvendes endvidere til Glasering af Lervarer i Stedet for Sølverglød, til Strøsand paa Legetøj etc. Blyglans forekommer paa mangfoldige Steder, som Harz, Sachsen, Kärnthen, i den engelske Kulformation (Derbyshire, Cumberland, Northumberland), Bretagne, Mazarron i Spanien samt i meget rig Mængde i Nordamerika (Colorado, Nevada, Utah, New Mexiko o. fl.). I Skandinavien forekommer den navnlig i Sala (med 0,75 % Sølv) men ogsaa i mindre Mængde paa flere andre Steder.

Blyglas kaldes dels smeltet Blyoxyd, dels en Slags gulgrønt Glas, der faas ved Smeltning af Blyoxyd og Kiselsyre, og som anvendes til Glasur paa Lerkar og til Farvning af Porcellæn (se ogsaa Glas).

Blyglasur se Glasur.

Blyhvidt (Bleiweiss; White lead, Ceruse; Blanc de plomb, Blanc de céruse, Hydratocarbonas plumbicus) er en af de vigtigste hvide Farver og bestaar af basisk Blykarbonat af noget vekslende Sammensætning. Det fremstilles ved en Mængde forskellige Metoder, der har en Del Indflydelse paa Produktets Godhed. Ved den »hollandske« Metode udstøbes Blyet til tynde Plader, der rulles sammen til løse Spiraler, som nedsættes i Lerkrukker, i hvis Bund der er fyldt Eddike, saaledes at Blypladerne dog ikke dypper ned i denne, idet de hviler paa en fremspringende Kant noget over Bunden. En Mængde saadanne Krukker nedsættes i store murede Rum, hvis Bund er belagt med Gødning, og oven paa Krukkerne lægges et løst Gulv, derover igen Gødning med et nyt Lag Krukker o. s. fr. Ved den Gæring, som indtræder i Gødningen, stiger Temperaturen meget stærkt, hvorved Eddiken fordamper og angriber Blyet, der derved omdannes til basisk Blyacetat, og dette omdannes dernæst af den ved Gæringen udviklede Kulsyre til Blyhvidt. Efter 4—6 Ugers Forløb er alt Blyet med Undtagelse af en tynd indvendig Kærne omdannet til Blyhvidt, der afbankes, males, slemmes og sigtes. Da der ved Gødningens Gæring dannes noget Svovlbrinte, som giver Blyhvidtet en mørk Tone, erstattes Gødningen ofte af brugt Garvebark. Ved den »tyske«, Kärnthner- eller Klagenfurtermetoden ophænges de støbte Blyplader i store, murede Rum, ind i hvilke man først leder Eddikedampe, og dernæst, naar Blypladerne er blevne varme og tilstrækkeligt angrebne, tilleder Kulsyre, som enten dannes ved Forbrændingen af Koks eller tages fra Gærkarrene i Spritfabrikker. Ved den »franske« eller Clichymetoden opløses Blyoxydet i Eddike, hvorved faas en Opløsning af basisk Blyacetat, hvorigennem man leder Kulsyre. Ved den »engelske« Metode udrøres Blyoxyd med en Opløsning af Blysukker til et fugtigt Pulver, der under stadig Omrøring udsættes for Indvirkning af Kulsyre. Stor Betydning har nu den elektrolytiske Metode, ved hvilken man elektrolyserer en Blanding af Natriumklorat og Natriumkarbonat mellem Blyelektroder. Det efter de her nævnte og forskellige andre Metoder fremstillede Blyhvidt viser en meget forskellig Evne til at dække. Daarligst i denne Henseende er det efter Clichymetoden fremstillede Blyhvidt, rimeligvis paa Grund af sin mere løse, krystallinske Struktur, der ogsaa bevirker, at det opsuger mere Olie end det efter den tyske Metode fremstillede.

Det i Handelen forekommende Blyhvidt er undertiden blandet med Tungspat, Kridt, Gips eller Blysulfat, hvilke Tilsætninger imidlertid let kan paavises, naar man behandler Varen med Eddikesyre. Herved vil Blyhvidt og Kridt opløse sig, medens Tungspat, Blysulfat og sædvanlig en Del af Gipsen bliver uopløst. I den eddikesure Opløsning kan derefter Kridt og eventuelt Gips let paavises ved at overmætte denne med Natron, hvorefter det først fremkomne Bundfald skal opløse sig fuldstændigt, hvis Blyhvidtet er rent. Blandinger med Tungspat gaar dog ogsaa undertiden i Handelen i bestemte Blandingsforhold og med bestemte Navne, saaledes veneziansk Hvidt, Genueserhvidt, en Blanding af lige Dele Blyhvidt og Tungspat, Hamburgerhvidt, en Blanding af 1 Del Blyhvidt og 2 D. Tungspat, og Hollænderhvidt, en Blanding af 1 D. Blyhvidt og 3 D. Permanenthvidt. For at dække en fra Fabrikationen stammende gullig Tone faar Blyhvidtet undertiden en ringe Tilsætning af Berlinerblaat, Indigo eller Kønrøg og kaldes da sædvanlig Perlehvidt. Kremserhvidt kaldes det rene Blyhvidt, der kommer i Handelen i Form af afstumpede Kegler eller uregelmæssige Stykker, der paa Grund af et Indhold af Blyacetat er meget faste og haarde. Blyhvidt anvendes baade som Vand- og Oliefarve samt til forskellige Slags Kit, Emalje og i Medicinen. Det er meget giftigt, dækker betydeligt bedre end Zinkhvidt, men farves let

mørkt paa saadanne Steder, hvor det er udsat for Indvirkning af Svovlbrinte (Svovlvandstof). Under Navn af Pattinsons Hvidt gaar i Handelen en hvid Blyfarve, der faas ved Tilsætning af Kalkmælk til en Opløsning af Blyklorid, og som bestaar af basisk Blyklorid, Blyoxyklorid. Den har en brunlig Tone og stor Dækkraft. Angaaende Sublimeret Blyhvidt se Blysulfat.

Blyhvidtsplaster, Emplastrum Cerussæ, er en Blanding af Blyhvidt med Blyplaster, der tidligere ret almindeligt men nu sjældent benyttes til Hudaffektioner.

Blyhvidtsalve, Unguentum hydratocarbonatis plumbici, Unguentum cerussæ, er en Blanding af Blyhvidt med Benzoefedt, der bruges til Forbinding ved Hudafskrabninger og mod Hæmorrhoider.

Blyilte se Blyoxyd.

Blyjodid, Jodbly, Jodetum plumbicum, Plumbum jodatum (ell. hydrojodicum), fremstilles ved Dekomposition af en Opløsning af Blyacetat eller Blynitrat med Kaliumjodid og Udvaskning af det fremkomne Bundfald med koldt destilleret Vand, hvorefter det tørres forsigtigt. Det danner et livlig gult, krystallinsk, vægtfyldigt Pulver, der ved Ophedning smelter til en brun Vædske og derefter spaltes i Jod, der bortdamper, og Blyoxyjodid, der bliver tilbage som en lysegul Masse. Blyjodid er meget tungt opløseligt i koldt Vand, men opløses i c. 200 Dele kogende Vand, af hvilken Opløsning det ved Afkøling udskilles som bladede Krystaller; i en koncentreret Kaliumjodidopløsning og i Kali- og Natronlud er det let opløseligt. Det har Anvendelse som Malerfarve og Brokat (s. d.) samt i Medicinen mod Ftisis og Syfilis.

Blykromat se Kromgult.

Blylegeringer se Bly.

Blymellemilte se Mønje.

Blynitrat, salpetersurt Bly, salpetersurt Blyoxyd, Nitras plumbicus, Plumbum nitricum, et af de faa i Vand opløselige Blysalte, dannes ved Opløsning af Bly eller Blyoxyd i Salpetersyre. Det danner enten uigennemsigtige, mælkehvide eller gennemsigtige, farveløse Krystaller. Det benyttes til Fremstilling af forskellige andre Blypræparater, som Bejdse i Tøjtrykkeriet, og til Fremstilling af Sikkerhedstændstikker.

Blyoxyd, Blyilte, Sølverglød (Bleiglätte, Glätte; White Litharge; Litharge d'argent; Oxydum plumbicum, Plumbum oxydatum), er en Forbindelse af Bly og Ilt, der paa 103 Dele Bly indeholder 8 Dele Ilt. I ren Tilstand kan det faas ved Glødning af Blykarbonat eller Blynitrat, og paa Grund af de mange Anvendelser, som det har, fremstilles det fabriksmæssigt og bringes navnlig i Handelen under Navnene Sølverglød og Massikot. Det almindelige Sølverglød har sit Navn efter den Maade, hvorpaa det fremstilles, idet det faas som Biprodukt ved den saakaldte Afdrivning af Sølv med Bly. Det bestaar af rødgule eller graagule, til større Klumper sammensmeltede, bladet krystallinske Stykker, eller af løse, glinsende Skæl, eller endelig fremkommer det i malet Tilstand som et mere eller mindre rødliggult Pulver. Sølverglød er dog sjælden rent, men indeholder oftest vekslende Mængder Kobber og Jærn o. a., hvilke Indblandinger let efter deres Natur og Mængde forandrer Sølverglødets Nuance. Fremstillet ved svag Glødning enten af Karbonatet eller Nitratet er Produktet langt renere og gaar da sædvanlig i Handelen specielt under Navnet Massikot som et usmeltet Pulver, hvis rødere Nuancer sædvanlig kaldes Guldglød. De bedste Sorter faas fra England, Harz, Freiberg, Schlesien, Bøhmen og Ungarn og forsendes sædvanlig fra Tyskland i Træfustager paa 50—250 kg og fra England i større Fade paa 500 kg. Sølverglød er uopløseligt i Vand, men maa kunne opløses i fortyndet Salpetersyre og i Natronlud uden at efterlade nogen synderlig Rest. Til Brug i Medicinen maa det kun indeholde et ubetydeligt Spor af Kobber og skal være opbevaret saaledes, at det ikke har tiltrukket mere end 2 % Fugtighed og Kulsyre fra Luften, hvilket det har Tilbøjelighed til, naar det ikke opbevares nogenlunde omhyggeligt.

Foruden i Medicinen benyttes Sølverglød til Fremstilling af Fernis, Blysukker, Blyhvidt, Mønje, til Glasurer og i Glasfabrikationen og maa til Fremstilling af enkelte særlige Glasarter være fuldstændig frit for Jærn og Kobber. Rødt Blyoxyd bruges undertiden som Benævnelse for Mønje (s. d.).

Blyoxyklorider kaldes forskellige Forbindelser af Bly, Klor og Ilt, der benyttes som Malerfarve, saaledes Pattinsons Hvidt (se Blyhvidt), Turner's Gult og Kasselergult (s. d.).

Blyperoxyd, Blydioxyd, Blyoverilte, Blysyre, Plumbum superoxydatum, er det af Blyets Oxyder, som indeholder den største Mængde Ilt (16 Dele Ilt paa 103 D. Bly). Det fremstilles dels ved Behandling af Mønje med fortyndet Salpetersyre, dels ved Elektrolyse af Blynitrat og danner et tungt mørkebrunt Pulver, der sædvanlig kommer i Handelen som større Klumper eller som Dej. Da det er et meget kraftigt Oxydationsmiddel, d. v. s. let afgiver en Del af sin Ilt, anvendes det bl. a. i Tændstikfabrikationen, ofte under Navn af oxyderet Mønje, der er et urent Produkt, som bl. a. indeholder Blynitrat.

Blyplaster, almindelig Sølverglødsplaster, Emplastrum oxydi plumbici, E. lithargyri, E. commune, er en Forbindelse af Fedtsyrer med Blyoxyd. Det anvendte Fedtstof er enten Bomolie eller Svinefedt, der ophedes under Tilstedeværelse af Vand sammen med Blyoxydet. Det kan ogsaa fremstilles ved Omsætning mellem Opløsninger af Blysukker og Natronsæbe, hvorved det uopløselige Plaster udskilles og derefter opvarmes, indtil al Fugtighed er fordampet. Derpaa udsmeltes det i Forme eller udrulles i Stænger. Det er gullighvidt, eller graaligt, i Kulden sprødt, med muslingeformet Brud og maa ikke indeholde uomdannet Blyoxyd. Det anvendes til Fremstilling af mange i Medicinen brugte Plastre og Salver.

Blysukker se Blyacetat.

Blysulfat, svovlsurt Bly (Schwefelsaures Bleioxyd; Sulfate of lead; Sulfate de plomb; Sulfas plumbicus, Plumbum sulfuricum), forekommer i Naturen som Mineralet Anglesit (s. d.) og kan fremstilles som et tungt, hvidt, pulverformet Bundfald, naar man til en Opløsning af et Blysulfat sætter Svovlsyre eller en Opløs-

ning af et Sulfat. Det er kun meget lidt opløseligt i Vand og fortyndede Syrer, men opløses derimod i ret betydelig Mængde i koncentreret Svovlsyre og let i Kali- og Natronlud. Det benyttes som Farve paa samme Maade som Blyhvidt, men har ikke saa stor Dækkraft som dette, hvorfor det navnlig benyttes til Nuancering af forskellige andre Farver, f. Eks. Kromgult; endvidere anvendes det i Glasfabrikationen.

Som Malerfarve benyttes ogsaa basisk Blysulfat, en Blanding af Blysulfat og Blyoxyd, oftest indeholdende Blysulfit, hyppigst under Navn af sublimeret Blyhvidt.

Blysyre se Blydioxyd.

Blythiosulfat, svovlundersyrlet Bly, er et hvidt, i Vand meget tungtopløseligt Pulver, der bruges i Tændstikfabrikationen og undertiden ved Vulkanisering af Kautsjuk.

Blytraad fremstilles ved Trækning af Blystrimler eller ved Udpresning under stærkt Tryk af smeltet Bly gennem en Aabning i Pressen. Den anvendes hovedsagelig til Rørtætning og som Raamateriale til Fabrikation af Geværprojektiler og da sædvanlig med et Indhold af 5 % Antimon. Iøvrigt finder den paa Grund af sin ringe Styrke kun meget begrænset Anvendelse.

Blyvand, Goulards Vand, Aqua saturnina, A. plumbi, A. Goulardi, er en Opløsning af Blyeddike i Vand med Tilsætning af en ringe Mængde Alkohol. Det har Anvendelse som Badevand ved Hudaffektioner og til kølende Omslag.

Blyvitriol se Blysulfat og Anglesit.

Blæk (Tinte; Ink; Encre; Atramentum) kaldes i Almindelighed enhver til Skrivning benyttet farvet Vædske. Det hyppigst anvendte er det sorte Blæk, der fremstilles paa forskellig Maade. Det almindelige sorte Blæk er Jærngallusblæk, der fremstilles af et Afkog af Galæbler og Ferrosulfat med et eller andet Fortykningsmiddel, navnlig Gummi. Et fortrinligt Blæk giver f. Eks. en Blanding af 23,4 g Garvesyre, 7,7 g Gallussyre, 30 g Ferrosulfat, 10 g Gummi arabicum, Saltsyre, hvori findes 2,5 g Klorbrinte og 1 g Karbolsyre, det hele opspædt med Vand til 1 l. I Praksis anvendes imidlertid aldrig ren Tannin og Gallussyre, men Afkog af forskellige Garvestoffer. Forbindelsen af Garve- og Gallussyre med Ferrosulfat eller andre Ferrosalte er farveløs, og den sorte Farve fremkommer først, naar Forbindelsen oxyderes af Luftens Ilt, hvorved Opløsningen udskiller et sort uopløseligt Bundfald af Ferritannat og Ferrigallat. Et Jærngallusblæk, som straks giver en dyb sort Farve, faas ved til Blækket at sætte noget Blaatræekstrakt, medens det egentlige Blaatræblæk faas af Blaatræekstrakt og Ferrosulfat, f. Eks. af 1 Del Blaatræekstrakt og 4 D. Ferrosulfat (for sort Blæk) eller 1 D. Jærnalun og 2 D. Alun (for violet Blæk), hvilket koges to Timer med 100 D. Vand, idet man erstatter det fordampede Vand, og 4 D. Gummi, hvorefter man tilsætter lidt Karbolsyre for at forhindre Skimmeldannelse. Dette Blæk er ligeledes meget lysægte og gaar ogsaa i Handelen blandet med Jærngallusblæk. Det saakaldte Runges Blæk eller Kromblæk faas af en Opløsning af Blaatræekstrakt og en ringe Mængde Kaliumkromat, hvilket Blæk kun er meget lidt lysægte. Som et Eksempel paa de talløse Forskrifter, der haves til Fremstilling af Jærngallusblæk, kan nævnes følgende: 30 g Galæbler stødes, udkoges med 1 l Vand og filtreres. Filtratet faar igen et Opkog, og man tilsætter derpaa 12 g Ferrosulfat, 10 g Gummi arabicum og 5 g Træeddike. Alizarinblæk kaldtes oprindelig et Blæk, der fremstilledes ved til en Opløsning af Indigo i rygende Svovlsyre at sætte Jærn, mætte det meste af Overskuddet af Syren ved Tilsætning af Kalciumkarbonat og efter Filtrering fra det udskilte Kalciumsulfat at tilsætte en Galæbleekstrakt. Selv om saadant Blæk udsættes for Luftens Paavirkning, vil det dog intet Bundfald udskille, idet dette holder sig opløst i Syren og først vil udskilles, efter at Blækket er trængt ind i Papiret, hvor Syren bliver mættet af de der tilstedeværende Baser. Blækket vakte ved sin Fremkomst en meget stor Opsigt, da det i Modsætning til det tidligere kendte Blæk altid var ganske klart, meget letflydende og ikke afsatte de bekendte grove Skorper paa Pennen. Navnet bruges nu sædvanlig ikke mere, men meget Blæk fremstilles stadig efter lignende Principper, idet dog Indigo og Svovlsyre ofte erstattes af andre Farvestoffer og Syrer. Navnet stammede oprindelig fra, at Blækket indeholdt en ringe Mængde Alizarin. En Slags Blæk, der saa at sige ikke kan fjærnes fra Papiret, uden at dette samtidig ødelægges, er Jærngallusblæk med Tilsætning af Indigo og Kaliumferrocyanid. Særdeles modstandsdygtigt overfor kemiske Paavirkninger er ogsaa det saakaldte Vanadinblæk, der fremstilles ved Blanding af et Afkog af Galæbler og en Opløsning af Ammoniumvanadat med Tilsætning af noget Gummi. Nu til Dags fremstilles en stor Mængde Blæk, saakaldt Anilinblæk, af forskellige Tjærefarvestoffer under Tilsætning af en ringe Mængde af et Fortykkelsesmiddel, Gummi, Tragant eller Dekstrin, og oftest med en Tilsætning af en ringe Mængde Karbolsyre. Fabrikationen af Blæk er herved bleven meget let og simpel, men meget af det saaledes fremstillede Blæk har i Tidens Løb vist sig at være tilbøjeligt til at tabe Farven.

Man har derfor i de fleste Lande fastsat bestemte Regler for Sammensætningen af det Blæk, der skal bruges til Dokumenter o. l. I Danmark er det saaledes ved Forordningen af 23. Februar 1889 bestemt, at saadant Blæk skal kunne henføres til en af de følgende to Klasser. Klasse I: Jærngallusblæk, som pr. l indeholder mindst 4 g Jærn, og som er ligesaa holdbart overfor Sollys som det før nævnte Jærngallusblæk; og Klasse II: Blæk, hvis Skrifttræk efter 8 Dages Tørring ikke kan udvaskes med Alkohol eller Vand. Imidlertid kan Garvesyre af andre Raastoffer end Galæbler give mindst lige saa godt Blæk som det til Klasse I hørende, og den opstillede Fordring er saaledes ikke ganske retfærdiggjort af de faktiske Forhold.

Kopiblæk og Hektografblæk er Blæk, der er noget mere koncentreret end Skriveblæk, og til hvilket der er sat noget mere Gummi og Glycerin eller Sukker. Mærkeblæk til Mærkning af Tøj skal kunne modstaa Indvirkning af Sæbe og Blegemidler og bestaar som Regel af en Opløsning af Sølvnitrat, blandet med Gummi e. l. og Soda. Naar Skriften opvarmes, f. Eks. ved Hjælp af

et varmt Strygejærn, bliver den tydelig sort, idet der udskilles metallisk Sølv i selve Tøjets Fibre. Et udmærket Mærkeblæk kan fremstilles ved Opløsning af 5 g Sølvnitrat i 10 g koncentreret Ammoniak og i en anden Beholder 5 g Gummi arabicum og 7 g Soda i 12 g Vand. Disse Opløsninger bliver, efter at Saltene fuldstændig har opløst sig, hældt sammen og opvarmede en halv Time paa Vandbad. Man kan ogsaa til Mærkeblæk benytte en Opløsning i Vand af Kaliumpermanganat, ved Brugen af hvilket Skrifttrækkene kommer tydeligt frem ved Tørring, og som hæfter meget godt fast. Litografisk Blæk er egentlig ikke Blæk, men en Slags Tusch, der faas ved i Varmen at sammenrive 11 D. Voks, 3 D. Talg, 11 D. Sæbe, 5 D. Skællak, 4 D. Mastiks, 1 D. Kolofonium og 3 D. Kønrøg, alt efter Vægt. Blæk til Skrivning paa Zink, Jærn eller Tin kan fremstilles ved Opløsning af lige Vægtdele Kupriacetat og Salmiak i destilleret Vand, helst under Tilsætning af en ringe Mængde Kønrøg, for at Skrifttrækkene straks kan være synlige. Ved Blækkets Benyttelse udskilles et tyndt, fasthæftende Lag Kobber paa Metalpladen. Blæk til glatte Overflader (Glas o. l.) kan fremstilles af 150 g af en Vandglasopløsning, hvortil er sat 20 cm^3 Vand og 40 g af en 2,5 % Opløsning af Natriumaluminat (fremstillet ved Opløsning af Aluminiumoxyd i Natronlud); det farves bedst med et Metaloxyd. Sympatetisk Blæk er Blæk, der først bliver synligt efter Paavirkning af Varme eller forskellige Kemikalier. Saaledes bliver Skrift, frembragt med en Opløsning af et Koboltsalt eller et Nikkelsalt, først synlig, henholdsvis blaa og grøn, ved Opvarmning, og affarves igen af Luftens Fugtighed, begrundet paa at disse Salte kun er svagt farvede i vandig Opløsning, men har en kraftig Farve i vandfri Tilstand. Skrift med Kaliumferrocyanid bliver først synlig blaa efter Behandling med en Opløsning af et Ferrisalt. Skrift med Opløsning af et Blysalt eller et Kvægsølvsalt farves først sort efter at have været udsat for Indvirkning af Svovlbrinte. De forskellige farvede Blæksorter er sædvanlig tilberedte med Tjærefarvestoffer ved Opløsning i Alkohol eller i en Opløsning af Skællak og Borax i Vand; dog fremstilles stadig en Del blaat Blæk ved Opløsning af frisk fældet Berlinerblaat i Oxalsyre.

Blækpulver er som Regel en fint pulveriseret Blanding af et Tjærefarvestof og Gummi, der kun behøver at opløses i Vand for at kunne bruges. Undertiden bestaar Pulveret ogsaa af en Blanding af knuste Galæbler, Jærnvitriol og Gummi arabicum.

Blækstifter se Blyant.

Blære (Blase; Bladder; Vessie) kaldes de rensede, oppustede og tørrede Urinblærer af forskellige større Pattedyr. De brugtes navnlig tidligere almindeligt til at binde over Krukker med Syltetøj e. l., men er til dette Brug næsten helt fortrængte af det billigere Pergamentpapir, der er lige saa lufttæt som Blæren. Derimod finder de stadig Anvendelse til Opbevaring af Svinefedt og forarbejdes ofte til Tobakspunge. Af forskellige Fisks Svømmeblære koges Lim, saaledes paa Island af den islandske Torsks Blære, som der kaldes Sundmave, og i Rusland samt andre Steder af Størens Svømmeblære, se Husblas.

Ved Blærer i Metaller, navnlig i Jærn og Staal, forstaar man Utætheder i disse, som skyldes Luftarter, der optages eller dannes under Smeltningen, og som bliver indesluttede i Metallet under dettes Størkning. De giver ofte Anledning til Brud paa de af saadant Metal fremstillede Arbejdsstykker. — Blærestaal bruges iøvrigt ogsaa som særlig Betegnelse for en Slags Svejsestaal, Cementstaal, der nær Overfladen har Blærer som de nævnte, der udvendig viser sig som hvælvede Forhøjninger.

Blærebille se Spanske Fluer.

Blærebusk, Blæresenne, Colutea, er en Slægt af de ærteblomstredes Familie, hvoraf flere Arter dyrkes som Prydplanter i vore Haver og en enkelt, C. arborescens, har haft nogen medicinsk Betydning, idet dens Blade, der har afførende Virkning, tidligere anvendtes som Erstatning for Sennesblade (»falske Sennesblade«). Vedet er anvendeligt til indlagte Træarbejder og fint Drejerarbejde.

Blæregrønt, Saftgrønt, kinesisk Grønt, kaldes en til Vandfarver og Farvning af Papir tidligere meget benyttet grøn Farve, der faas af de umodne Bær af Korsved, Rhamnus cathartica, ved Gæring. Den har sit Navn fra, at den gaar i Handelen indtørret i Svineblærer som en sortgrøn Masse med et glinsende Brud. Den er nu næsten ganske fortrængt af Tjærefarvestoffer.

Blærestaal se Jærn.

Blæretang se Tang.

Blæretrækkende Midler, Vesicantia, kaldes Lægemidler, der, anbragte paa Huden, virker irriterende paa denne, saaledes at der fremkommer en mere eller mindre tydelig Blæredannelse; i de fleste Tilfælde benyttes hertil Præparater af spanske Fluer og Euforbium, men ogsaa Senneppapir og æterisk Sennepsolie, Krotonolie og Ammoniakliniment har blæretrækkende Virkning.

Blæste Olier (Blown Oils, Oxidised oil, Base oil) kaldes Olier, der ved Gennemblæsning af Luft er gjort mere tyktflydende. Til deres Fremstilling opvarmes Olien, og ved den derpaa følgende Gennemblæsning af Luft indtræder der en saa stærk kemisk Virkning, idet Olien oxyderes, at der derved frembringes tilstrækkelig Varme til at holde den fornødne Temperatur vedlige. Det er navnlig Bomuldsfrøolie, der behandles paa denne Maade, og som derefter gaar i Handelen bl. a. under Navn af »Opløselig Ricinusolie«, fordi den er ligesaa tykflydende som denne Olie, men i Modsætning til denne er opløselig i Benzin. De blæste Olier bruges som Smøreolier, dog sædvanlig kun blandede med Mineralolier.

Tran, der er behandlet paa lignende Maade, »oxyderet Tran«, bruges til Fremstilling af kunstig Dégras.

Bløser kaldes Huder og Skind, der ved Afhaaring etc. er gjort færdige til Garvning.

Boal, en Slags fin Madeiravin.

Bobak se Murmeldyrskind.

Bobine kaldes de rørformede Legemer, som Regel af lignende Form som en Garntrille, der især benyttes til Opvikling af Kædegarn paa Væven.

Bobinet, Tyll, Blondegrund (Tüll, Spitzengrund; Bobinnet; Tulle, T. bobine, T. anglaise), er et løst, knip-

lingagtigt Væv med 6-kantede Aabninger, fremstillet af Silke, Bomuld eller sjældnere Uld. Det egentlige Bobinet adskiller sig fra almindelige vævede Varer, der har to Traadsystemer, nemlig Kæde og Islæt, ved at have tre saadanne Systemer, nemlig 1 Kædesystem og 2 Systemer af Islættraade, der løber skraat gennem Vævet hver fra sin Side, krydser Kædetraadene og slynger sig 1 Gang om dem, idet det ene System af Islættraade i Mellemrummene mellem to Kædetraade gaar over det andet, ved den yderste Kædetraad slynger sig halvanden Gang om denne og derpaa paa Tilbagevejen gaar under Traadene i det andet System. Fig. 33 fremstiller et Stykke Bobinet, saaledes som det vilde se ud, dersom Kædetraadene var stive og ubøjelige. Da de imidlertid giver efter for Islættens, eller, som den her kaldes, Spolegarnets Træk, naar Vævet udspændes fra Side til Side, vil de enkelte Masker i Virkeligheden faa et Udseende som vist paa Fig. 34, hvor de sorte Traade er Kædetraadene. Til Fremstilling af

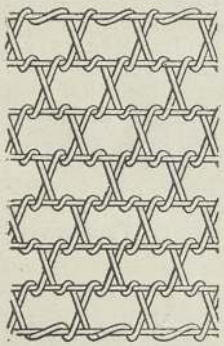


Fig. 33. Bobinet.

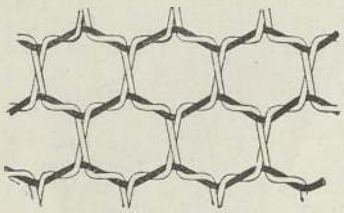


Fig. 34. Bobinet.

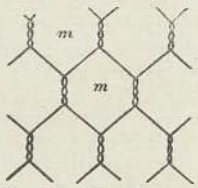


Fig. 35. »Bobinet« med et Traadsystem med de sekskantede Masker.

Bobinet benyttes enten Trikotstole eller Maskiner, i hvilke Kædetraadene er udspændte mellem to foroven og forneden anbragte Valser, Kædebommene, saaledes at de stadig afrulles fra den nederste, medens det færdige Bobinet oprulles paa den øverste, Islættraadene er oprullede paa flade Spoler, der kastes ind mellem Kædetraadene, afvekslende forfra og bagfra, og Slyngningen bevirkes dels ved, at Kædetraadene forrykkes noget, dels ved, at Spolerne forrykkes til Siden paa passende Maade. Maskinen er i Tidens Løb undergaaet mange Forbedringer, og efter at den er bleven forsynet med Jacquardmekanisme, kan man nu paa den fremstille Kniplinger, der næppe er til at skelne fra ægte. Undertiden betegnes ogsaa med Bobinet en Slags Netværk med kun et Traadsystem, i hvilket en enkelt Traad afvekslende slynger sig om den tilhøjre og tilvenstre derfor liggende Traad, se Fig. 35. Et saadant Netværk har i sin Fremstillingsmaade større Lighed med haandkniplet Væv end det egentlige Bobinet. Entoilage eller egentlig Blondegrund væves i en Mængde smalle Strimler ved Siden af hverandre og forbundne ved en særlig Bindetraad, der bagefter trækkes ud, saaledes at hver Strimmel har sin egen faste Kant. Apret kaldes Bobinet, der er stærkt appreteret og stivet, og som benyttes bl. a. til For i Damehatte. Bobinet kommer i Handelen i en Mængde forskellige Bredder og i Stykker paa sædvanlig 11—17 m (12—20 Yard) Længde og fortrænger mere og mere den almindelige Bomuldsgaze og Petinet og tarveligere haandarbejdede Kniplinger. Hovedsædet for Fabrikationen er England, dernæst kommer Frankrig og endelig Østerrig.

Bobuksskind se Murmeldyrskind.

Bockbier kaldes ethvert særlig stærkt indbrygget bajersk Øl.

Bocksbeutel, Boxbeutel, er Betegnelsen for en stærkt udbuget, lige saa bred som høj, sammentrykt og korthalset Flaske, der benyttes til den saakaldte Steinwein, se Frankervine, og hvilken Betegnelse nu er gaaet over paa selve Vinene.

Bocotræ, Cocotræ, kaldes Vedet af det i det nordlige Sydamerika voksende Træ Bocoa pravacensis. Vedet har en gul Splint og en brunsort til sort, uregelmæssigt begrænset Kærne. Det er haardt, tungt og tæt og benyttes i Møbelsnedkeriet samt til Drejerarbejder.

Boehmeriatrævler se Ramie.

Boeuf wood se Botanybay Træ.

Bog 1) se Balle.

2) Bøgetræets Frugt, Olden. Denne anvendes dels til Saaning i Skovbruget, dels fordi Kærnerne indeholder en betydelig Mængde fed Olie, Bøgekærneolie (Buchenkernöl, Buchnussöl; Beech oil; Huile de faine; Oleum Fagi silvaticæ), der fremstilles deraf ved Presning. Den koldt pressede Olie er lysegul og klar med en svag, ejendommelig Lugt og en mild, fed Smag, medens den varmt pressede er mørkere og har en noget stram Smag, der dog taber sig med Alderen. Den har en Vægtfylde ved 15° = 0,9205—0,9225, stivner ved c. ÷ 17° og udmærker sig særlig ved, at den kun meget vanskelig bliver harsk. Olien fremstilles især i Nordfrankrig, Thüringen, Hannover og ved Rhinen og benyttes hovedsagelig til Forfalskning af Mandelolie, Nøddeolie og Olivenolie samt i mindre Mængde som Madolie og i Sæbefabrikationen. De af ren Bøgekærneolie fremstillede Sæber er temmelig bløde og gullige og bliver med Alderen svagt grønlige. Pressekagerne benyttes som Kreaturfoder, navnlig til Svin, til Forfalskning af Chokolade o. l.

Bogbindercloth, Bogbindershirting, er en Slags fin Bomuldsshirting, der er farvet, presset i smaakornede Mønstre og forsynet med en stærk Limappretur. Det benyttes til Brochering, stiv Hæftning, af Bøger.

Bogbinderlærred se Katun.

Bogguld se Bladmetaller.

Boggy se Sunhamp.

Bogheadkul (Bog head mineral, Torbane hill mineral, Torbanit) er et meget askerigt Kul eller bituminøs Skifer (s. d.), der forekommer ved Bathgate i Linlithgowshire (Skotland) i Fløtser paa 40—60 cm Mægtighed. Det bestaar her af 60—65 % Kul, over 9 % Brint, 4—5,5 % Ilt og 18—24 % Aske. Bruddet er jævnt eller muslet, Brud-

stykkerne skarpkantede. Bogheadkul er blødt og sejt, sortebrunt til leverbrunt, svagt glinsende til mat. Det er meget let antændeligt og brænder med hvid Flamme og stærk Røg; det giver en bedre Belysningsgas end noget andet Kul. Vægtfylden er 1,284. Ved mikroskopiske Undersøgelser har det vist sig, at det ikke har Struktur fælles med egentlige Kul, men at det oprindelig er Ler, som er stærkt gennemtrængt af brændbare Stoffer. Det regnes i saa Henseende for at staa imellem Brandskifer og Asfalt. Nærbeslægtede Stenarter findes ved Pilsen i Bøhmen og brydes der under Navn af Brettelkul eller Blattelkul, i Gouvernementet Rjæsan og ved Tula i Rusland.

Boghvede (Buchweizen, Heidekorn; Buckwheat, Darnel; Blé noir, Sarrasin) er Frugten af den til Skedeknæfamilien hørende Plante Fagopyrum esculentum, der oprindelig er hjemmehørende i Asien, men som nu dyrkes overalt i Europa med Undtagelse af Norge og det nordlige Sverige. I Danmark dyrkes den hovedsagelig i det sydlige Jylland og i ringe Mængde paa Fyen, dels for at benyttes som Grøntfoder, dels i moden Tilstand til Opfedning af Kreaturer, men hovedsagelig til Fremstilling af Gryn og i mindre Mængder til Mel. Den almindelige Boghvede er en opretstaaende Urt med en trind, saftig, oftest rødlig Stængel med spredte, stilkede, hjærte- eller pilformede Blade. De smaa rødlighvide Blomster sidder i en Slags langagtig Klase, og Frugten er en trekantet Nød med en i moden Tilstand sort Skal og en meget stivelseholdig Kærne. Saavel af denne Art som af en Varietet, Sølvboghveden, der dog vanskelig modnes i Danmark, fremstilles Boghvedegryn ved en Afskalning, der bedst foregaar straks efter Indhøstningen. Som særlig gode anses de danske Gryn, navnlig de, hovedsagelig paa Fyen ved en særlig Behandling fremstillede saakaldte Rullegryn. Iøvrigt indfører Danmark meget Boghvede baade som Korn og Gryn. Fra Frankrig indføres hovedsagelig Sølvboghvede med sølvgraa, mere buttede Frugter, medens Tyskland leverer en betydelig Mængde almindelige Gryn. Ogsaa amerikanske og de simplere russiske Gryn gaar i Handelen. Boghvedemel spiller saa at sige ingen Rolle. Normalt har Danmark en Overskudsindførsel af c. 5000 t Boghvede (uformalet og formalet), Norge har en Indførsel af c. 3 t og Sverige en Indførsel af noget over 100 t Boghvede.

Bogstavtræ, Tigertræ, Muskattræ (Letternholz; Letter wood, Tigerwood; Bois de lettre), kaldes Vedet af forskellige sydamerikanske Træer af usikker Oprindelse. Som Stamtræer angives Amanoa guianensis, Brosimum Aubletii og Machærium Schomburgkii. Det er rødbrunt med sorte og purpurrøde Pletter og Tegninger, der ligner Bogstaver, Slange- eller Tigerskind eller undertiden en gennemskaaren Muskatnød og er meget fast, haardt, tæt, tungere end Vand, kan modtage en smuk Politur og anvendes derfor til fint Snedker- og Drejerarbejde, Spadserestokke o. l. Det kaldes ogsaa undertiden Slangetræ (s. d.).

Bogtrykfarver kan være sorte (Trykssværte) eller anderledes farvede og bestaar i Hovedsagen af gammel, stærkt indkogt Linolie, i hvilken der er udrevet Kønrøg eller andet fint fordelt Kulstof, saasom Frankfurtersort o. l., undertiden med Tilsætning af lidt fint malet Indigo eller Berlinerblaat for de sorte Farvers Vedkommende, og Mineralfarver eller Tjærefarver for de brogede Sorters Vedkommende. I Stedet for Kulstof anvendes ogsaa som sort Farvestof udfældet sort Ferroferrioxyd. Medens Sværten altid fremstilles fabrikmæssig, bliver de brogede Farver undertiden fremstillede i Bogtrykkerierne selv ved Rivning paa en lille Farverivemaskine. Efter de Maskiner, paa hvilke Farven skal anvendes, skelner man mellem Rotationsmaskin-, Maskin- og Haandpressefarver, og efter Formaalet endvidere mellem Avis-, Akcidens-, Værk- og Illustrationsfarver i meget forskellige Varieteter og til meget forskellige Priser. En Del af Linolien bliver ofte erstattet af billigere Materialer, saasom Masut, Harpiksolie, Harpiks og Tjæreolie, hvorved dog Kvaliteten forringes betydeligt, saaledes at saadanne Farver kun kan benyttes til almindeligt Avis- og Værkarbejde. Samtidig med Kolofonium tilsættes ofte en ringe Mængde Sæbe, hvilket medfører den Fordel, at Typerne lettere kan renses for Farven. Man kan til god Bogtrykfarve stille følgende Fordringer: 1) Den maa danne en fuldkommen ensformig, sirupstyk Vædske af glinsende sort (blaalig, ikke graasort) Farve, og den maa hverken indeholde smaa Klumper af ikke udrevet Kønrøg eller Hudstykker af indtørret Fernis e. l. 2) Den maa, saaledes som den er, let kunne fordeles af Farvevalsen paa Formen, alt efter den anvendte Maskines Art. 3) Den skal give et rent sort, ikke graat Tryk, maa ikke tilstoppe Typerne og skal let lade sig vaske af disse. 4) Den maa hverken tørre for langsomt eller for hurtigt; i første Tilfælde, naar Tørringen foregaar for langsomt, spildes for megen Tid ved Aftagningen og Sammenfalsningen af Arkene. Foregaar Tørringen for hurtigt, vil Papiret let komme til at hænge fast ved Typerne og gaa itu eller i alt Fald blive saa skørt, at et Gentryk ikke lader sig udføre, ligesom ogsaa en Indtørring paa Farvevalsen let vil medføre, at Stykker af denne rives løs og bliver hængende paa Formen. 5) Farven maa ikke smitte af, efter at den er bleven tør, hvilket dels vilde ødelægge det færdigtrykte Værk, dels naturligvis genere Læseren. 6) Farven maa ingen stærk Lugt have, eller denne maa i ethvert Tilfælde forsvinde straks efter Farvens Tørring. 7) Farven maa ikke løbe ud, d. v. s. den deri indeholdte Olie maa ikke, efter at Trykket er blevet tørt, sive ud i Papiret og danne en fed Rand om det enkelte Bogstav.

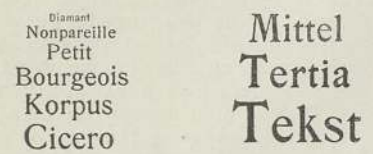
Da Kønrøg ikke kan bleges, kan Trykmakulatur ikke benyttes i Papirfabrikkerne til Fremstilling af hvidt Papir, og man har derfor forsøgt at erstatte Kønrøg i Bogtrykfarver med andre sorte Farvestoffer, der kan bleges, men hidtil uden Held.

Af Bogtrykfarve har Danmark, Norge og Sverige normalt en Overskudsindførsel, omkring 100 t for hvert Land.

Bogtryksværte se Bogtrykfarve.

Bogtrykkertyper, -Skrifter eller -Bogstaver, fremstilles sædvanlig i de saakaldte Skriftstøberier, navnlig i Tyskland, Frankrig,

Italien og England af en særlig haard Blylegering (se Bly). De forekommer i mangfoldige Sorter efter de forskellige Skriftarter, som Fraktur eller Gotisk, Antikva, Kursiv o. a. og indenfor hver enkelt igen talrige Størrelser, indenfor hvilke man atter skelner mellem fed, halvfed, bred, smal, mager, Skelet, skatteret o. s. v. Efter Størrelsen skelner man mellem følgende Sorter:



Derefter følger Dobbelt Cicero, Dobbelt Mittel, Lille Kanon, Grov Kanon, Lille Missal, Grov Missal, Lille Sabon, Grov Sabon, Real og Imperial, hvorefter følger de saakaldte Plakatskrifter. De almindeligst benyttede Skrifter: Petit, Bourgeois og Korpus, kaldes sædvanlig Brødskrifter. Undertiden benævnes Typernes Størrelse ogsaa i Punkter (à 0,25 mm), idet f. Eks. Diamant er 4 Punkter, Perle 5, Petit 8, Bourgeois 9, Korpus 10, Tekst 20, Lille Sabon 76, Imperial 108.

Boi se Boy.

Bois Durci se Træstuk.

Bojan kaldes de næsten kugleformede Stentøjskrukker, som oprindelig udelukkende kom til Europa fra Kina med syltet Ingefær, Konkvats o. l., men som nu ogsaa fremstilles i stor Mængde i Europa, baade af Stentøj, Fajance og Porcellæn og med meget forskellig Udsmykning.

Boldoblade, Folia Boldo, F. Ruiziæ tragrantis, faas af Peumus Boldus Molino, et paa Chiles og Perus Højsletter hjemmehørende Træ. Det er ovale, 6—8 cm lange, stilkede og helrandede Blade, der er tykke og lette at brække itu. Nerverne kan kun ses paa Bladenes Underside. De har en krydret Lugt og Smag, der noget minder om Kamfer, og indeholder henimod 2 % æterisk Olie, et Alkaloid, Boldin, et Glykosid, Boldoglucin, samt Sukker og Garvestof. Det alkoholiske Udtræk af Bladene anvendes ved Leversygdomme og Dyspepsi. I sin Hjemstavn benyttes den friske Plante som Gemyse.

Bole se Boll.

Boletus, Rørsvamp, er en Afdeling af Svampene, der har Sporene siddende i tætstillede Rør paa Hattens Underside. B. cervinus = Hjortespring. — B. edulis = Rørhat, spiselig. — B. laricis = Lærkesvamp.

Boli er den farmacevtiske Betegnelse for Piller, der vejer mellem 0,5 og 5 g.

Boll, Bole, er et engelsk Maal for tørre Varer, navnlig Korn. 1 Boll er = 6 Bushels = 48 Gallons = 218,092 l. I Skotland bruges desuden en Boll som Betegnelse for 140 engelske Pd. Havremel.

Bolletritræ se Hestekødtræ.

Bolognesерflasker kaldes nogle smaa, kolbeformede, meget tykvæggede Glasflasker, der efter Pustningen er afkølede meget hurtigt i Luften. Herved stivner Yderfladen først, og der optræder derved saadanne Spændinger i Glasvæggen, at den mindste Ridse i Flaskens Inderside, fremkaldt f. Eks. ved nogle skarpe Sandskorn, som kastes ned deri og rystes, vil bevirke, at Flasken med et Knald forvandles til Pulver, medens den derimod er temmelig modstandsdygtig mod ydre Vold.

Bologneserflor se Krep.

Bologneserkridt er en Slags slemmet Kridt, der er meget fint og let, og som anvendes til Polering af Metalvarer. Det kommer i Handelen over Triest.

Bolsjer se Bonbons.

Bolster eller Dynevaar er et kipret, oftest treskaftet, meget tæt vævet Stof, der fremstilles dels af ublandet Bomuld, Olmerdug eller Bomuldsbolster, dels med Bomuldsislæt og Hørgarnskæde, dels helt af Hørgarn eller helt af Jute. Sædvanlig væves det med røde eller blaa Tværstriber.

Bolt kaldes en cylindrisk Stang af Jærn, sjældnere af andre Metaller, der bruges til at forbinde Jærn- eller Trædele indbyrdes. En Bolt er ved den ene Ende forsynet med et Hoved og i den anden Ende enten forsynet med Skruegænger, til hvilke passer en løs Møtrik, som skrues paa, efter at Bolten er anbragt i Bolthullet, Skruebolte, eller den har ved den anden Ende et Øje, gennem hvilket der kan stikkes en Stang (Split), Øjebolte, eller den Ende, der er stukket gennem Jærnet eller Træet, hamres fladt ud over dette, Nittebolte til Jærn, Klinkbolte til Træ. Endvidere haves Hagebolte, der er forsynede med en Hage i den ene Ende, og Hakkebolte, som ikke drives helt igennem Træet men er forsynede med Modhager paa Stangen for ikke at kunne trækkes tilbage. Sidstnævnte bærer i Grunden kun med Urette Navnet Bolt. Skruebolte, der anvendes til Træ, har ofte firkantet Tværsnit paa den ikke skrueskaarne Del, for at de ikke skal kunne drejes rundt i Træet og derved løsnes.

Boltings er den engelske Betegnelse for forskellige aabne Tøjer, navnlig Gaze, i de grovere Kvaliteter, i hvilke de benyttes til Flueskabe, Trækvinduer o. l.

Bolus (lat., betyder Jordklump) er en meget finkornet, ensartet, jærnholdig Lerart, der er af forskellig Farve efter den tilstedeværende Jærnmængde. Den har muslet Brud og er noget sprød, svagt fedtglinsende, med glinsende Pulver og kantgennemskinnende til uigennemsigtig. I fugtig Tilstand er den fedtet at føle paa, klæber undertiden stærkt, undertiden lidt eller slet ikke ved Tungen. I Vand springer den i smaa Stykker under Knitren og uden at blive blød. Haardheden er 1—2 og Vægtfylden 2,4. Den bestaar i Almindelighed af 41—42 % Kiselsyre, 20—25 % Aluminiumoxyd, 24—25 % Vand og Resten Jærnoxyd. Ved Brænding bliver den haard; nogle Varieteter er smeltelige, andre usmeltelige. Den forekommer i Sachsen, Bøhmen, Schlesien og flere andre Steder dels paa Ertsgange (Fedtbolus) dels i vulkanske Basaltbjerge. Bolus har været kendt og anvendt lige fra Oldtiden og man har flere Varieteter deraf. Hvid Bolus (hvid Pibeler, Bolus alba) anvendes til Polering, som Grund ved Forgyldning og Forsølvning af Træ, til Aftrykning af Segl og Mønter, til Bortfjernelse af Fedtpletter af Papir og Tøj, til Kit, til blodstillende Omslag og til Kridtpiber, Pibehoveder etc. Rød Bolus (Bolus rubra) benyttes paa lignende Maade som den hvide og

tillige som Farve. Gul Bolus anvendes ligesom de andre som Pudsemiddel, ved Glødning bliver den rød og gaar da under Navnet Polerrødt. Armenisk eller orientalsk Bolus, armenisk Jord, er af smuk, bleg- eller gulrød Farve og glat og blød at føle paa. Foruden i Armenien, hvorfra den tidligere kom, findes den ogsaa i Bøhmen og Frankrig. Bolus fra Siena, Sienajord forekommer enten raa under Navn af Terra d'Italia med smuk lysegul Farve, eller brændt eller kaltineret med rødbrun Farve under Navn af Terra di Siena ell. Mahognibrunt. Den kommer fra Toscana over Triest eller Livorno og benyttes som Oliefarve, Vandfarve, til Freskomaling og til brune Kobbertryk. Terra lemnia (lemnisk Bolus) findes paa den tyrkiske Ø Limnos (tidligere Lemnos) og benyttedes tidligere i Medicinen under Navn af Maltheserjord, Mariemælk, rød Segljord, Terra sigillata rubra.

Bom, en Forvanskning af det tyske Baum, bruges i mange Tilfælde som Betegnelse for en Valse, saaledes i Væverier, hvor Kædebommen betegner den Valse, paa hvilken Kædetraadene er oprullede, Tøjbommen den Valse, om hvilken det færdigvævede Tøj vindes.

Bombaksuld se Kapok.

Bombasin, Bombazet, Bommessine, (ikke at forveksle med Bommesi) var oprindelig et kipret Silkestof, der tilvirkedes i Milano og benyttedes som Forstof, og gik senere over til at betegne forskellige uldne glatte Forstoffer, der vævedes baade i England, Frankrig og Tyskland. Nu betegnes dermed i Frankrig sædvanlig enten et glat, temmelig løst vævet Tøj af groft og haardt Kamgarn eller et kipret Stof med Silkekæde og Islæt af blødt Kamgarn eller undertiden et fint bommesiagtigt Bomuldsstof. I Tyskland forstaar man sædvanlig derved enten et glat uldent Kamgarnsstof eller et kipret Halvsilkestof med Kæde af Bastsilke og Islæt af Bomuld. I England kaldes et sort Stof med Silkekæde og Uldislæt, der benyttes meget til Sørgekjoler, Bombazine.

Bombayhamp bruges som Betegnelse for forskellige indiske, vegetabilske Trævlestoffer, mest for Gambohamp og Sunhamp.

Bombaystaal kaldes en meget stærk Slags Staal, der indeholder en ringe Mængde Aluminium.

Bombazet se Bombasin.

Bombykometer se Garn.

Bommes se Bordeauxvine.

Bommesi se Barchent.

Bommesine se Bombasin.

Bomolie se Olivenolie.

Bomuld (Baumwolle; Cotton; Coton) er Frøhaarene af forskellige Arter af den til Katostfamilien hørende Bomuldsplante, Gossypium, der optræder som Urter eller Buske med haandlappede Blade og gule, sjældnere hvide Blomster. Frugten er en 3- eller 4-rummet Kapsel af Størrelse som en Valnød, der ved Modningen springer op, idet den deler sig i 3—4 Rum, hvert indeholdende et stort Antal Frø, fra hvis Overfladene Haarene udvikler sig i meget stort Antal, se Fig. 37. Hvert af disse Haar bestaar af en enkelt, meget langstrakt Celle, der i levende Tilstand er fyldt med Protoplasma, men som ved Frøets Modning dør, hvorved Protoplasmaet skrumper stærkt ind, saaledes at Cellen hovedsagelig er fyldt med Luft. Det indvendige Hulrum kan, som det vil ses af Fig. 37, der — ved 8 — forestiller Tværsnit af forskellige Bomuldshaar, have meget forskellig Form og Størrelse, men er som Regel langt og smalt, svarende til Haarets brede og flade Form. Selve Haaret er næsten altid drejet og snoet paa forskellig Maade som vist paa Fig. 37. Paa et og samme Frø er Haarene altid af forskellig Længde, idet de længste Haar sidder ved det ægformede Frøs brede Ende, men iøvrigt varierer Længden, Stapelen, fra 12 til 50 mm, og Bredden, som lidt under Haarets Midte er størst, fra 0,012 til 0,045 mm, idet Stapel og Tykkelse er nogenlunde karakteristisk for de enkelte Arter og for de forskellige i Handelen gaaende Kvaliteter.

De forskellige Arter af Bomuldsplanten, som dyrkes, kan hovedsagelig henføres til 4 Arter, der kan skelnes fra hverandre paa følgende Maade:

A. Frøene er foruden med de lange Frøhaar ogsaa beklædte med en kort, gullig Filt, de saakaldte Virgotrævler, der kan anvendes i Papirfabrikationen.

1) Gossypium herbaceum (Indisk Bomuld) med 3—5-, sjældnere 7-lappede Blade, gullige Blomster og et stort Yderbæger, der omtrent har samme Længde som Kapslen. Hvert Rum indeholder 5—7 Frø, og Frøhaarene er 20—28 mm lange, sjældnere under 20 mm og gennemsnitlig 0,019 mm brede.

2) Gossypium hirsutum (Upland Bomuld) med tæt behaarede Blade og Stilke, 3—5-lappede Blade, hvis Indskæringer kun naar til Midten af Bladet, glatte Kapsler og 6—8 Frø i hvert Rum. Frøhaarenes Længde er gennemsnitlig 25 mm, og de er gennemsnitlig 0,022 mm brede.

B. Frøene bærer kun lange Haar og er ikke beklædte med Filt.

1) Gossypium barbadense (Sea Island Bomuld) med 3—5-lappede Blade, gullige Blomster og indeholdende i hvert Rum 6 Frø, der ikke hænger sammen. Frøhaarene bliver indtil 50 mm lange og gennemsnitlig 0,026 mm brede.

2) Gossypium peruvianum (Sydamerikansk Bomuld) med 3—5-lappede Blade, hvide Blomster og i hvert Rum 5—10 Frø, der hænger fast ved hverandre. Frøhaarene bliver indtil 35 mm lange og gennemsnitlig 0,032 mm brede. Til sidstnævnte Gruppe hører ogsaa Gossypium arboreum, der er den største af alle Bomuldsplanter, idet den naar en Højde af indtil 7 m, men som ikke har nogen Udbredelse som Kulturplante.

Iøvrigt varierer Haarenes Længde betydeligt indenfor de forskellige Arter efter Voksestedet, se ndf.

Haarets Vægge bestaar af næsten ren Cellulose, der er beklædt med en prikket eller stribet korkagtig Overhud, Cuticula, og indeholder iøvrigt c. 5 % Fedt, Harpiks, Farvestof og kvælstofholdige Stoffer. Heraf følger Haarets ejendommelige Forhold ved Behandling med Kuprioxydammoniak, idet Væggene derved svulmer meget stærkt op og sprænger den upaavirkede Cuticula, der til Dels bliver

siddende som snævre Ringe mellem den opsvulmede Grundsubstans, som vist ved 6 Fig. 37, et Forhold, der undertiden kan have Betydning ved Paavisning af Bomuld i Garn o. l. Dog maa det herved bemærkes, at Cuticulaen ofte næsten helt forsvinder ved Blegningen og Vaskningen af Bomulden og derfor ofte kun vanskelig genfindes paa den videre behandlede Vare. I kemisk Henseende viser Bomulden iøvrigt det Forhold, at den hurtig bliver ødelagt af koncentrerede Mineralsyrer, ligesom den angribes stærkt af Klorkalk. Ved Behandling med en Blanding af Salpetersyre og Svovlsyre omdannes den alt efter Syrens Styrke til forskellige saakaldte Nitrocelluloser, af hvilke Tetranitrocellulosen har Betydning som Kollodiumuld og Hexanitrocellulosen som Skydebomuld. Særlig ejendommeligt er ogsaa Bomuldens Forhold overfor stærk Natronlud, paa hvilket Forhold den saakaldte Merceriseringaf Bomuld grunder sig. Ved Merceriseringen bliver Haade forskellige Sorter. Saaledes er den absolute Brudstyrke af et enkelt Haar ved direkte Belastning omtrent følgende:

Sea Island (Nordamerika)	4,330 g
Kort Georgia (—)	4,501 -
Louisiana (—)	2,570 -
Martinique (Vestindien)	4,763 -
Pernambuco (Sydamerika)	3,988 -
Maco (Afrika)	4,400 -
Algier, lang (—)	4,338 -
Dollerah (Ostindien)	2,500 -

Bristningslængden (d. e. den — tænkte — Længde af et Haar, ved hvilken dette, naar det er ophængt ved den ene Ende, vil sønderbrydes paa Grund af Haarets egen Vægt) er for de bedste Bomuldssorter 26—28 km, for Middelsorter c. 24,5 km, medens de kortstaplede ostindiske Bomuldssorter kun har en Bristningslængde af 7,5 km. Angaaende disse Prøver se iøvrigt Materialprøver.



Fig. 36. Gossypium barbadense. Tilvenstre en Gren med to udsprungne og en endnu lukket Frugt, tilhøjre en blomstrende Gren. 1/3 nat. Størrelse.

rene silkeglinsende, mere elastiske end tidligere, tiltager fra 20 til 88 % i Fasthed, men forkortes samtidig c. 15 %. Forkortelsen kan imidlertid forhindres derved, at de behandlede Bomuldsvarer saa vel under Behandlingen med Natronlud som under Udvaskningen holdes stramt udspændt, og saaledes behandlede Varer er lettere modtagelige for adskillige Farvestoffer end den almindelige Bomuld og viser derefter en saa stærk Silkeglans, at de, betragtede med blotte Øjne, er yderst vanskelige at skelne fra Silke. Ogsaa af den ved Merceriseringen fremkaldte Forkortelse af Haarene benytter man sig paa den Maade, at man paatrykker den færdige Bomuldsvare Natronlud paa forskellige Steder, hvor den da vil trække sig sammen, saaledes at Stoffet faar et krepagtigt Mønster. Betragtet under Mikroskopet viser saaledes behandlet Bomuld et ejendommeligt Udseende, idet Væggene er stærkt fortykkede, oftest fyldte med et kornet Indhold i det indsnævrede Hulrum og ofte har en kornet Overflade, se Fig. 38.

Haarenes Modstandskraft mod Overrivning er ret betydelig men ogsaa ret forskellig for

Indsamlingen af Bomulden er et meget omstændeligt Arbejde og sker paa den Maade, at Arbejderne plukker Frøene og Haarene ud af Kapslerne og derved maa passe meget nøje paa, at disse har naaet den rigtige Modningsgrad. Den Bomuld, der faas af umodne Kapsler, har nemlig den uheldige Egenskab, at den ikke tager imod forskellige Farver, f. Eks. Indigo, hvorved den skæmmer den færdige Vare. Saadan Bomuld, saakaldt død Bomuld, kendes under Mikroskopet let paa sit tynde og brede Tværsnit uden Hulrum, sin ensformige Gennemsigtighed og det store Antal Længde- og Tværfolder, den opviser. Man har forsøgt, dog hidtil uden Held, at konstruere Maskiner til at foretage Afplukningen. Efter at Bomulden er indsamlet, henlægges den et Par Dage i Solen, og Haarene skal derpaa skilles fra Frøene, hvilket sker ved de saakaldte Egrenermaskiner, der er af noget forskellig Konstruktion, eftersom de skal anvendes til kort- eller langhaaret Bomuld. Til kort Bomuld bruges den saakaldte Savegrenermaskine, der har en Række Rundsave, c. 30 cm i Diameter, siddende

paa en Aksel, saaledes at de rækker lidt ind gennem et Gitter, paa hvis anden Side den raa Bomuld tilføres; idet de roterer c. 150 Gange i Minuttet, river de Haarene ud igennem Gitteret, medens Frøene bliver tilbage. En Børstevalse, der roterer noget hurtigere end Savene, trækker Haarene ud af disse og fører dem undertiden til en med Maskinen forbunden Rensemaskine. Denne bestaar af to gennemhullede, langsomt roterende Tromler, mellem hvilke Bomulden passerer, medens Luften samtidig suges ud af dem og tager Støv, Haarstumper, Sand o. l. med sig. Til den lange Bomuld, der let vilde ødelægges af Savene, bruges Valsegrenermaskiner, der enten bestaar af to Valser, der kun lader Haarene passere ud mellem sig, medens Frøene bliver tilbage, eller som kun har en læderbetrukken Valse, der paa lignende Maade arbejder sammen med en faststaaende og en hurtigt op- og nedadgaaende flad Skinne. Den saaledes rensede Bomuld er nu Handelsvare og pakkes til Transport i Baller, til hvilke den for at spare Plads presses meget stærkt sammen, og som sædvanlig holdes sammen ved Jærnbaand. Man har ogsaa konstrueret Maskiner, ved Hjælp af hvilke Bomulden presses saaledes sammen, at den lægger sig i Form af en i Midten gennemhullet Skrue, hvorved den bliver lettere at faa ud af Ballerne. Til en Høst af 10 Mill. Baller bruges saaledes c. 200 Mill. m Jærnbaand, der vejer c. 15 Mill. kg. Ballernes Vægt varierer fra 50 (Bahia) til 475 kg (langs Castellamare) men er nogenlunde konstant for hver Slags Bomuld. Ved Egrenering og Rensning afgaar c. 73—80 % af Raavaren som Frø, Smuds og Affald.

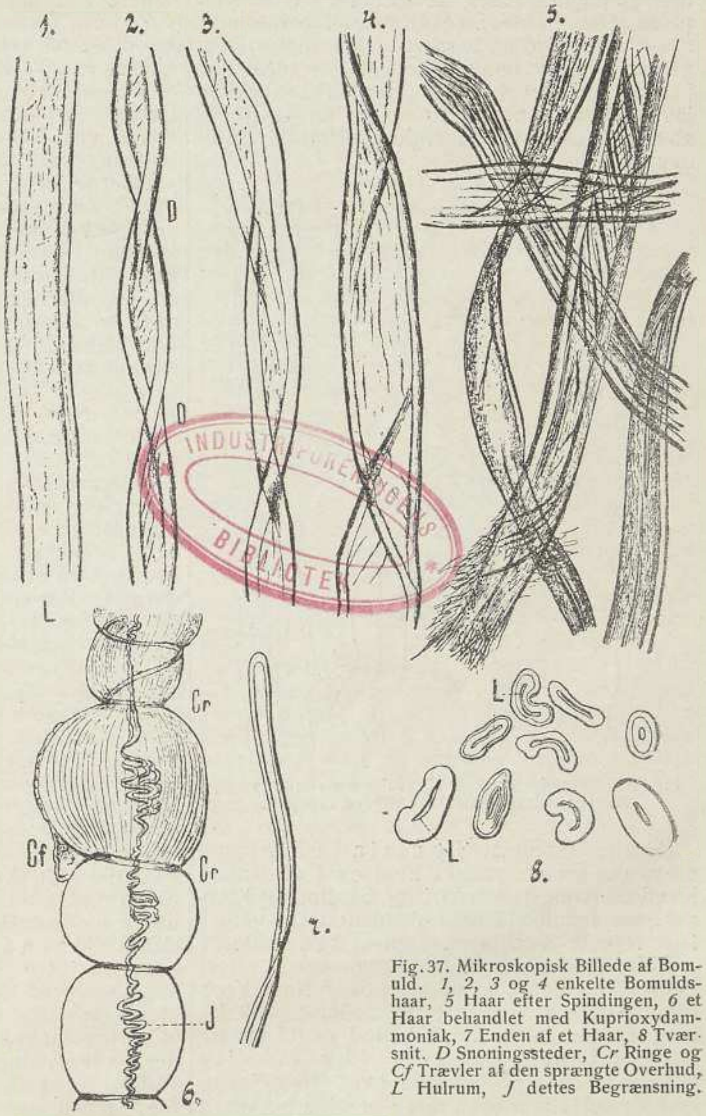


Fig. 37. Mikroskopisk Billede af Bomuld. *1*, *2*, *3* og *4* enkelte Bomuldshaar, *5* Haar efter Spindingen, *6* et Haar behandlet med Kuprioxydammoniak, *7* Enden af et Haar, *8* Tværsnit. *D* Snoningssteder, *Cr* Ringe og *Cf* Trævler af den sprængte Overhud, *L* Hulrum, *J* dettes Begrænsning.

Handelsvarens Godhed beror paa dens Renhed og paa Haarenes Længde, Finhed, Styrke og Glans, af hvilke dens Anvendelighed til forskelligt Brug er afhængig, og en særlig Rolle spiller navnlig Haarenes ensartede Rolle spiller navnlig Haarenes ensartede Længde. For at bedømme den presser man en Haandfuld mellem begge Hænder og trækker den derpaa fra hinanden, hvorved Haarenes Længde bliver synlig. Man skelner sædvanlig mellem langstaplet Bomuld, der er over 35 mm lang, mellemstaplet, c. 20—35 mm, og kortstaplet, der er under 20 mm. I Handelen benævner man de forskellige Sorter efter Proveniensen, idet hver Sort efter Kvaliteten igen inddeles i forskellige Klasser, for hvilke man sædvanlig bruger de engelske (Liverpool) Betegnelser, nemlig for nordamerikansk Bomuld: 1) ordinary, 2) good ordinary, 3) low middling, 4) middling, 5) good middling, 6) middling fair, 7) fair, idet middling er Gennemsnitskvaliteten, ordinary den simpleste og fair den bedste Sort. For ostindisk, og navnlig for de bedre Sorter Brasil- og ægyptisk Bomuld er Klassifikationen: 1) middling, 2) good middling, 3) middling fair, 4) fair, 5) good fair, 6) good, 7) fine, idet man yderligere danner Mellemklasser ved at tilføje strict for halve Grader, barely midt imellem strict og den paafølgende lavere Grad og fully midt imellem strict og den foregaaende højere Grad; dog finder man enkelte Afvigelser fra disse Betegnelser paa de forskellige Børser. Undertiden, navnlig i Frankrig, bruges ogsaa andre Betegnelser, saasom, regnet ovenfra nedefter: A, AB, B, BC, C, CD, D, DE, E, EF. Typeprøverne fastsættes aarligt af Mæglerne i Liverpool i Forbindelse med Agenterne fra Udskibningsstederne og

sendes derfra til de andre Børser. De vigtigste Handelssorter er følgende:

1) Den nordamerikanske Bomuld, hvortil ogsaa henregnes den mexikanske, hører til de bedste Sorter og udmærker sig som Regel ved en omhyggelig Behandling og stor Renhed. Den bedste Sort er Sea Island eller Long Georgia, der faas fra de ved Georgias Kyst liggende Øer, hvis fugtige Sandbund egner sig særlig godt for Kulturen. Den er blød, meget ren, silkeglinsende, svagt gullighvid og ensartet. Haarene er sædvanlig 28—40 mm lange, 0,014—0,020 mm brede, sjældent bredere men ikke sjældent indtil 50 mm lange. Den er saa fin og stærk, at den kan spindes op til de allerfineste Garnnumre.

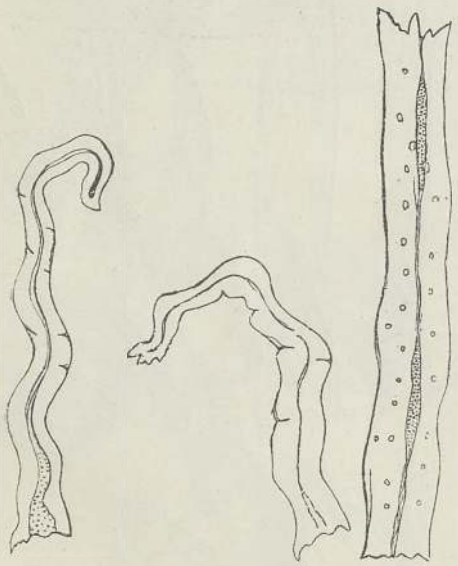


Fig. 38. Merceriseret Bomuld, Hulrummet indsnævret, Væggen delvis kornet, Overhuden mangler.

Derefter kommer Louisiana Bomulden, der er fin, stærkt hvid og i de bedste Kvaliteter fuldstændig fri for Skaller og Kærner, der imidlertid ikke sjældent forekommer i de ringere Kvaliteter. Den er sædvanlig 20—26 mm lang og c. 0,017 mm bred, oftest glinsende hvid. Den udføres over New York i lange firkantede, fast pressede, c. 230 kg tunge Baller, der er indpakkede i groft Lærred.

Texas og Alabama eller Mobile Bomulden er glinsende hvid, 18—25 mm lang og 0,017 mm bred. Den er blød og stærk og fremkommer i lignende Indpakning som Louisiana. Florida eller Pensacola er sædvanlig lige saa lang men noget grovere, c. 0,018 mm bred, graalig med mindre Glans og urenere.

Kort Georgia eller Upland kaldes sædvanlig Bomulden fra Nord- og Syd-Carolina. Den er sædvanlig meget hvid men ikke saa fin og glinsende som Louisiana med en Længde af 17—25 mm og en Bredde af 0,019 mm. De ringere Kvaliteter er ofte graa og urene. Lignende Kvaliteter er New Orleans og Virginia. Tennessee hører til de daarligste nordamerikanske Sorter. Den er kun lidet elastisk, hvid i de bedste Kvaliteter, graabrunlig og glansløs i de daarlige Kvaliteter. Haaret er 17—25 mm langt og 0,019 mm bredt. Den egner sig kun til Fremstilling af grove Varer. Den mexikanske Bomuld eller Molinos fremkommer paa Grund af daarlig Behandling ved Indhøstningen, Egreneringen og Emballering i meget forskellige ujævne Kvaliteter, ofte kortere og længere Haar blandede med hinanden. Den er som Regel gullig og stærkt uren. I de senere Aar har man indført en Art, Caravonika, fremstillet ved Krydsning af mexikansk og peruviansk Bomuld. Den har hvide, glinsende, 20—40 mm lange Haar og synes at skulle faa stor Betydning. Nordamerikansk Bomuld bringes sædvanlig paa Markedet i Baller paa 180—220 kg og giver ved Oparbejdning fra 3 til 13 % Spild. Hovedmarkedspladserne er New Orleans, Charleston, Savanna, Galveston og New York.

2) Sydamerikansk Bomuld fremkommer i meget forskellige Kvaliteter, af hvilke de fineste, nemlig de brasilianske, hører til de allerbedste, der kommer til Europa, men er desværre ofte paa Grund af mangelfuld Behandling saa urene, at de ved Oparbejdningen giver en betydelig Afgang.

Af de brasilianske Sorter er Pernambuco den bedste og maa nærmest sammenlignes med Sea Island. Den er meget fin, blød, kraftig gullighvid og matglinsende, 30—38 mm lang og c. 0,019 mm bred. Den er sædvanlig ren og lader sig spinde til de fineste Garnsorter. Cearâ er ogsaa en fortrinlig Sort, hvis Haar er c. 30 mm lange og 0,021 mm brede. Den er sædvanlig mere sprød og haardere end Pernambuco og lader sig ikke spinde til saa fine Garnnumre. Den kommer sædvanlig i Handelen i runde Baller. Bahia er ifølge sin Natur en af de fineste brasilianske Sorter, men indeholder ikke sjælden død Bomuld. Haarene er 27—36 mm lange og 0,019—0,022 mm brede; den lader sig spinde til meget fine Garnsorter. Alagoas minder meget om Pernambuco men er mindre ren. Parâ er glinsende, svagt gulagtig, 21—27 mm lang og er sædvanlig meget uren. Den kommer i Handelen i ovale, ikke sammensnørede Baller paa 100—150 kg. Lignende Sorter er Maçeio og Santos, medens Paraibobomulden er noget bedre, dog ikke saa god som Cearâ. Maranham eller Maranon forekommer i tre Sorter, af hvilke den bedste staar nær ved Bahia, medens de andre Sorter er meget urene og ofte indeholder død Bomuld. Nærstaaende Sorter er Minas novas, der er lang, fin og silkeagtig men sædvanlig blandet med døde Haar, og noget urenere. Sertawo, der er endnu mere uren og smudsighvid, og Minas geraes, der er endnu daarligere end begge de sidstnævnte Sorter, ganske vist temmelig lang men haard, bleggul og meget uensartet. Rio Janeiro fremkommer dels i en meget uren og grov Sort, dels i en noget bedre Sort, omtrent saa god som Minas geraes. Brasilballerne har en Vægt fra 75 til 220 kg og udskibes hovedsagelig over Parâ og Bahia.

Columbisk Bomuld kaldes de i Venezuela og Columbia dyrkede Sorter, der kommer i Handelen som Varinas, der er 20—27 mm lang, bleggul med svag Glans og haard, og Barcellona, der er 22—29 mm lang, smudsighvid, glinsende og fin men meget uren. Endvidere kan nævnes Puerto

Cabello, Caracas, La Guayra, Cumana, Valencia og Cartagena, der alle er ringere end de brasilianske, men vilde kunne overtræffe de fleste nordamerikanske Sorter, dersom man gik mere omhyggeligt frem ved Dyrkningen og Indsamlingen. Afgangen ved Oparbejdningen er meget betydelig.

De peruanske Sorter, hvortil ogsaa de fra Bolivia og Chile henregnes, staar omtrent paa Niveau med den columbiske Bomuld. De mest bekendte er Peru eller Lima med Sorterne Peru rough, Peru smooth og Sea Island, hvis enkelte Haar er overordentlig smukke, fine og lange, men Varen er ofte meget uren. Endvidere kan nævnes Piana, der er bleggul, temmelig ren og ensartet men grov, samt den lignende Payta. Cariaco er hvid, langhaaret og glinsende og kan spindes til temmelig fine Numre.

Guyana Bomuld staar som Regel noget tilbage for Brasil, idet Haarene sædvanlig er grovere, haardere og mindre smidige, men fremkommer dog ogsaa i fortrinlige Kvaliteter. Hertil hører Surinam, der er hvid, glinsende og stærk, 25—30 mm lang og c. 0,020 mm tyk. Den kan spindes til meget fine Garnnumre og fremkommer dels i store, næsten ganske rene Sorter, dels i urene, mindre Sorter. Meget nærstaaende er Demerary og noget ringere Berbice, der er noget kortere og oftest temmelig uren. Essequibo ligner ogsaa noget de foregaaende, men staar tilbage for disse, baade hvad de enkelte Haar og Renheden angaar. Cayenne fremkommer i to Sorter, af hvilke den ene har indtil 36 mm lange og c. 0,018 mm brede Haar, den anden noget kortere Haar, 26—30 mm lange og c. 0,019 mm brede. Den førstnævnte Slags er kraftig, regelmæssig og har en glinsende hvidgul Farve; sidstnævnte er mere haard og uensartet.

3) Den vestindiske Bomuld er af fortrinlig Kvalitet, som Regel lang og fin og staar paa Højde med de fleste af de sydlige, nordamerikanske Sorter med Undtagelse af Sea Island. Den vilde imidlertid upaatvivlelig fra de fleste Øer kunne høre til de allerfineste Sorter, dersom den blev mere omhyggelig behandlet. De vigtigste Sorter er følgende: Porto Rico, fremkommer i to Kvaliteter, nemlig som Guayanilla, der er den fineste af alle vestindiske Sorter, og Porto Rico. De er begge glinsende hvide og har c. 28 mm lange, bløde og faste Haar, der dog ofte er blandede med Frø. Barthelemy staar Porto Rico meget nær i Kvalitet og har lange, silkeglinsende Haar med et svagt rødligt Skær. Domingo eller Haïti fremkommer i forskellige Kvaliteter, af hvilke den bedste med c. 29 mm lange, 0,015 mm brede, svagt gulagtige Haar kan spindes til jævnt fine Garnsorter. De ringere Sorter er meget ujævne, hvad Haarenes Længde angaar, og urene. Cuba eller Habana er mat bleggul og temmelig haard, sædvanlig ensartet, hvad Længden angaar, og temmelig uren, men ret let at rense. Den kan kun bruges til Spinding af grovere Garn. Guadeloupe og Martinique hører til de bedre Sorter med 21—28 mm lange, 0,015 mm brede, silkebløde Haar, hvis Farve falder noget i det rødlige. Jamaica har lange og fine, smudsiggule Haar og er temmelig uren. Man deler den i Greenseed, som er den bedste Sort, Shrubcotton og Common Jamaica, hvilken sidste Sort er stærk, men grov og vanskelig at befri for de skøre Frøskaller, som den sædvanlig indeholder. St. Thomas er omtrent af samme Kvalitet som Domingo, men Produktionen er kun ganske ubetydelig. Det samme gælder om St. Martin. Curaçao er 28 mm lang, bleggul og temmelig haard og uren. Barbados ligner Guayanilla, men er ofte uren og blandet med død Bomuld. Grenada ligner foregaaende, men er mere uegal, gulflammet i Farven og mere grov og skør. Trinidad, Tortola og Mont Serat kan omtrent stilles i Række med Domingo, navnlig de bedre Sorter af denne. St. Vincent er en mindre god Sort, hvis Haar er meget ulige i Længde, temmelig haarde og Varen i det hele meget uegal og uren. Noget lignende gælder om Bahama. De vestindiske og sydamerikanske Sorter giver ved Forarbejdelsen c. 15—25 % Afgang.

4) Ostindisk Bomuld er kortere, grovere og mere uren end den nordamerikanske Bomuld, men finder dog en meget betydelig Anvendelse i Europa, navnlig til Islætgarn og Strømpegarn. De i Europa hyppigst forekommende Sorter er følgende: Bengal hører til de simpleste Sorter, er kun 10—22 mm lang, hvid med gulligt eller rødligt Skær, uden Glans, haard og uren, hvilket ligeledes gælder om den saakaldte Sande. Kort Madras er 12—20 mm lang, 0,023 mm bred, gullig og glansløs men temmelig uren. Lang Madras er 21—27 mm lang, c. 0,018 mm bred, ligner forøvrigt foregaaende men er betydeligt renere. En lignende Sort er Tinevelly (Trinavally). Disse Sorter anvendes hovedsagelig til grovere Garn og Vat. Banda er en ringe Kvalitet, 6—12 mm lang, 0,025 mm bred, smudsiggul og meget uren. Bombay eller Surate, ved hvilket sidstnævnte Navn man ogsaa undertiden benævner alle de udenfor Bengalen dyrkede Sorter, er mere værdifuld end de foran nævnte, da den er blødere og længere, 20—27 mm lang og 0,020 mm bred. Den er hvid, oftest med et graagult Skær, glinsende, temmelig haard og ofte, navnlig i de ringere Sorter, temmelig uren. Efter Produktionsstederne skelner man mellem Darwar, Broach, Dollerah, Omrawatte (Amarawattei, Omrawutti), Bhaunagar, Mangarole, Comptah o. fl. Den bedste Sort, som i England kaldes Toomel, er meget ren og opnaar derfor undertiden de samme Priser som amerikansk Bomuld, medens de almindelige ostindiske Sorter sædvanlig kun noteres til c. $^3/_5$ af, hvad der betales for de fleste amerikanske Sorter. Den forsendes sædvanlig i Baller fra 140 til 220 kg navnlig over Bombay, Calcutta, Madras og Karatschi (Currachee).

Manila fra Filippinerne har snehvide, glinsende Haar, der imidlertid er meget ujævne, hvad Længden angaar, og ofte blandede med hele Totter af død Bomuld. Den kommer sædvanlig i Handelen i lysegule Sivmaatter ombundne med flækkede Rør.

Persisk Bomuld er 15—25 mm lang, 0,020 mm bred, temmelig kraftig, har en mat Glans og er hvid med et gulligt eller graaligt Skær. Af andre asiatiske Sorter kan nævnes Japan Bomuld, der er 12—18 mm lang,

0,020 mm bred, hvid men temmelig uren, og kinesisk Bomuld, der baade er gul og hvid. Den første, der væsentlig dyrkes i Omegnen af Nankin, benyttes mest paa Produktionsstedet til Vævning af de bekendte, gule Nankinsstoffer. Den hvide, der er 16—22 mm lang og 0,025—0,040 mm bred, er mat og ikke synderlig stærk, men benyttes bl. a. paa Grund af sin Ruhed en Del i Vigognespinderierne.

5) Levantisk Bomuld kaldes sædvanlig den Bomuld, der vokser i Lilleasien, Syrien, det europæiske Tyrki og paa de græske Øer. Af de forskellige Sorter er følgende de vigtigste: Smyrna Bomuld kaldes sædvanlig al den Bomuld, der udføres over Smyrna, ligegyldigt hvorfra den kommer. Den inddeles i Sabudja eller Subudscha, der er 18—22 mm lang, glinsende hvid, eller blaalig hvid med svag Glans, temmelig grov men sædvanlig ganske ren. En noget ringere og mere uegal Sort kaldes Uso-Sabudja. En lignende men kortere, 16—20 mm lang Sort kaldes sædvanlig uden Tilføjelse Smyrna. Iøvrigt inddeler man Smyrna Bomuld i Landbomuld, som vokser i det Indre af Landet, og Søbomuld, som dyrkes paa Øerne og de nærliggende Kyster. Den sidstnævnte er den bedste, og til denne henregnes ogsaa den paa Halvøen Gallipoli dyrkede Bomuld. som ogsaa undertiden kaldes Dardanelbomuld. De syriske Sorter, Acre, Said, Aleppo og Alexandrette, er smukt hvide og fine, sædvanlig ikke over 18 mm lange, saa at de kun lader sig spinde til grovere Garnnumre. Cyprisk Bomuld har indtil 22 mm lange, hvide Haar med et svagt rødligt Skær og er meget blød og fin, men fremkommer iøvrigt i meget vekslende Kvaliteter. Macedonisk Bomuld er 15—20 mm lang, 0,024 mm bred og smukt hvid. Den forsendes sædvanlig over Triest og finder navnlig stor Afsætning i Østerrig. En særlig udsøgt Sort kaldes Tschesina. Nærstaaende Sorter er Saloniki, Tricala og Cantor, af hvilke sidstnævnte er den omhyggeligst behandlede. Ganske simple Sorter er Taxili og Cira, der sædvanlig er korthaarede og grove. Morea Bomuld er smuk, glinsende hvid, ren og fin og staar som Regel paa Højde med Sabudja.

6) Afrikansk Bomuld er sædvanlig af fortrinlig Kvalitet, og Bomuldskulturen vil sikkert brede sig stærkt i de ny europæiske Kolonier her, da baade Klimaet og Jordbunden med dens store Indhold af Kiselsyre er særlig egnet for Bomuldsplanten. Som de vigtigste Sorter kan nævnes følgende: Den ægyptiske inddeles efter Farven i Egyptian Brown, som er gullig, og den hvide Egyptian White, medens man iøvrigt skelner mellem tre Arter, nemlig Common Egyptian eller Jumel Mako, Sea Island Mako eller Setalunga og Alexandrisk eller Merkantil. Jumel har 27—36 mm lange, 0,015 mm brede, stærke og glinsende Haar, men disse har en smudsiggul Farve, er ofte af ulige Længde, og Varen er i det hele ofte uren. Den forsendes i firkantede Baller paa c. 200 kg indpakkede i Lærred og ombundne med Strikker. Sea Island Mako, der stammer fra Frø, der er indførte fra Georgia, har indtil 50 mm lange, smukke, fine og bløde Haar, men er ofte uegal og uren. Den forsendes mest over Marseille, Liverpool, Triest og Hamburg i firkantede, 10—12 Gange snørede Baller paa c. 120 kg. Den alexandrinske Bomuld er den simpleste af de ægyptiske Sorter, har korte, haarde Haar og er meget uren. Den forsendes i Baller paa 225—300 kg. Senegal Bomuld fra Vestafrika er 18—22 mm lang, hvid eller smudsighvid, skør og uren. Den kommer kun i ringe Mængde i Handelen. Algérie Bomuld er 28—32 mm lang, 0,015 mm bred, hvid eller gullighvid og sædvanlig meget ren. Bourbon Bomuld fra Ile de Bourbon er 20—28 mm lang, 0,015 mm bred, graalighvid, glinsende og temmelig ren. I de tyske Kolonier i Østafrika er man begyndt paa Bomuldsdyrkning, og gode Kvaliteter med indtil 45 mm lange Haar er fremkomne paa det engelske Marked.

7) Europæisk Bomuld, under hvilken Benævnelse ikke er indbefattet den tyrkiske og græske, hvilke Sorter som nævnt henregnes til den levantiske, dyrkes navnlig i Spanien, Italien og Sydrusland. Den spanske Bomuld fra Granada, Sevilla, Motril og andre Steder er 22—30 mm lang, c. 0,017 mm bred, fin, blød, glinsende og meget stærk, med en svag smudsiggul eller rødlig Farve og kan spindes til ret fint Garn. Den bedste Sort er Motril. Neapolitansk Bomuld forekommer i flere Sorter, af hvilke den bedste, Castellamara, er 18—27 mm lang, 0,019 mm bred, ren, hvid og glinsende, men ikke stærk og temmelig uensartet med Hensyn til Længden. Ringe Sorter er Fuliano, Bari, Taranto, Basilicato og Lecce. Siciliansk Bomuld er hvid, grovere og kortere end Castellamara, men ofte temmelig uren. Den bedste faas fra Biancavilla og inddeles i Lordo, som er urenset, Magalucio, renset, og Fior di roba, udsøgt. Paa Malta dyrkes to Sorter Bomuld, af hvilke den ene er hvid og den anden brunlig (Nankin), 16—22 mm lang, fin og blød og med svag Glans. Hele Produktionen oparbejdes paa selve Øen til Garn. Den russiske Bomuld fra Kaukasus er c. 25 mm lang, fin og sædvanlig godt renset, og saavel Produktionen som Dyrkningsmaaden og Rensningen er her i de senere Aar i stadig Fremgang.

8) Australsk Bomuld dyrkes i Ny Syd Wales, Queensland og den nordlige Del af Ny Zeeland. Den er sædvanligvis smukt hvid og glinsende og har 20—40 mm lange, fine og bløde Haar. Planten er den samme, Caravonika, der er indført i Mexiko, og som ogsaa forsøges dyrket i Ostindien, Kongo og Ægypten.

Blandt de europæiske Handelspladser for Bomuld stod før Liverpool øverst, hvad Effektivsalget angaar, og har ogsaa en betydelig Terminsforretning (Basis Upland, middling, ikke under low middling). Prisen noteres i pence pr. engl. Pund, og Effektivsalget omfatter Bomuld paa Lager i Liverpool, Bomuld to arrive samt cf og cif Salg. Næstefter Liverpool kom Bremen, der efter 1886 er bleven Børs for hele Tyskland. Salget omfatter Bomuld paa Lager i Bremen, Bomuld to arrive, Bomuld paa Levering og cf Salg, af hvilke navnlig sidstnævnte er af Vigtighed. Prisen noteres pr. ½ kg i Pfennig, dog for cf Salg i pence pr.

engl. Pund eller i Mark pr. 50 kg. Hamburg havde næsten kun Terminsforretning med Basis nordamerikansk Bomuld, middling, ikke under low middling, dog med 5 % »Franchise«, d. v. s. Ret til at levere indtil 5 % under low middling mod Godtgørelse af 1,5 Pf. pr. ½ kg for hver halve Klasse under low middling. Håvre, Marseille og Dunkerque var de vigtigste franske Handelspladser; de noterer i Francs pr. 50 kg. Paa samme Maade noterer Antwerpen, der var Hovedpladsen i Belgien.

Af de oversøiske Handelspladser kan følgende nævnes. For nordamerikansk Bomuld: New Orleans, Charleston, Savannah, Galveston og New York, der noterer i Cents pr. amerikansk Pund Brutto. Gennem Agenterne i Europa udbydes dog altid pr. engl. Pund i Pence cf. europæisk Havn. For Brasil Bomuld er Pernambuco og Bahia Udførselshavnene; de noterer pr. Arroba i Milreïs Papir, men fakturerer i kg. Ostindisk Bomuld udføres fra Bombay, Kalkutta, Madras og Karatschi, der fakturerer til Europa cf eller cif pr. Pund engl. i Pence eller pr. 50 kg i Francs. Ægyptisk Bomuld udføres fra Alexandria, der noterer pr. Kantar i ægyptiske Pjastre. Der faktureres pr. Kantar (som da regnes = 98 Pund engl.), idet Prisen opgives pr. Pund engl. i Pence, pr. 50 kg i Francs cf, eller »franco Waggon Triest«.

Bomuld benyttes som bekendt dels til Garn, dels til Vat (s. d.). Det ved Rensningen af de forskellige Sorter Bomuld fremkomne Affald (Cotton waste) er et Produkt, der er Genstand for selvstændig Handel, og som benyttes dels til Spinding og dels i Vatfabrikationen. Affaldet fra de bedste Sorter bruges til at blande mellem de ringere Sorter Bomuld for at spindes til grove og simple Garnsorter. De hvideste og letteste Kvaliteter bruges til Vat, og Affaldet af de simplere Sorter bruges til Spinding af groft Garn, der benyttes til Lysevæger eller grov Islæt, medens de allerkorteste Fnug, Virgotrævler, som er for korte til at kunne spindes, benyttes i Papirfabrikationen bl. a. til Fremstilling af Filtrerpapir. Af raa Bomuld indførtes til Danmark i de sidste Aar før Krigen mellem 5 og 6000 t (bortset fra en Transit paa 3—4000 t). Indførslen har været i stadig Stigning, medens Indførslen af Bomuldsgarn (s. d.) har været i Nedgang. Norge indførte c. 4000 t og Sverige c. 21 t (bortset fra en Transit paa c. 180 t).

Som det vil ses af nedenstaaende Tabel over Verdens Bomuldshøst, er denne nu over 4 Gange saa stor som for 40 Aar siden.

Verdens Bomuldshøst
(angivet i 1000 Baller).

Aar	Nord-Amerika	Ost-indien	Ægypten	Brasilien o. a. Lande	Ialt
1913—14 . . .	14,610	5,987	966	7,740	29,303
1906—07 . . .	12,349	4,865	877	3,539	21,630
1900—01 . . .	10,425	3,052	720	900	15,097
1895—96 . . .	7,162	3,196	695	770	11,923
1890—91 . . .	8,655	3,022	545	300	12,522
1885—86 . . .	6,530	2,228	405	213	9,396
1880—81 . . .	6,589	2,093	407	196	9,285
1876—77 . . .	4,485	1,942	443	401	7,271

Antallet af Tene i Bomuldsspinderierne har selvfølgelig ligeledes været i stadig Stigning. I 1877 ansloges Antallet af Spindler til 70,3 Mill., i 1898 ansloges Antallet til 100 Mill. og i 1914 til 144,7 Mill., hvoraf i England 56 Mill., i U. S. A. 31,5 Mill., i Tyskland 11,4 Mill., i Frankrig 7,4 Mill., i Rusland 9,1 Mill., i Indien 6,4 Mill., i Østrig 4,9 Mill., i Italien 4,6 Mill., i Japan 2,4 Mill., i Spanien 2,2 Mill., i Schweiz 1,4 Mill., i Belgien 1,5 Mill.

Bomuldsaffald se Bomuld.

Bomuldsbatist se Batist.

Bomuldsfløjl se Fløjl.

Bomuldsfrøkager er de ved Fremstillingen af Bomuldsfrøolie (s. d.) tilbageblivende Presserester, der benyttes som Kvægfoder, idet man skelner mellem afskallede Kager, fremstillede ved Presning af afskallede Frø, og uafskallede, fremstillede af hele Frø. Sidstnævnte, der er ganske mørke af de talrige Skaller, bør kun anvendes, naar de før Presningen er fuldstændig afhaarede, da de ellers indvirker skadeligt paa Fordøjelsen, fordi de paa Skallerne siddende fine Haar dels irriterer Tarmens Slimhinder, dels klumper sig sammen i større Boller; paa Grund af deres stoppende Virkning anvendes de dog undertiden i mindre Mængde som Tilsætning til saftigt Foder. De afskallede Kager er derimod et fortrinligt Foder baade for Malkekøer, der sædvanlig daglig faar 1— 1,5 kg deraf, og for Fedekvæg, som kan taale et større Kvantum, medens de slet ikke kan bruges til Kalve; ogsaa som Tilskud til Foder for Arbejdsheste benyttes de undertiden. De er gule med et svagt grønligt Skær, men bliver med Alderen brunlige og skal kun indeholde ganske enkelte Skaldele, ligesom de ikke maa være sure eller mugne. Deres Indhold af Næringsstoffer er ret vekslende, men som Gennemsnitstal kan for de senere Aars Vedkommende anføres: 10 % Vand, 43 % kvælstofholdige Stoffer, 7—12 % Fedt, 19—30 % kvælstoffri Ekstraktivstoffer, 5—12 % Træstof og 7 % Aske, idet der dog i de senere Aar synes at være en Tilbøjelighed til at presse Kagerne stærkere og stærkere for at udvinde mere Olie, hvorved selvfølgelig Fedtindholdet kan synke betydeligt; i de uafskallede Kager er Indholdet af de værdifulde Næringsstoffer betydeligt lavere. Naar Olien udvindes ved Ekstraktion, kommer Ekstraktionsresten i Handelen i Form af Bomuldsfrømel, der har en efter Indholdet af Skaller varierende, lysere eller mørkere Farve og et dertil svarende større eller mindre Indhold af Næringsstoffer; som Regel er Indholdet af Fedt betydelig mindre i Melet end i Kagerne. Baade i Kagerne og Melet er der forefundet en Indblanding af Kaffeskaller og Risaffald.

Bomuldsfrømel se Bomuldsfrøkager.

Bomuldsfrøolie, Cottonolie (Baumwollensamenöl, Baumwollensaatöl, Niggeröl; Cotton oil, Cotton seed oil; Huile de coton), er en fed Olie, der vindes ved Udpresning eller Ekstraktion af Frøene af de forskellige Arter af Bomuldsplanten, der indeholder 15—25 % Olie. Den fremstilles dels i selve Produktionslandene, dels indføres Frø navnlig fra Nordamerika, Ægypten og Algérie til Europa for at presses her. Ved Fremstillingen bliver Frøene først rensede saa godt som muligt for den vedhængende Bomuld paa særlige Pudsemaskiner, hvorefter de knuses og enten, sær-

lig i Amerika, presses, efter at Skallerne er fjærnede, eller, hvad der er det almindeligste i Europa, presses i uafskallet Tilstand. De knuste Frø eller Kærner presses i hydrauliske Presser, indlagte i uldne Sække, hvorefter den afflydende Olie enten forsendes som Raaolie eller raffineres ved Behandling med Natronlud og Gennemblæsning af Luft, hvorved c. 18 % af Raaolien fjernes, idet den skiller sig ud i Form af et Bundfald, der indeslutter en Del Olie, og som under Navn af Soapstock benyttes til mørke Sæber, billig Bogtrykfarve og til Fremstilling af Fedtsyrer, der undertiden kaldes »Cottonstearin« (jfr. dog ndf.). Den parfumeres ofte før Forsendelsen med Nitrobenzol og bleges undertiden med Klorkalk. Skal Olien indvindes ved Ekstraktion, bliver Frøene malede til et fint Mel, der i særlige Ekstraktionsapparater behandles med Benzin eller Kulstofsulfid, der opløser Olien og igen kan indvindes ved Opvarmning af denne. Presse- eller Ekstraktionsresterne benyttes som Foderstoffer, se Bomuldsfrøkager.

Den raa Olie er uklar og rødligbrun eller smudsiggul. Farven afhænger dels af Fabrikationsmetoden, dels af Frøsorterne, idet saaledes den af Frøene af Gossypium barbadense, navnlig i Europa fremstillede Olie er betydeligt mørkere end den i Nordamerika af Frøene af Gossypium hirsutum fremstillede. Den rensede Olie er straagul og har en Vægtfylde ved 15° = 0,922—0,926. Ved Afkøling til + 12 til + 10,° begynder den at udskille Stearin og bliver fuldstændig fast ved 0 til ÷ 1°. Den staar paa Overgangen mellem de tørrende og de ikketørrende Olier. Medens den raa Olie nærmest lugter og smager som Linolie, har den rensede Olie en behagelig nøddeagtig Smag. Til Spisebrug bliver den sædvanlig bleget med Valkejord, ofte under Tilsætning af surt Natriumkarbonat. Den raa Olie benyttes i Amerika dels som Maskinsmørelse, til Sæbefabrikation og dels til Indblanding i Linolie til Fernisser. Den rensede Olie bruges dels til Sæbefabrikationen, dels udskilles de faste Bestanddele ved Afkøling og Presning og benyttes under Navn af Bomuldsstearin ell. Cottonstearin væsenlig i Margarinefabrikationen (Smeltepunkt 26—40°), medens den flydende Del benyttes som Madolie, Sardinolie og til Forfalskning af andre Olier, hvortil ogsaa, ligesom til Indblanding i Talg, Svinefedt, Compound lard og Margarine, den rensede Olie direkte kan benyttes. I Sæbefabrikationen foretrækkes den raa Olie undertiden, fordi denne paa Grund af et Indhold af frie Fedtsyrer lettere lader sig forsæbe. I Europa bruges dog mest hertil den rensede Olie, men aldrig alene, kun blandet med andre Fedtstoffer, dels fordi den vanskelig lader sig forsæbe, dels fordi den dannede Sæbe kun vanskelig lader sig udsalte, og dels fordi Sæbe, fremstillet alene af Bomuldsfrøolie, med Alderen faar en ejendommelig, ubehagelig Lugt. Angaaende Oliens Anvendelse til Fremstilling af blæste Olier, s. d.

Bomuldsfrøolien finder nu en saa udstrakt Anvendelse i de ovenfor nævnte Øjemed, at skønt Fabrikationen først kan siges at være sat rigtig i Gang efter 1870, fabrikerer Amerika allerede nu c. 250 Mill. l Olie, hvoraf kun omtrent 40 % forbruges i selve Landet, medens de 60 % eksporteres. Handelen med denne Olie er paa Hovedhandelspladserne i Amerika underkastet Kontrol af en særlig Kommission, der angaaende de forskellige Kvaliteter har opstillet følgende Regler: Raa Olie skal for at kunne gaa som prime crude oil være fremstillet af afskallede Frø, have en sød Smag og Lugt, være fri for Vand og Bundfald og maa ved den almindelige Rensningsmetode kunne give prime summer yellow. — Den raa Olie maa for at kunne kaldes choice crude oil tilfredsstille de samme Fordringer som foregaaende og ikke indeholde mere end 1 % frie Fedtsyrer. — Summer yellow cottonseed-oil skal være fuldstændig blank, fri for Vand og Bundfald, have en sød Lugt og Smag og en ren straagul, ikke rødlig Farve. Winter yellow Olien skal tilfredsstille de samme Fordringer som foregaaende og derhos ved at afkøles til 0° holde sig fuldstændig klar i 5 Timer. — Winter white Olien skal tilfredsstille de samme Fordringer som foregaaende, men have en straahvid indtil hvid Farve. — Summer white Olien skal tilfredsstille de samme Fordringer som foregaaende med Undtagelse af Fordringen om at holde sig klar ved Afkøling. — Raffineret gul Olie, der betegnes som off, kan have en daarligere Smag end foregaaende, ligesom Farven maa være rødlig, men dog ikke rød.

En Indblanding af Bomuldsfrøolie i Planteolier kan som Regel kun paavises ved en udførlig kemisk Undersøgelse, medens et Indhold deraf i animalske Fedtstoffer ofte lettere lader sig paavise, nemlig ved Oliens Indhold af Fytosterin, der kan udskilles efter Fedtstoffets fuldstændige Forsæbning og derpaa nærmere undersøges.

Bomuldsgarn (Baumwollengarn; Cotton yarn, Twist; Fil de coton) er Bomuld, som er spundet til Garn eller Traad. Spindingen foregaar i særlige Spinderier, i hvilke man først foretager en Klassifikation af Bomulden efter dens Værdi som Spindemateriale, idet man sædvanlig deler den i 8 Klasser, som Repræsentanter for hvilke man tager: 1) Lang Georgia, 2) Bourbon, Jumel og Porto Rico, 3) Pernambuco, 4) Louisiana, 5) Carolina og kort Georgia, 6) Virginia, 7) Surate og 8) Bengal, og man foretager i Overensstemmelse hermed før Spindingen en Blanding af beslægtede til samme Klasse hørende Sorter. Efter Blandingen skal den i Ballerne stærkt sammenpressede Bomuld løsnes, hvilket sker ved efter hinanden følgende Behandling i Volfer, Slag- og Kartemaskine. Af Volfer eller Aabnere haves mange forskellige Konstruktioner, af hvilke en meget benyttet bestaar af en Kasse, indvendig forsynet med fremspringende Arme eller Lister, og i hvilke roterer indtil 4 Tromler, ligeledes forsynede med fremstaaende Arme eller Lister, og som gør 5—600 Omdrejninger i Minuttet. Støv og Smuds bortsuges af en Ventilator gennem en fin Rist, medens den løsnede Bomuld suges fast paa en Sitromle og tages af denne som et sammenhængende Flor. Efter Volfningen bliver Bomulden behandlet med Slagmaskinen, af hvilken en almindelig benyttet Konstruktion er vist paa Fig. 39. Det oprullede Flor a fra Volfen føres til Maskinen ved Hjælp af en Tilførselsdug b over Valserne t, s og c, idet Tilførselshastigheden kan varieres ved Hjælp af en Klemmeanordning r, d. Valserne

afleverer Bomulden til Slagværket e, der roterer med en Hastighed af 12—1600 Omdrejninger i Minuttet, og som er forsynet med en Rist f, mod hvilken Slagværket arbejder, og en Rist g, gennem hvilken Støv og Affald falder ned i en Samlebeholder h. Bomulden suges ved Hjælp af Ventilatoren p hen paa Tromlerne i_1 og i_2, der, idet de roterer, suger Bomulden fast paa deres Overflade som en sammenhængende Vat, medens de lader Støvet passere gennem sig, hvorefter det af Ventilatoren føres bort til Støvkammeret q. Fra Sitromlerne tages Floret derpaa af Valserne k og sammenpresses yderligere mellem Valserne l_1, l_2, l_3 og l_4, for derpaa ved Hjælp af Valserne m, n_1 og n_2 at vikles op som vist ved o. Ofte anvendes en yderligere Rensning paa en saakaldt Ekspreskarte, der ligner en Slagmaskine, men hvis Slagværk bestaar af Taver fra hinanden. Viser derimod Tænderne i samme Retning, som ved W og T paa Fig. 40, kan man, naar T bevæger sig hurtigere end W i samme Retning, som Tænderne viser, faa alle Taverne trukne ud af Tænderne paa W. I sidstnævnte Eksempel er tillige vist en saakaldt Arbejdsvalse A, der arbejder sammen med den egentlige Valsetromle T, men bevæger sig langsommere end Valsen W, saaledes at denne vil tage Bomulden fra A og overføre den igen til T. Sædvanlig anordnes et stort Antal af saadanne Valsepar som A og W og ogsaa ofte faststaaende Kartebeslag som D i passende Rækkefølge udenom en meget stor Kartetromle, idet man foretager to Kartninger af Bomulden, først paa en grovere Forkarte-, dernæst paa en finere Finkartemaskine, af hvilke der haves en Mængde forskellige Konstruktioner. Ved Kart-

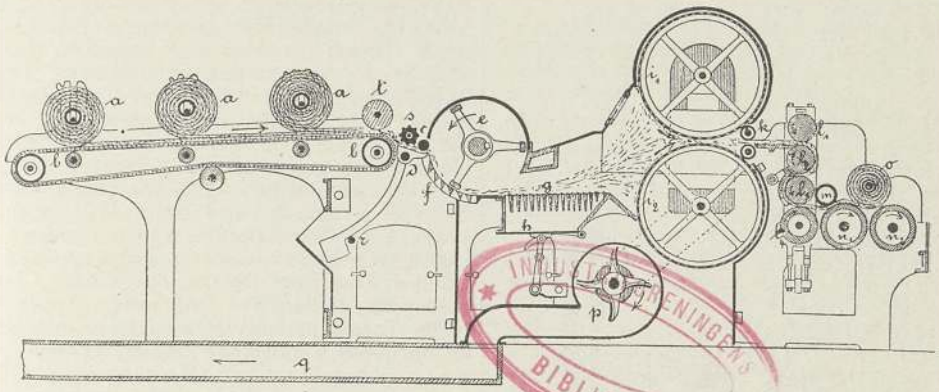


Fig. 39. Slagmaskine til Bomuld.

en med Savtænder besat Tromle, der river stærkt op i Bomulden, hvorved en yderligere Frasigtning af Støv og Smuds muliggøres. Fra Slagmaskinen gaar Bomulden derpaa til Karten, der skal løsne den dannede Vat, saaledes at Haarene lettere kan lægges parallelt. Kar-

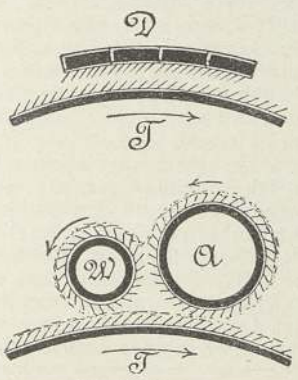


Fig. 40. Karter.

ten bestaar af et Stykke Læder, ved Maskinarbejde anbragt paa en cylindrisk Overflade, og gennem hvilket er stukket en Mængde dobbelt knæformet bøjede Metaltraade, der tilsammen danner det saakaldte Kartebeslag. To saadanne Beslag arbejder altid sammen og vil, naar Tænderne viser i modsat Retning, se Fig. 40, D og T, og de begge eller den ene bevæges i samme Retning som Tænderne viser, karte de mellem dem anbragte ningen afgaar som Regel 3—12 % som Affald, der kan benyttes til groft, simpelt Garn. Bomulden forlader Tromlen som et Baand, der sædvanlig passerer en Strækkemaskine eller Laminerstol, der bestaar af 3—6 efter hinanden følgende Valsepar, der bevæger sig med tiltagende Hastighed, hvorved bevirkes en Egalisering af Bomuldsbaandet eller Lunten. Bomulden er hermed færdig til den egentlige Spinding, der bestaar i en Udtrækning og Snoning af Lunten. Spindingen deler sig i to Dele, nemlig den grovere Forspinding, der undertiden gentages flere Gange, og Finspindingen, idet man til begge Arbejder har forskellige Maskiner. Et Eksempel paa en Forspindemaskine er vist paa Fig. 41, hvor a betegner Laminerstolen, fra hvilken Lunten føres til Vingerne b og derfra til Spolen c; i er en Vogn, der ved Hjælp af Tandstangen k og Tandhjulet m bevæges op og ned, og paa hvilken Spolen c samt Hjulparrene g h og e f, der drejer Spolen og Vingerne, er befæstede. Ved disse Bevægelser vil Lunten baade strækkes og snos. Efter Forspindingen følger en Finspinding, ved hvilken Traaden yderligere strækkes til den forønskede Finhed og samtidig snos færdig. Eftersom Finspindingen foretages paa den saakaldte Watermaskine, som navnlig bruges til det stærkeste og kraftigst snoede Garn, der i Reglen anvendes til Kædegarn, eller paa Mulemaskinen, der sædvanlig anvendes til blødere, ikke saa stærkt snoet Garn, f. Eks. Islætgarn og svagt snoet Kædegarn. Mediotvist, benævnes den færdige Vare ofte

Watertvist eller Muletvist. Garnet oprulles fra Finspindemaskinen paa de saakaldte Cops eller Pincops, der bestaar af et langt, svagt konisk Paphylster, i hvilken Form Garnet finder Anvendelse baade i Væveriet som Islætgarn og i Trikotfabrikationen, medens det til andet Brug ophaspes paa en Haspe af Form som en almindelig Garnvinde, der efter et passende Antal Omgange har afmaalt et saakaldt Fed, der ombindes for sig, dog saaledes, at Bindetraaden for de enkelte Fed hænger sammen. Sorteringen sker efter Finheden, og i Overensstemmelse med denne

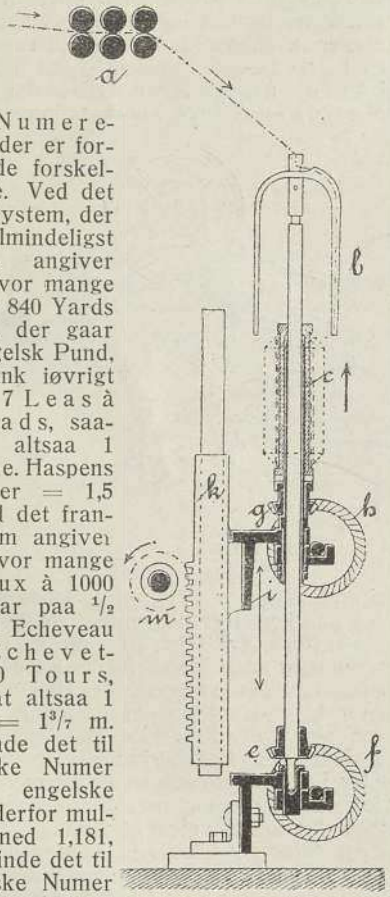


Fig. 41. Forspindemaskine.

foretages Numereringen, der er forskellig i de forskellige Lande. Ved det engelske System, der er det almindeligst benyttede, angiver Numret, hvor mange Hanks à 840 Yards = 768 m. der gaar paa et engelsk Pund, idet 1 Hank iøvrigt inddeles i 7 Leas à 80 Threads, saaledes at altsaa 1 Thread (d. e. Haspens Omfang) er = 1,5 Yard. Ved det franske System angiver Numret, hvor mange Echeveaux à 1000 m der gaar paa ½ kg, idet 1 Echeveau er = 10 Echevettes à 70 Tours, saaledes at altsaa 1 Tour er = 1⁴/₇ m. For at finde det til det franske Numer svarende engelske maa man derfor multiplicere med 1,181, og for at finde det til det engelske Numer svarende franske maa man multiplicere med 0,847. Undertiden bruges ogsaa i England en Klassificering efter Spindler, idet 1 Spindel er = 18 Hanks = 15 120 Yards = 13 824 m. For at lette Bestemmelsen af Numret har man konstrueret særlige Tabeller, Bombykometre eller Garntavler, hvori man af Vægten af et bestemt Maal ligefrem kan aflæse Numret. Man har flere Gange forsøgt at indføre en international Numerering, der iøvrigt ogsaa skulde gælde for andre Garnsorter med Undtagelse af Silke, og som skulde angive det Antal m, der vejer 1 g.

Garn Nr. ½, ¾, 1, 1¼, 1½, 1¾, 2, sjældnere Numrene fra 6 til 12, bruges hovedsagelig til Væger og grovere Bomuldsvarer, f. Eks. Tvistlærred, Numrene 12—30 ogsaa til Lampevæger; fra 6—20 spindes kun hele eller halve Numre, og over 20 spindes sædvanlig kun Numrene 24, 30, 36, 40, 50, 60, 70, 80 og 100. Sædvanlig standser man ved Nr. 250, idet højere Numre kun spindes efter særligt Forlangende. Foruden det ovenfor nævnte Garn til Væveribrug fremstilles ogsaa Strikkegarn og Sygarn. Strikkegarn spindes af en ren og blød Bomuld og er kun svagt snoet med omtrent 0,4 Omdrejning pr. cm. Det enkelt snoede Garn benyttes til Maskinstrikning, navnlig til Rundvæve, medens Garnet til Haandstrikning og til Brug for almindelige Strikkemaskiner næsten kun anvendes som Traad, hvorved forstaas sammentvundet Garn. Sygarn er ikke Garn, men Traad, idet det kun bruges flerdobbelt tvundet, men benævnes til Trods herfor i daglig Tale sædvanlig Sygarn i Stedet for Sytraad. Saavel Sy- som Strikketraad (»Sy- og Strikkegarn«) bestaar sædvanlig af 2, 3, 4, 6 eller 8 sammentvundne Garn, der, naar Garnet er snoet tilhøjre, sammentvindes tilvenstre, hvorved opnaas, at Traaden bliver mere regelmæssigt rund. Ogsaa til Vævning benyttes Traad, sædvanlig kun sammentvundet af 2 Garn. Tvindingen kan enten ske i vaad eller tør Tilstand, idet Traaden i førstnævnte Tilfælde bliver haardere og stivere, i andet Tilfælde blødere og mere elastisk, hvorfor f. Eks. Strikkegarn altid behandles paa denne Maade. Garn til Syning tvindes stærkt, til Strikning svagere, og det saakaldte Stoppegarn er saa at sige ikke tvundet. Den almindelige Sytraad er som Regel tretraadig og gaar i Handelen paa Triller, der sædvanlig optager 150—200 Yards, medens Ritraade sædvanlig er oprullede i Form af Nøgler, Broderegarn ophaspet til smaa Dukker og Strikkegarn ophaspet i Fed. Garnet forsendes sædvanlig i Pakker paa 5 eller 10 engelske Pund eller paa 2½ og 5 kg, stærkt sammenpressede og tilsnørede og derpaa nedpakkede i Baller paa 500 kg eller 1000 engelske Pund. Sædvanlig indeholder hver Pakke lige saa mange Fed, som Pakken vejer Pund multipliceret med Numret. Priserne stiger med Finhedsnumret og opgives sædvanlig for flere Numre sammen, f. Eks. for 6—12, 14—24, 26—34, 36—44, 96—110, 112—150 o. s. v. For Numrene 6—12 gælder den samme Pris for alle Numre, men for en højere Numergruppe gælder den angivne Pris kun for det midterste Numer, saaledes at der maa tillægges eller fratrækkes ¼ Penny for hvert henholdsvis højere eller lavere Numer i Gruppen. Selvfølgelig er det imidlertid ikke alene Finheden, der er afgørende med Hensyn til Prisen, idet Kvaliteten ogsaa beror paa den større eller mindre Fasthed, Glathed, Runding, Ensartethed og Udseende, hvilke Egenskaber igen er afhængige dels af Kvaliteten af den benyttede Bomuld, dels af de anvendte Maskiner og endelig af den mere eller mindre omhyggelige Fremgangsmaade ved Spindingen. Garnet forekommer derfor i mange forskellige Sorter, som benævnes prima, sekunda, godt og ordinært med forskellige Mellemtrin som bedst, god eller lille prima, ekstra bedst, bedst, meget god, god sekunda o. s. v. Kvaliteterne betegnes sædvanlig ved Spinderiets Navn, da de enkelte Spinderier som Regel kun spinder bestemte Numre efter de Kvaliteter af Bomuld, som deres Maskiner er indrettede til at behandle, medens Kommissionshusene som Regel ombytter disse Betegnelser med forskellige Figurer som en Luftballon, Svane,

Ørn, Rose o. s. v., hvilket har til Hensigt, at Køberne ikke skal erfare, hvilken Spinders Garn de har købt og derved blive i Stand til at udøve en ofte generende Kontrol med vedkommende Kommissionshus.

Bomuldsgarn kommer sædvanlig paa Markedet med forskellig Appretur. Oftest bliver det først svedet, hvorved alle de fremstaaende Haar fjærnes, og Traaden bliver lettere, glattere og finere, saaledes at f. Eks. Garn Nr. 90 ved Svidningen bliver til Nr. 95. »Lystrering« bestaar i en Overtrækning af Traade med et Klæbestof som Dekstrin e. l. og en paafølgende Behandling med Børster, hvorved Traaden bliver mere glat og glinsende. Som omtalt under Bomuld bliver nu til Dags ogsaa meget Bomuldsgarn merceriseret, hvorved det kan faa et fuldstændig silkeagtigt Udseende. Eisengarn er sædvanlig totraadet, stærkt appreteret, bleget og farvet og besværet med omtrent 6 % Klister. Effektgarn er Traad tvundet af forskelligt farvet Garn, medens Flammegarn er fremstillet ved Tvinding af forskelligt farvet Garn fra Finspindemaskinen, der paa forskellige Steder af Traaden er snoet med forskellig Styrke. Iøvrigt fremkommer Bomulden farvet paa mange forskellige Maader og sammentvundet af Garn af forskellig Farve eller med forskellige Nuancer af samme Farve.

Af Bomuldsgarn indførte Danmark før Krigen c. 1600 t og udførte c. 67 t, Norge indførte c. 1700 t og Sverige c. 1100 t mod en Udførsel af henimod 500 t.

Bomuldsblaat se Meldolablaat.

Bomuldsgult se Oriolgult.

Bomuldsorange R se Oriolgult.

Bomuldsrodbark, Cortex radicis Gossypii herbacei, faas af den i Vestindien hjemmehørende Gossypium herbaceum (se Bomuld) og finder Anvendelse i Medicinen mod indvendige Blødninger, hyppigst i Form af en ved Hjælp af Alkohol, Glycerin og Vand fremstillet Fluidekstrakt, Extractum fluidum G. h.; Barken, der kommer i Handelen som lange seje Baand, der indvendig er næsten hvide og udvendig lysebrune, er endnu ikke nærmere undersøgt med Hensyn til sine virksomme Bestanddele.

Bomuldsstearin se Bomuldsfrøolie.

Bomuldstøjer (Baumwollenzeugen, Baumwollengewebe; Cotton goods; Toiles de coton) er forskellige, dels med Hensyn til Farven og dels i Henseende til den Maade, hvorpaa de er vævede. De forekommer i Handelen enten farvede eller ufarvede, i sidstnævnte Tilfælde igen enten blegede eller ublegede. Farven kan enten være ensartet eller mønstret og kan enten være frembragt ved Trykning, Stykfarvning eller Garnfarvning. Ved Vævningen anvendes de sædvanlige Vævemaader, saaledes at Tøjet er lærredsagtigt, naar Islætten vekselvis gaar over og under en Kædetraad, kipret, naar Islættraaden gaar over flere Kædetraade ad Gangen, og da enten atlasagtig (se Atlas) eller damasceret, naar enkelte Partier af Tøjet er lærredsagtigt, andre atlasagtigt vævede. Endvidere anvendes Fløjlsvævning, og Fløjlet kan da enten være opskaaret eller uopskaaret.

Efter Vævningsmaaden inddeler man sædvanlig Bomuldstøjer i følgende Hovedklasser:

1) Glatte lærredsagtige Bomuldstøjer.

a. Tætte, lærredsagtigt vævede Tøjer, hvortil hører Tvistlærred eller Grey Stout, der er ubleget, og Dowlas, bleget, kulørt, garnfarvet, mønstrede, i daglig Tale kun kaldet Bomuldstøjer. Endvidere Katun, imiteret Lærred, Kaliko, Perkal og Creton (glat og sædvanlig broget, trykt paa hvid eller farvet Grund). Herhen hører ogsaa Kambrik, Kammerdug, der fremstilles af Garn Nr. 36—96 og har 2400—5500 Traade paa 1 m. Shirting, der fremstilles af Garn Nr. 16—60 og med 1800—3200 Kædetraade paa 0,695 m i ufarvet Tilstand; Nankin, der er stærk Katun, fremstillet af Nankinbomuld eller farvet som dette, Gingham, skotsk Lærred, Wienerlærred (kvadreret eller stribet), Bomuldsbarège, Rips o. m. fl.

b. Aabne eller klare lærredsagtigt vævede Tøjer, hvortil hører Organdin eller Organdy, der er et aabent Tøj med tætte, glatte Striber, oftest stift appreteret; det benyttes til Klædningsstykker og Underfor. Endvidere Musselin, Mull og Linon, der fremkommer baade hvide, ensfarvede, brogede, brocherede og broderede. Batist og Jaconet staar paa Overgangen mellem de tætte og de aabne Tøjer. Disse Tøjers Finhed afhænger af det anvendte Garns Finhed og Tæthed og af de enkelte Traades Afstand fra hverandre. Begge Dele bestemmes ved Hjælp af Traadtælleren, der er en Lupe med et Synsfelt af 1 cm².

2) Gazeagtigt vævede Tøjer. Hertil hører Gaze, Tarlatan, der er meget tynd Gaze, hvid, ensfarvet eller trykt i Mønstre, og ofte forsynet med Mineralfarver, der er befæstede med Lim, saaledes at Tøjet ikke kan vaskes. Glansgaze eller Sølvgaze, ved hvilket Aabningerne er lukkede med Husblas eller Lim. Endvidere Tyll, Bobinet, Bomuldsstramej og Canevas.

3) Kiprede (croiserede) tætte Tøjer, hvortil hører Satin (se Atlas), Barchent (s. d.); endvidere Croisé, Drejl, Dvælg, Bast, Domestik, Madapolam o. fl.

4) Mønstrede eller façonerede Tøjer, hvortil hører Dimity eller Wallis, Damask, Piket o. fl.

5) Fløjlsvævede Bomuldstøjer som Bomuldsfløjl, Manchester eller Velveteen o. fl.

Angaaende de forskellige Sorter henvises til de særlige Artikler.

Efter Vævningen, der ikke frembyder særlige Ejendommeligheder (se Vævning), bliver Stofferne appreterede, hvorved det første Arbejde er Svidningen for at bortskaffe de fremstaaende Haar. Mange Bomuldstøjer bliver ogsaa ruede og skaarne (se Appretur). En Fjærnelse af den ved Vævningen benyttede Slette sker ved Vaskning og Afskylning. Blegningen (s. d.) sker ved Græsbleg og Klorbleg, ofte i Forbindelse med hinanden, og Græsblegen er forsøgsvis erstattet med Ozonblegning. Efter Blegningen tørres Tøjet i udspændt Tilstand og bliver dernæst igen overskaaret og børstet. En Stivning (det, der i daglig Tale særlig kaldes Appretur) gør Tøjerne mere fyldige og muliggør en mere fuldkommen Glatning. Stivemidlet paaføres i særlige Maskiner, enten paa den ene eller paa begge Sider af Tøjet. Som Stivemiddel an-

vendes en Klister af Hvedestivelse med Tilsætning af Voks, Stearin, Gummi eller slemmet Kaolin, men iøvrigt anvendes ogsaa Ris-, Majs- og Kartoffelstivelse, Dekstrin, Apparatin (Stivelse, som i Kulden er behandlet med Natronlud, der igen er neutraliseret med en Syre), Tragant m. m. Apparatin gør Tøjerne meget haarde og er vanskeligt at fjærne ved Vaskning. Efter Stivningen bliver Tøjerne afvandede ved Centrifugering eller Presning og tørrede, udspændte paa Rammer. Derefter følger en Kalandring (se Appretur), ofte efter at Stofferne først har faaet en saakaldt Glacéappretur ved at oversprøjtes med en Blanding af Stivelse, Lim, Kaolin, Stearin, Voks og Kolofonium, hvortil er sat Kalivandglas. Herefter kan følge en Moirering og Gaufrering (se Appretur), hvorefter følger de sædvanlige Fuldendelsesarbejder saasom Udmaaling, Foldning og Sammenpresning. Angaaende Merceriseringen se Bomuld. En Del Bomuldstøjer som Mull, Gaze og Barège bliver direkte fra Vævestolen pressede mellem Kobberplader og Pressepap uden iøvrigt at appreteres. Angaaende Undersøgelsen af Bomuldsstoffer og Paavisning af Bomuld i andre Stoffer se Garn.

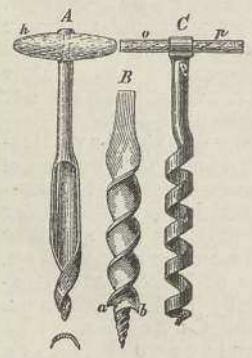
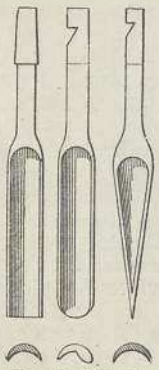


Fig. 42. *A* steiersk, *B* amerikansk, *C* enkelt ældre Snekkebor.


Fig. 43. Skebor.

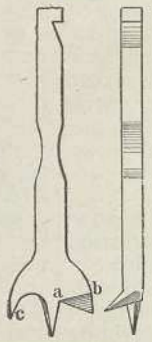


Fig. 44. Centrumsbor, set forfra og fra Siden.

Hvad der indføres til Danmark og Norge af Bomuldsvarer kommer for den overvejende Dels Vedkommende fra England. Meget faas dog ogsaa fra Tyskland, der leverer ganske de samme Varer som England, bl. a. ogsaa finere hvide og alle Slags trykte Tøjer, navnlig fra Elsass. Enkelte Specialiteter i lettere Varer indføres endvidere fra Schweiz og Italien, foreløbig dog kun i ringe Mængde. I Danmark og Norge har Bomuldsvævningen i de senere Aar taget et meget betydeligt Opsving, strækkende sig over alle de forskellige Fabrikater, og en Fremstilling af trykkede Tøjer er ogsaa paabegyndt. Navnlig har Vævningen af alle grove Varer taget et saadant Opsving, at der af disse saa at sige intet indføres mere.

Bonbons kaldes en Del forskellige Sukkervarer, der fremstilles i mange forskellige Sorter, og som bestaar af Sukker med eller uden Tilsætninger, der skal tjene til at meddele dem en særlig Lugt eller Smag; undertiden bestaar Bonbons dog hovedsagelig af Chokolade. Almindelige Bonbons, Bolsjer eller Brystsukker, fremstilles ved Kogning af Sukker med Tilsætning af lidt Vand, til det har faaet en saadan Konsistens, at det ved Afkøling stivner men holder sig klart. Oftest tilsættes forskellige Æterarter, æteriske Olier o. l. og Sukkerkulør eller andre Farvestoffer. Den færdigkogte Masse hældes ud paa Metalplader, hvor den, inden den er fuldstændig stivnet, skæres i Stykker, eller den trækkes ud til Stænger og overklippes med en Saks eller paa særlige Maskiner. Ofte bliver ogsaa de saaledes fremstillede Stykker pressede i særlige Forme. De saakaldte Maltbrystsukker, Brystkarameller o. l. hører enten herhen, idet de ofte ikke indeholder Malt, eller ogsaa fremstilles de ved Indkogning af Sukker med et Maltudtræk, idet Indkogningen i saa Tilfælde sædvanlig sker saaledes, at de færdige Bonbons ikke er klare. De saakaldte Rocks fremstilles ved at samle en Del forskelligt farvede fingertykke Bonbonstænger i en ufarvet Masse, rulle denne ind i ligeledes forskelligt farvede Bonbonplader og derpaa hurtigt, medens det hele endnu er plastisk, trække den saaledes dannede Klump ud til en lang, tynd Stang, der først deles, naar den er bleven haard. Drops kaldes hovedsagelig saadanne Bonbons, som indeholder syrlige Frugtsafter. Særlig bekendte er de saakaldte Lemondrops, der indeholder Citronsyre. Skønt det skulde synes indlysende, at man hverken ved Fremstillingen af Bonbon bør benytte giftige Farvestoffer eller til Indpakningen anvende Papir, der er farvet med saadanne, forekommer dette dog af og til. Foruden almindeligt Sukker bruges ved Fabrikationen en ikke ringe Mængde Stivelsessukker.

Bonesize, Benslette, er en Slette, der benyttes til Garn i Klædevæverierne, og som udmærker sig ved at holde sig flydende i ubegrænset Tid og ved at være meget holdbar. Den fremstilles ved at koge Hestekadavere, efter at Huden er flaaet af, med Damp under Tryk og afskumme Fedtet og er saaledes en meget limholdig Kødsekstrakt. Det afskummede Fedt gaar i Handelen under Navn af Kamfedt (s. d.).

Bonevoks kaldes en Blanding af Voks med omtrent den halve Mængde Terpentinolie, der benyttes til Boning af Gulve. Ofte benyttes i Stedet for denne Blanding, der længe holder paa Terpentinlugten, en Slags Vokssæbe, der faas ved Kogning af almindelig Voks eller bedre Karnaubavoks med Potaske.

Bonneterie er den franske Benævnelse paa alle strikkede eller hæklede Beklædningsgenstande, saasom Trøjer, Huer, Handsker, Strømper, Dameveste etc. af Silke, Uld, Bomuld eller Linned.

Bonnettes kaldes forskellige Sorter lettere Sejldug (s. d.).

Bonzac se Bordeauxvine.

Books, Buckmusseliner, kaldes en Slags fine, engelske Bomuldstøjer, der er aabent vævede af meget fint Garn og alt efter den tilsigtede Anvendelse enten bløde eller stift appreterede. De er nærmest en Efterligning af de franske Hørgarnslinoner og forekommer i tre Sorter, nemlig Hard Books, som er stivede, Soft Books, som er ustivede, og Lawned Books eller India

lawn, som er en Mellemting mellem de to nævnte.

Boort se Diamant.

Bor (Bohrer; Drill ell. Borer; Foret) haves som bekendt i en Mængde forskellige Udførselsformer, baade til Boring i Træ, Metal og Sten. Til Boring i Træ anvendes til smaa Huller Platbor, der ender med en lige Eg, vinkelret paa Aksen, og Vridbor, der iSpidsen er tildannet som en tilspidset, skarpkantet Skrue, saaledes at det ved Omdrejningen trækker sig selv ind i Træet, medens den skærende Eg enten danner en stejl Skruegang i selve Boret, eller det skærer forneden, og den stejle Skruegang tjener blot til at befordre Spaanerne op. Her-

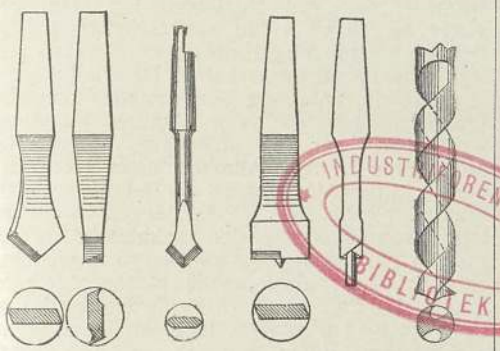


Fig. 45. Forskellige Former af Metalbor. *A*, *B* og *C* Spidsbor, *D* og *E* Centrumsbor (*E* »Tapbor«), *F* Snekkebor. Forneden ses den skærende Del indtegnet i Borehullet.

til hører det steierske Snekkebor, Fig. 42 A, der oftest indstikkes i et Træhaandtag h. Af andre Bor med skruevundet Eg kan nævnes det amerikanske eller dobbelte Snekkebor, Fig. 42 B, der er dannet af en flad Skinne, der er snoet om sin egen Akse, og som oftest ender med en lille Trækskrue og to skærende Ege a og b. Et lignende Bor, det enkelte Snekkebor, Fig. 42 C, er dannet af en prismatisk Stang, der er snoet op omkring en Dorn, som bagefter trækkes ud; saadanne Bor forsynes enten med et Træskaft o p eller sættes i en særlig Borestilling. Skebor, Skylp eller Hulbor har en ensidig Fordybning i Staalet, Fig. 43, der, som de forneden viste Tværsnit udviser, enten kan have to Ege, saa de kan skære ved begge Omdrejningsretninger, eller kun en Eg, saa de kun skærer, naar de drejes i den ene Retning. Centrumsboret, der er vist paa Fig. 44, set forfra og fra Siden, har i Midten en trekantet Styrespids, paa den ene Side en Kniv, c, som gør et Snit langs Hullets Omkreds, og paa den anden Side en Mejsel, a b, som udskærer Spaanen indenfor dette Snit. Endvidere kan nævnes Spunsbor, der enten bestaar af et til en Cylinder sammenbøjet og for Enderne sammenloddet Savblad, Kronbor, eller har en fra Boret vandret udgaaende Arm, der atter bærer et med Boret parallelt, fast eller forskydeligt Staal, som udskærer en ringformet Rende. Kronborene bruges navnlig, naar man vil benytte den udborede Skive, de andre Spunsbor, naar man skal bore store, gennemgaaende Huller i ikke for tykt Træ. Til Boring i Metal anvendes dels Spidsbor, Fig. 45 A, B og C, enten tilskærpede ensidig, A og B, saaledes at de kun skærer i en Retning, eller fra begge Sider, C, saaledes at de skærer i begge Retninger, dels Centrumsbor, hvis Ege ligger i hinandens Forlængelse, og som enten har en lille Styrespids, Fig. 45 D, eller en større Styretap, Fig. 45 E, dels endelig Snekkebor, med en i Staalet indfræset Skruegang, Fig. 45 F.

Mindre Bor til Boring i Træ forsynes, som nævnt, ofte med et Træhaandtag, men til dybere Boringer og til Boringer af større Huller anvendes som Regel en saakaldt Borestilling, sædvanlig et Boresving, Vimmelskaft eller Druebor (saaledes kaldet ikke paa Grund af den drueformede Brystknap, men ved en Forvanskning af det tyske: »Draufbohrer«). Dette kan enten være af Jærn, Fig. 46 A, eller Træ, Fig. 46 B; Hjulboret, Fig. 46 C, anvendes i Kroge, hvor man ikke kan komme til med Vimmelen. Til smaa Metalbor anvendes ofte Drillboret, Fig. 47, der bestaar af en med stejle Skruegænger forsynet Stang a b, der ved den ene Ende er drejeligt fastgjort i Knappen K, ved den anden har en Holder e for Boret, og som tillige bærer den løse Møtrik m. Naar denne skydes op og ned langs Stangen, medens Knappen fastholdes mod Brystet eller paa anden Maade, vil Stangen og dermed Boret kunne sættes i meget hurtig Omdrejning. Til noget større Bor bruges Vimmeler af Jærn og Hjulbor samt Boreskralle, der er forsynet med et Klinkhjul, som omdrejes ved Hjælp af et med en Klinkhage forsynet Haandtag, der kan drejes udenom Hjulet. I Maskinværkstederne benyttes endelig en Mængde forskelligt konstruerede Boremaskiner, hvis nærmere Omtale her vilde føre for langt.

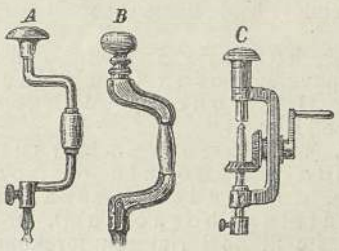


Fig. 46. *A* og *B* Druebor, *C* Hjulbor.



Fig. 47. Drillebor.

Bor er et Grundstof, hvis kemiske Betegnelse er B. Det findes ikke i fri Tilstand i Naturen, men derimod i Forbindelse med Ilt (Surstof) som Borsyre og som Borater, borsure Salte, f. Eks. Borax (s. d.), Boracit, der hovedsagelig bestaar af Magniumborat og Magniumklorid, Borokalcit, der bestaar af Kalciumborat, Boronatrokalcit, et Dobbeltsalt af Kalcium- og Natriumborat, o. a. Det kan fremstilles saaledes, at det enten danner et mørk grønligbrunt, amorft Pulver, eller som grafit- eller diamantagtige gule Krystaller, hvilke sidstnævnte, de saakaldte Bordiamanter, der indeholder ringe Mængder Aluminium og Kulstof, er saa haarde, at de kan ridse Korund. En kunstig fremstillet Forbindelse af Bor og Kulstof,

Borokarbid, danner sorte, glinsende Krystaller, der er haardere end Karborund, og som er foreslaaet anvendt til Bore- og Slibemiddel. Bor er i fri Tilstand meget modstandsdygtigt overfor kemiske Paavirkninger, men har ikke fundet nogen teknisk Anvendelse. Dog har det været foreslaaet anvendt som Tilsætning i ringe Mængde til Aluminiumlegeringer.

Boracit er et Mineral bestaaende af Magniumborat og Magniumklorid med 62,5 % Borsyre. Det er hvidt eller graagulligt (af Jærn) med muslet Brud og sprødt. Haardheden er meget stor = 7; Vægtfylden = 3. Det har Glas- eller Diamantglans og er delvis gennemsigtigt. Trods det, at Boracit krystalliserer regulært, er det dobbeltbrydende ved almindelig Temperatur; ved Ophedning til 265° bliver det pludselig enkeltbrydende, men bliver ved Afkøling atter dobbeltbrydende. Det er uopløseligt i Vand men opløseligt i Saltsyre; ved Henliggen forvitrer det og falder tilsidst fuldstændig hen. Boracit forekommer i Gips, Anhydrit eller Stensalt ved Segeberg, Lyneburg og Stassfurt; Stassfurt leverer aarlig 150 t Boracit. Det anvendes til Fremstilling af Borax.

Boras er den latinske Betegnelse for Borat, borsurt Salt.

Borassusfibre se Piassava.

Borasurt, Boraste, Herba Boraginis, er Bladene af Borago officinalis, Hjulkrone, hørende til de rubladedes Familie. Den er vildtvoksende i Syd- og Mellemeuropa og dyrkes i vore Haver. Bladene er helrandede, tilspidsede, fjernervede og tæt ruhaarede. Blomsterne er blaa og har hjuldannet Krone. Afplukningen af Bladene foretages i Juni—Juli, hvorefter de straks tørres. De anvendes i Medicinen som beroligende Middel.

Borater, borsure Salte. Af disse anvendes navnlig Borax (s. d.), Kuppriborat, se Borgrønt, og Manganoborat, se Sikkativ.

Borax, Natriumborat, borsurt Natron (Borax; Borate of sodium; Borate de Soude; Biboras natricus, Natrium boracicum), er et af de vigtigste af de i Naturen forekommende Borater og indeholder c. 36,6 % Borsyre. Det forekommer som Mineral i Thibet, Kina, Ostindien og Japan, Kalifornien og Nevada, hvor det dels findes opløst i forskellige Søers Vand, dels i Form af Krystaller, der er afsatte langs Kysterne og i Mudderet paa Bunden. Disse Krystaller, der er gulgraa eller graagrønne, fedtglinsende Prismer, som kan naa en Vægt af indtil 0,5 kg, er altid urene og maa renses ved Opløsning i Vand og Omkrystallisation. Paa denne Maade fremstilledes tidligere al Borax her i Europa, navnlig af den fra Thibet indførte Raavare, der kaldes Tinkal, Pounxa eller Burak. Nu til Dags fremstilles Borax af den naturligt forekommende Borsyre (s. d.) ved Opløsning af denne i Vand, Neutralisering med Sodaopløsning, Klaring og Inddampning af den klarede Opløsning til Krystallisation. Af de forskellige Borsyremineralier som Boracit, Borokalcit og Boronatrokalcit (se Bor) fremstilles Borax enten paa lignende Maade ved Sønderdeling af disse med en Sodaopløsning og Behandling som nævnt eller ved, at man først udskiller Borsyren af Mineralierne ved Behandling med Svovlsyre og dernæst behandler denne som omtalt. Rensningen af Tinkal finder nu til Dags kun Sted paa Forekomststederne, medens Boraxfabrikationen i Europa kun sker paa de sidstnævnte Maader. I Europa sker den væsentligste Fremstilling i England af indført sydamerikansk Boronatrokalcit og i Tyskland af Boracit fra Stassfurt, men megen Borax indføres nu ogsaa til Europa fra Kalifornien.

Den paa de nævnte Maader fremstillede Borax kaldes almindelig eller prismatisk Borax, tidligere renset, raffineret eller veneziansk Borax, og krystalliserer i farveløse, gennemsigtige, skæve Prismer, der ved Henliggen i Luften forvitrer og bliver hvide paa Overfladen, idet de her mister noget af deres Krystalvand. Den opløser sig i omtrent 17 Dele koldt og 1 D. kogende Vand, og den saaledes dannede Opløsning har en svag alkalisk Reaktion. Krystallerne er let opløselige i Glycerin, uopløselige i stærk Alkohol; naar de opvarmes i Luften, fordamper en Del af Krystalvandet, og de blærer sig derved op til en hvid, svampet Masse, den saakaldte brændte Borax, som ved yderligere Ophedning smelter til en glaslignende Masse, det saakaldte Boraxglas. Den brændte Borax, Borax usta, gaar i Handelen i pulveriseret Tilstand under Navn af Juvelerborax, se dog ogsaa nedenfor. Da den brændte Borax ved Henliggen opsuger noget Vand fra Luften foretrækkes dog sædvanlig Boraxglas fremfor denne. Naar man lader Borax krystallisere af en stærk Opløsning, der har en Temperatur af 60—80°, vil den danne Krystaller, som kun indeholder halvt saa meget Krystalvand som det ovenfor nævnte, og som har en anden Krystalform, idet de danner skæve Oktaedre. Denne Slags Borax kaldes sædvanlig oktaedrisk Borax eller Juvelerborax, da den særlig egner sig til Brug for Juvelerer, fordi den ikke saa let springer itu ved Opvarmning som den prismatiske. De sidstnævnte Sorter foretrækkes i det hele taget for den prismatiske, bl. a. fordi de paa Grund af deres ringe Vandindhold betinger en billigere Transport end denne.

Borax anvendes ved Lodning af mange Metaller, navnlig Guld og Sølv, som Flussmiddel ved Reduktion af Metaloxyder og i den analytiske Kemi, idet den i disse Tilfælde virker derved, at den i smeltet Tilstand kan opløse Metaloxyder, hvilket ved dens Anvendelse til Lodning har den Betydning, at den frembringer rene Metaloverflader, hvilket er nødvendigt, for at Loddemidlet kan hænge fast, medens den tillige, idet den smelter, danner et beskyttende Dække, som forhindrer en yderligere Oxydering af det varme Metal. Endvidere benyttes den til Fremstilling af en Fernis for Hattemagere og til Støvlelak, idet den har den Egenskab, i vandig Opløsning at opløse Skællak. Den anvendes ogsaa til Opløsning af Kasein, som Tilsætning til Sæbe ved Vask og som Tilsætning til Stivelse ved Appretering af Tøjer og Strygning for at frembringe en stærkere Glans, samt til Glasurer for Lervarer og til Emaljer, i Medicinen til forskellige Kosmetica og enten alene eller blandet med Bor-

syre og eventuelt Sukker til Udryddelse af Kakerlakker. Om dens Anvendelse til Konservering af Levnedsmidler, se Borsyre. Til Borax, der skal finde Anvendelse i Apotekerne, stilles den Fordring, at 10 g af en vandig Opløsning (1 Del til 20 D. Vand) hverken maa farves eller give Bundfald ved Tilledning af Svovlbrinte eller ved Tilsætning af en Opløsning af Natriumkarbonat, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelsen af tunge Metaller. Ved Overmætning af Opløsningen med en ringe Mængde Salpetersyre maa der ikke finde nogen Kulsyreudvikling Sted, hvilket vil bevise Tilstedeværelsen af Karbonater, navnlig Soda, og ved en yderligere Tilsætning af nogle Draaber Sølvnitrat eller Baryumklorid maa Opløsningen ikke give Bundfald, hvilket vilde bevise Tilstedeværelsen af henholdsvis Saltsyre (Forfalskning med Kogsalt) eller Svovlsyre.

Borax og Storax er en Slags Røgelse, der indeholder Storax, Benzoë, Olibanum m. m. og som saaledes intet som helst har med Borax at gøre.

Boraxvinsten, Tartarus boraxatus, Cremor tartari solubilis, er et Præparat af Borax og Vinsten, der anvendes i Medicinen som urindrivende Middel. Det danner farveløse Lameller eller et hvidt Pulvel, der meget let tiltrækker Fugtighed af Luften og derfor maa opbevares i Glas med godt sluttende Korkprop.

Bord bruges dels som Betegnelse for Baadebord (s. d.), dels, navnlig i den norske Trælasthandel, som Betegnelse for skaaren Trælast af tynde Dimensioner, i samme Betydning som Brædder paa Dansk. Se ogsaa Diamant.

Bordeauxvine kaldes de i det franske Departement Gironde og nogle tilgrænsende Distrikter producerede Vine. Disse er berømte over hele Jorden og regnes blandt Verdens allerfineste Vine; i Særdeleshed nyder de saakaldte Châteauvine et stort og fortjent Ry. Dette skyldes ikke alene Druerne og Jordbunden, men ogsaa den store Omhu, med hvilken man gaar frem ved Tilberedningen. For de finere Sorters Vedkommende høstes Druerne saaledes ikke paa en Gang men udpilles, efterhaanden som de har naaet den fulde Grad af Modenhed. Produktionen, der udgør omtrent en Tolvtedel af hele Frankrigs Vinproduktion, omfatter baade røde og hvide Vine, der er udgærede, meget holdbare og taaler en lang Transport. Indholdet af Alkohol varierer sædvanlig mellem c. 6,5 og 9,5 Vægt-% (svarende til 8—12 Volumen-%), og Indholdet af Ekstrakt er sædvanlig c. 2,5 %. Vinene benyttes som Regel som Bordvine.

De røde Vine udmærker sig ved en smuk Farve, der hos unge Vine er blaaligrød, men ved Lagring antager en mere brunlig Tone, og har en fin Buket og stor Velsmag. Vinen skal sædvanlig lagres c. 3 Aar, forinden den er tjenlig til at aftappes, og skal derefter henligge nogen Tid, c. 1 Aar, paa Flaske, inden den er brugelig. Den vinder ved længere Tids Lagring og kan endog opnaa en meget høj Alder — c. 20 Aar — forinden den taber sig, men dette er dog noget forskelligt ved de forskellige Aargange. De smaa Vine bliver hurtigere færdige end de højere Vækster. I den senere Tid har man forsøgt ved Ophedning i lukkede Beholdere at fremme Vinens Modning — give den Alder — men dette gøres dog kun ved de ringere Sorter for at spare de lange Lagringsomkostninger. Denne Behandling kan imidlertid ikke frembringe saa gode Kvaliteter som den længere Lagring og benyttes kun for at skaffe billig Vin paa Markedet.

De hvide Vine er meget ansete og har for enkelte Mærkers Vedkommende opnaaet en lignende Stilling som de røde Châteauvine, men Eksporten er dog langtfra af saa stor Betydning for disse som for de røde. Den vigtigste Handelsplads for Eksporten er Bordeaux, der har givet Vinene deres Navn.

Efter de forskellige Voksesteder inddeles Bordeauxvinene sædvanlig i Médoc, Graves, Palus, Côtes, Terres-Fortes, Blaye, Libourne, Entre-deux-mers o. fl. Médoc kommer fra Landskabet af samme Navn paa den venstre Bred af Garonne og Gironde lige ud til Havet og deles i Bas-Médoc, der vokser fra Talais og Soulac til St. Seurin-de-Cadourne, og Haut-Médoc, der vokser fra dette Sted og indtil Blanquefort. Graves vokser paa en meget stenet Jordbund, der strækker sig c. 20 km sydlig og 8 km vestlig for Bordeaux. Det er fyldige, fine og smukt farvede Vine, meget aromatiske, men uden nogen udpræget Karakter. Palus vokser paa de sumpede Bredder af Garonne og Dordogne; de er mørke og fyldige, men har i de første Aar oftest en skarp eller raa Smag, som de imidlertid for Størstedelen taber ved længere Lagring. Côtes vokser paa Bjergskraaningerne paa den nordlige Side af Garonne og Gironde, fra Langon til Blaye. De udmærker sig ved deres smukke Farve og Fyldighed, i hvilken sidste Retning de dog ikke naar Palus. Terres-Fortes stammer fra Vinbjergene omkring Mèdoc, hvor de vokser i en meget svær Jordbund. De ligner Palus endel, men er noget sværere og mindre aromatiske. Landstrækningen Blayais, der omfatter Blaye, St.-Ciers-la-Lande og St.-Savin, er beliggende paa Garonnes højre Bred, c. 48 km fra Bordeaux. De røde Blayevine er fyldige, smukt farvede og behøver ingen lang Lagring; de hvide Vine eksporteres ikke. Libourne er et Arondissement, der ligger mellem Charente-Inférieure, Dordogne, La Réole, Bordeaux og Blaye, og som frembringer røde og hvide Vine af meget forskellig Kvalitet, mellem hvilke der findes flere meget bekendte Mærker. Entre-deux-mers kaldes den Del af Departementet Gironde, som ligger mellem Garonne og Dordogne, og som bl. a. ogsaa producerer Côtes- og Palus-Vine. Der produceres her fortrinlige Hvidvine, medens Rødvinene er af mindre Betydning.

De finere Rødvine klassificeres i 5 Klasser eller »Crus«.

Til 1. Klasse henregnes Château Lafite, der er let, fin, blød og buketrig, Château Latour, der er mere fyldig, men ikke saa blød og fin, Château Margaux, der er let, fin, blød og buketrig, men som ikke har saa aromatisk en Smag som Lafite, og Château Haut-Brion, som er mere fyrig og fyldig end de foregaaende, men ikke har saa fin en Buket som disse.

Til 2. Klasse henregnes Mouton-Rot-

schild, Rauzan-Ségla, Rauzan-Gassies, Léoville-Lascases, Léoville-Poyféré, Léoville-Barton, Durfort-Vivens, Lacombes-Gruaud-Larose-Sarget, Gruaud-Larose, Branne-Cantenac, Pichon-Longueville, Pichon-Longueville-Lalande, Ducru-Beaucaillon, Cos d'Estournel, Montrose.

Til 3. Klasse hører Giscours, Kirwan, Yssan, Lagrange, Langoa, Malescot-St.-Exupéry, Cantenac Brown, Palmer, La Lagune, Desmirail, Calon-Ségur, Ferrière, Marquis d'Alesme-Becker.

Til 4. Klasse hører St.-Pierre-Levaistre, St.-Pierre-Bontemps, Branaire-Ducru, Talbot, Duhart-Milon, Poujet, La Tour-Carnet, Château Rochet, Beychevelle, Le Prieuré, Marquis-de Thermes.

Til 5. Klasse hører Pontet-Canet, Batailley, Grand-Puy-Lacoste, Ducasse-Grand-Puy, Lynch-Bages, Lynch-Moussas, Dauzac, Mouton-d'Armailhacq, Le Tertre, Haut-Bages, Pédesclaux, Belgrave, Camensac, Cos-Labory, Clerc-Milon, Calvé-Croizet-Bages, Cantemerle.

Denne Klassificering af Vinene, der har været foretaget allerede i det 18. Aarhundrede, beror paa en Beregning af de Priser, der i en længere Aarrække er blevne betalte for de forskellige Mærker. Da disses Karakter imidlertid selvfølgelig kan forandre sig i Aarenes Løb baade i den ene og den anden Retning, er det af og til — dog kun med længere Mellemrum — nødvendigt paa enkelte Punkter at regulere Klassificeringen. Denne foretages kun for de saakaldte Grands vins eller Grands crus, der derfor ogsaa kaldes Vins classés eller Crus classés, men ikke for de andre Sorters Vedkommende, skønt der ogsaa blandt disse findes fortrinlige Mærker. De ikke klassificerede Vine deles sædvanlig i Crus bourgeois, der er de bedste, Crus artisans og Crus paysans.

Iøvrigt benævnes Vinene ofte efter de enkelte Kommuner. De mest bekendte af disse er:

i Médoc: Pauillac, Margaux, St. Julien, Cantenac, St. Estèphe, Labarde, Ludon, St. Laurent, Arsac, Macau, Blanquefort, Le Taillan, Moulis, Listrac, Lamarque, Cussac, Blaignan, St. Christoly o. fl.

i Graves: Pessac, Léognan, Martillac Gradignan, Canéjan, Villenave d'Ornon, Mérignac, Talence, Virelade, Partets.

i Libourne: St. Emilion, St. Christophe des-Bardes, St. Laurent, Pomerol, St. Etienne, St. Sulpice, St. Pey, Libourne, Fronsac, La Rivière, St. Aignan, Cadillac, Mouillac, Bonzac, Bayas, Bourg, Villeneuve, Teuillac, Blaye, Plassac, Berson, Cars, Fours, St. Christoly o. fl.

i Entre-deux-mers: Carbon-Blanc, Montferrand, Ste. Eulalie, St. Loubès, Bouliac, Carignan, Latresne, Quinsac o. fl.

Hvidvinene deles sædvanlig i to Hovedsorter, nemlig 1) de, der kommer fra Gravesbjergene, og som er tørre med en ejendommelig fin Buket, og 2) de sødere Sauternesvine, der kommer fra Vinbjergene omkring Floden Ciron paa den venstre Bred af Garonne, sydøst for Graves, en Landstrækning, der omfatter Kommunerne Sauternes, Bommes, Barsac, Preignac, Toulenne, Fargues og St. Pierre-de-Mons. Af andre Kommuner, der frembringer særlig fine Hvidvine, kan nævnes: Cérons og Podensac i Graves og Loupiac og St.-Croix-de-Mont i Entre-deux-mers.

Forskellen mellem Graves- og Sauternesvine beror for en meget stor Del paa Indhøstningen, idet denne for de finere Sauternesvine foregaar saaledes, at man ved Afplukning af Bladene udsætter Druerne saa meget som muligt for Solens Paavirkning og først afplukker dem enkeltvis, naar de er overmodne. Denne Indhøstningsmaade giver ganske vist en udmærket Kvalitet, men rummer store Farer i Retning af formindsket Udbytte, f. Eks. naar det pludselig falder ind med Regn, hvorved de overmodne Druer let gaar i Forraadnelse. Sauternesvinene klassificeres sædvanlig i 2 Klasser, blandt hvilke kan nævnes de til 1. Klasse hørende: Château Yquem, Ch. La-Tour-Blanche, Ch. Rayne-Vigneau, Ch. Rabaut, Ch. Lafaurie-Peyraguey, Ch. Haut-Peyraguey, Ch. Coutet, Ch. Climens, Ch. Guiraud, Ch. Riussec.

Bordeauxvædske kaldes et Forebyggelsesmiddel mod Snyltesvampe paa forskellige Planter, der fremstilles ved, at man blander en Opløsning af ½—1 kg Kuprisulfat med Kalkmælk, fremstillet af 1—3 kg brændt Kalk, og fylder det hele op til 100 l.

Bordelaise se Barrique.

Borderievine, ret gode, hvide og røde Charentevine, der ikke som de øvrige af disse Vine benyttes til Cognacfabrikation, men eksporteres, hovedsagelig over Rochefort og La Rochelle.

Bordiamanter se Bor.

Bordillon se Klapholt.

Bordursten kaldes særlig tilhuggede Sten, der anbringes langs Randen af Fortove som Begrænsning mod den lavere liggende Kørebane. I Almindelighed anvendes Betegnelsen Bordursten særlig for Sten med plan hugget Overflade af rektangulær Form og med forholdsvis stor Bredde; disse Stens Tykkelse (Dybde) kan være 20—25 cm, deres Bredde (tværs paa Fortovets Længderetning) 30—40 cm, deres Længde 80 cm eller mere, og de rækker kun 2—4 cm op over den tilstødende Rendesten langs Kørebanen.

De i Danmark benyttede Bordursten af denne Slags er sædvanlig huggede i Sverige af Granit; men Brugen af dem som virkelige Bordursten er i Aftagende. Derimod benyttes de endnu ret almindelig som en Slags Begrænsning — dog ikke løftede over det tilstødende Terrain — for Overgange over Gader og Pladser. I tidligere Tid har man ogsaa paa Fortove lagt en saadan Række Sten parallelt med de egentlige Bordursten, i nogen Afstand fra disse, og dertil undertiden benyttet blødere Stenarter end Granit, f. Eks. Ølands-

sten. Bordursten af den hidtil omtalte Slags kaldes i Danmark sædvanlig Fliser.

Nutildags anvendes som Begrænsning for Fortove hyppigst temmelig smalle, 12—15 cm brede Sten, mere eller mindre omhyggeligt tilhuggede og rækkende 10—15 cm op over Rendestenen. Saadanne smalle Bordursten kaldes sædvanlig Kantsten eller Randsten, og de fleste i Danmark benyttede Kantsten af bedre Kvalitet er af Granit og kommer fra Sverige.

Boreolier er Blandinger af Mineralolier med Sæbe, oftest Oliesyre-Ammoniaksæber eller Oliesyre-Kalisæber, der med Vand danner en holdbar Emulsion, der benyttes som Smøremiddel ved Boring og Drejning i Metal.

Borgrønt, giftfrit (ikke korrekt) Kobbergrønt, Glansgrønt, er en grøn Farve, der benyttes som Oliefarve og i Porcellænsmaleriet, og som fremstilles ved Blanding af en Opløsning af 2 Vægtdele Kuprisulfat med en Opløsning af 3 Vægtdele Borax, hvorved der dannes et lysegrønt Bundfald af Kupriborat. Dette tørres ved lav Temperatur og glødes derpaa, og ved at variere den Temperatur, man anvender ved Glødningen, er man i Stand til at fremstille forskellige Nuancer.

Borjookes kaldes Glasperler, der i et Antal af 120 udgør 1 Dahab eller Harf, og som i Abessinien benyttes som Skillemønt. Værdien af 1 Dahab er henimod 7 Øre.

Borneol, Borneokamfer, malajisk Kamfer, Sumatra Kamfer, findes aflejret i Hulheder og Sprækker i Barken og Vedet af Dryobalanops Camphora, et paa Sumatra og Borneo voksende Træ, og er i sin naturlige Tilstand en brunlig kornet Masse, der lugter omtrent som Kamfer, men med en om Ambra mindende Bilugt. Det renses ved Sublimation eller Omkrystallisering af Petroleumsæter og er derefter et hvidt krystallinsk Pulver, som er tungere end Vand, i hvilket det er uopløseligt, og som smelter ved 203—204°. Den alkoholiske Opløsning drejer det polariserede Lys til højre. Ved Kogning med Salpetersyre og ved andre Iltningsmidler overgaar Borneol til almindelig Kamfer, medens dette ved Opløsning i Alkohol og Tilsætning af smaa Portioner metallisk Natrium danner Borneol, der ogsaa kan fremstilles syntetisk. Det bruges paa Borneo og Sumatra som Røgelse ved religiøse Fester og Begravelser samt til Balsamering og udføres kun i ringe Kvantiteter til Europa. I den nyere Tid benyttes det til syntetisk Fremstilling af Kamfer (s. d.). Det er en Bestanddel af adskillige æteriske Olier, saasom Rosmarin-, Spik- og Kardemommeolie. Blumea- eller Ngaikamfer af Blumea balsamifera fra Kina har samme kemiske Sammensætning som Borneol, men drejer det polariserede Lys til venstre; den forekommer bl. a. i Citronelle-, Grannaale- og Baldrianolie.

Borneotalg, Tangkawang, er et fast Fedtstof, der faas ved Presning af Frøene af forskellige Arter Shorea og Hopea, og som udføres til Europa, sædvanlig over Singapore. Det er lysegrønt eller gult, bliver ved Henliggen i Luften hvidt og kornet og smelter ved 35—36°. Paa Sundaøerne benyttes det som Spisefedt, i Europa til Sæbe og Stearin.

Bornholmske Diamanter er smaa Krystaller af Bjergkrystal (s. d.), der findes i det indre af Kalkboller fra bornholmske Skiferlag.

Bornholmsk Marmor se Ortoceratitkalk.

Bornurt se Korbendikteurt.

Bornyval, Borneol-isovalerianat, anvendes som beroligende Middel ved Lidelser af nervøs Art. Det er en farveløs, aromatisk lugtende Vædske, der er opløselig i Alkohol og Æter men ikke i Vand, koger ved 255—260° og har Vægtfylde = 0,95. Den forhandles sædvanlig i Kapsler med et Indhold af 0,25 g.

Boroform er en Opløsning af Natriumboroglycerinat i Formalin, der bruges til Saarbehandling.

Boroglycerid, Boroglycerin, Barffs preserving compound, er et gennemsigtigt, farveløst, meget hygroskopisk Stof, der fremstilles ved længere Tids Ophedning af Borsyre sammen med Glycerin. Det anvendes i Medicinen som Antiseptikum.

Borokalcit se Bor.

Borokarbid se Bor.

Borol er en sammensmeltet Blanding af surt Natriumsulfat og Borsyre, der anvendes i Medicinen som Antiseptikum.

Boronatrokalcit se Bor.

Borowisczka, Cronawetter, kaldes en i Ungarn ved Gæring af Enebær fremstillet Brændevin, der ikke maa forveksles med den almindelige med Enebær krydrede Genever.

Borrerod se Burrerod.

Borsalve fremstilles ved Blanding af fint pulveriseret Borsyre med forskellige Fedtstoffer, saasom Benzoefedt, Vaseline og Lanolin, og bruges ved Behandling af Saar og Hudlidelser.

Borsure Salte se Borater.

Borsyre (Borsäure; Boric acid; Acide borique; Acidum boricum, A. boracicum) med de forældede Navne Boraxsyre eller Sedativsalt, Sal sedativum, er en Forbindelse af Grundstoffet Bor med Ilt og Brint. Den findes i Naturen, dels opløst i forskellige varme Kilder, dels i Form af Salte i forskellige Mineraler, se Bor. Hovedmængden af den i Europa frembragte Borsyre fremstilles i Toscana, hvor der navnlig ved Monte Cerboli ved Lago zolforeo, Sasso og Lardarello af Spalter i Jorden udstrømmer Vanddampe, som indeholder Borsyre, idet denne, der ikke i og for sig er flygtig, dog forflygtiges sammen med Vanddampe ved Kogning af en vandig Opløsning. De udstrømmende Dampe, de saakaldte »Sufioni« eller »Fumaroler«, leder man ind i flade Beholdere, der er udmurede i Jordbunden, de saakaldte »Lagoni«, som fyldes med koldt Vand. Dette optager Borsyren og opvarmes af Dampene, hvorved den dannede Opløsning koncentreres, og naar man leder denne Opløsning til en lavere liggende Lagone, i hvilken der ligeledes strømmer Damp fra Jorden, og saa fremdeles gennem 6—8 Lagoni, forøges Vandets Indhold af Borsyre til et Indhold af ½ %. Den saaledes dannede Opløsning øses derpaa over i store, flade Blypander, der ligeledes opvarmes af de vulkanske Dampe, og i hvilke de mekanisk medrevne Urenheder og en Del af de fremmede opløste Stoffer bundfældes. Efter at dette er gentaget nogle Gange, ledes Opløsningen til Krystallisationsbeholdere, hvor den ved Afkøling udskiller den raa Borsyre som

store, bladede Krystaller, der derefter tørres og gaar i Handelen som raa Borsyre. Ved hele Fremgangsmaaden anvendes saaledes ingen kunstig Varme. Den raa Syre indeholder 20—25 % fremmede Stoffer og renses for disse ved Opløsning i Vand og Omkrystallisation. Ogsaa af Borax og de naturligt forekommende Bormineraler fremstilles Borsyre, og da paa den Maade, at disse opløses i Vand under Tilsætning af Saltsyre eller Svovlsyre, hvorved denne Syre forbinder sig med det tilstedeværende Natrium eller Kalcium, medens Borsyren frigøres, udkrystalliserer ved Afkøling og renses ved Omkrystallisation.

Den rene Borsyre danner hvide, bladede, svagt glinsende, noget fedtede Krystalblade, der er opløselige i 25 Dele koldt Vand, i 3 D. kogende Vand, i 15 D. Alkohol og i 4 D. Glycerin. Opløsningen i Alkohol brænder med stærk grøn Flamme, hvilket Forhold undertiden kan benyttes til Paavisning af Borsyre. Borsyre har svagt antiseptiske Egenskaber og benyttes derfor i en koncentreret Opløsning som Mundvand og i Medicinen samt i meget betydelig Mængde til Konservering af Næringsmidler, og utallige er Navnene paa de Pulvere, der, hovedsagelig bestaaende af Borsyre og almindeligt Salt med eller uden Tilsætning af Borax, bringes i Handelen til Konservering af Kød, Pølser, Mælk, Smør o. l. Angaaende Skadeligheden af Borsyrens Anvendelse som Konserveringsmiddel er Meningerne meget delte, men den er dog i de fleste Lande forbudt som Tilsætning til Mælk og Smør. Derimod anvendes den stadig meget til Konservering af Kød, baade frisk og saltet. Endvidere anvendes den til Fremstilling af Borax og ved Fabrikation af Kul til elektrolytiske Apparater for at gøre disse tættere. I Glasfabrikationen anvendes den hovedsagelig i vandfri Tilstand, fremstillet ved Glødning af den almindelige Borsyre, hvorved denne smelter og danner en glasagtig Masse. Til den Borsyre, der skal bruges paa Apotekerne, stilles følgende Fordringer: Tunge Metaller maa ikke være tilstede; de paavises ved Tilledning af Svovlbrinte eller Tilsætning af Svovlammonium til den vandige Opløsning, hvorved de udfældes som Sulfider. Efter Tilsætning af Salpetersyre maa Opløsningen ikke give Bundfald med en Opløsning af Baryumklorid eller Sølvnitrat, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelsen af henholdsvis Svovlsyre eller Saltsyre. Da den af Bormineralerne fremstillede Borsyre undertiden indeholder Kalk eller Magnesia, maa den ogsaa prøves for disse Stoffer, hvilket sker ved, at man efter at have tilsat Ammoniak til den vandige Opløsning yderligere tilsætter en Opløsning af Ammoniumoxalat eller Natriumfosfat, og den maa da i begge Tilfælde holde sig klar.

Bort se Diamant.

Borvand er en Opløsning (2—4 %) af Borsyre i Vand og bruges som Badevand til Saar og Øjne.

Borvandglas er en Forbindelse, der fremstilles ved Smeltning af 3 Vægtdele prismatisk Borax og 1 D. Borsyre. Det danner en Sirup, der ved Lodningsarbejder er behageligere at arbejde med end Borax.

Bosnisk Uld er en Slags fin tyrkisk Uld fra Provinsen Bosnien, der i Kvalitet staar paa Højde med fin spansk Uld.

Bota, dels Betegnelse for Vinbeholdere af Gedeskind eller Læder, dels for et Vinmaal paa c. 200 l.

Botanybay Gummi se Akaroidharpiks.

Botanybay Træ, Beefwood, Boeufwood, She oak, River oak, er Vedet af et i Østaustralien voksende, til Rakletræfamilien hørende Træ, Casuarina stricta. Vedet er rødbrunt eller mørkt blodrødt med mørkere Tegninger, smukt masret og lader sig med Lethed bearbejde, dreje og polere. Det benyttes hovedsagelig til Snedkerarbejde, og paa Produktionsstedet ligesom Vedet af andre Sorter Casuarina til Brændsel. En Art, C. equisetifolia, giver Jærntræ (s. d.), der dog ogsaa undertiden kaldes Beefwood. Sort Botanybay Træ benyttes undertiden urigtigt som Betegnelse for Black wood (s. d.).

Botarga, Boutarge, en Slags Kaviar, som tilberedes af Rognen af Thunfisken, Sandarten og enkelte andre store Fisk, og som er en meget yndet Spise i det sydlige Europa og England.

Botschka er et russisk Maal for flydende Varer. 1 Botscha er = 40 Vedro = 400 Kruschky = 4000 Tscharky = 491,972 l.

Botta er et ældre Maal for Olie og Vin i Italien, hvis Størrelse varierer efter de forskellige Steder fra 524 til 934 l for Vin og Brændevin, medens det for Olie varierer indtil 1263 l.

Boucaut er dels i Fransk Vestindien et Rummaal, som for Sirup er = 397,458 l, for Rom = 431,525 l, dels Benævnelse for store Fustager, som benyttes til Forsendelse af Kaffe og Sukker, og som f. Eks. rummer c. 600 kg Kaffe.

Boudot er en god Bourgognevin fra Departementet Côte d'Or.

Boudryvine er røde og hvide Vine fra Omegnen af Boudry i Kanton Neuchatel i Schweiz: de røde fra Cortaillau og Faverge staar paa Højde med Øvrebourgognevinene, hvorimod de hvide er af noget ringere Kvalitet.

Bouillon se Kantiller.

Bouillontærninger, Suppetærninger, fremstilles af Kødekstrakt, Gærekstrakt e. l., f. Eks. ved Hydrolisering af ekstraheret Soyamel eller ved Inddampning af skummet Mælk fremstillede kvælstofholdige Ekstrakter, idet disse blandes med Fedt, Sukker, Sukkerkulør og Krydderier, undertiden ogsaa med kogte og malede Suppeurter, samt med rigelige Mængder Salt. De bruges som Tilsætning til Suppe og Sauce.

Bouliac se Bordeauxvine.

Bouquet se Buket.

Bourette se Silke.

Bourg se Bordeauxvine.

Bourgeoisvine er det samme som »Crus bourgeois«, se Bordeauxvine.

Bourges se Hermitagevine.

Bourbonte, dels Betegnelse for en Slags Te fra Øen Réunion, dels for Bladene af en paa Mascarenerne voksende Orkidé, som benyttes til Parfumering af Te, til hvilket Brug den i betydelig Mængde eksporteres til Kina.

Bourgogne, et glat, perkallignende uldent Stof, som især væves i Frankrig.

Bourgognevine, Burgundervine, produceres i det forhenværende Landskab Bourgogne, som nu bestaar af Departementerne Yonne, Côte d'Or, Saone og Loire, og er af ret forskellig Kvalitet; men de fineste røde

Sorter, f. Eks. fra Côte d'Or, hører ubetinget til de bedste eksisterende Vine. De røde Bourgognevine dyrkes næsten kun paa et Højdedrag mellem Dijon og Châlons. De har en særlig smuk, brunrød Farve, er meget fyldige og velsmagende og har en ganske særlig fin Buket. De virker i høj Grad stimulerende og benyttes derfor som et fortrinligt styrkende Middel for Rekonvalescenter, men de er temmelig svære, saaledes at de ikke egner sig til at drikkes daglig som Bordvine. De bedste røde Sorter maa som Regel i det højeste blive 8—10 Aar gamle, da de efter denne Tid taber i Smag og Kvalitet, medens de mindre ædle Vine allerede er fuldstændig udviklede i det 3die eller 4de Aar. Dog findes der ogsaa Bourgognevine, der kan naa en meget høj Alder. I det hele taget fordrer den røde Bourgogne en meget omhyggelig Behandling og maa lagres paa et tørt Sted, da den er den mest sensible af alle franske Vine. Naar den først har naaet sin fulde Udvikling paa Fade, vil den holde sig bedst ved at omtappes paa Flasker, og navnlig de fine Sorter forsendes derfor som oftest buteljerede. De hvide kan allerede omtappes efter at have henligget 1 eller 1½ Aar og benyttes mest til Fabrikation af Champagne. Naar de henligger i længere Tid, bliver Farven mørkere, mere gullig.

Man deler sædvanlig Bourgognevinene i Nedrebourgogne, Øvrebourgogne og Macon. Nedrebourgognevinene fra Departementet Yonne staar med Hensyn til Buket og Smag tilbage for Øvrebourgognevinene, idet Smagen er mere skarp og mere ligner Bordeauxvinenes. Som den bedste Sort regnes den fra Olivotes ved Dannemoine, der har en smuk Farve og er meget fyldig og fin. Meget nærstaaende er Pitoy og Perrière; endvidere kan nævnes Préaux, Mont Savoye, Pointsot, Chartaux og Auxerre, blandt hvilke særlig kan fremhæves Clos de la Chainette. Vieille Plante fra Vinbjerget af dette Navn ved Pontigny leverer en meget søgt Vin, der paa en ejendommelig Maade forbinder Bourgogne- og Bordeauxvinenes Karakter. Af de hvide Vine kan særlig nævnes Chablis, der har en fin Buket og Farve, som den beholder længe, og en behagelig Smag. Ogsaa fra Egnen omkring Tonnerre faas gode hvide Vine, af hvilke kan nævnes Epineuil, Vau-Morillon, Villineuve, Blanchet og hvid Côte de Dannemoine.

Maconvinene fra Departementet Saone-et-Loire og Omegnen af Villefranche ligner Øvrebourgognevinene en Del, men de er sædvanlig fyldigere og ikke saa fine. De bedste Sorter er Torains og Chenas, derefter følger Lancié, Brouilly, Odenas, Fleury, Chapelle, Guinchey, Romanèche o. fl. Øvrebourgognevinene er de bedste og tæller mellem sig Jordens allerfineste Vine. Dette beror ikke alene paa den fortrinlige Beliggenhed, som Bjergkæden mellem Dijon og Châlons har, men ogsaa paa den fortrinligt ledede Dyrkning og den udmærket gennemførte Behandling af Vinene. Bagved den første Bjergkæde, der leverer den fineste Vin, findes mange mindre Dale og Bjerge, der ogsaa er beplantede med Druer, og disse kan i tørre og varme Aar ogsaa levere fortrinlige Vine, der dog ikke kan komme paa Højde med de andre.

Blandt de Kommuner, der leverer Øvrebourgogne, kan nævnes Beaune, Volnay, Nuits, Pommard, Meursault, Puligny, Chassagne, Santenay, Aloxe, Premeaux, Vosne, Vougeot, Chambolle, Morey, Gevrey-Chambertin o. fl.

De røde Vine inddeles sædvanlig saaledes:

1. Klasse ekstra (Tête de cuvée Nr. 1): Romanée-Conti fra Vosne, Clos de Vougeot, Chambertin og Clos de Bèze fra Gevrey, Clos de Tart fra Morey, Corton (delvis) fra Aloxe, Musigny fra Chambolle, Richebourg, Tâche og Romanée St. Vivant (delvis) fra Vosne, St. Georgs fra Nuits.

2. Klasse ekstra (Tête de cuvée Nr. 2): Beaux-Monts fra Boudots, Cailles, Cras, Murgers, Porrets, Pruliers, Thorey og Vaucrains fra Nuits, Caillerets og Champans fra Volney, Clavoillon fra Puligny, Clos-Morgeot fra Chassagne, Clos-St.-Jacques, Mazy og Varoilles fra Gevrey, Clos-St.-Jean og Clos-Pitois fra Chassagne, Clos-Tavannes og Noyer-Bart fra Santenay, Corton (delvis) fra Aloxe, Corvées, Didiers og Forêts fra Premeaux, Echézaux fra Flagey, Fèves og Grèves fra Beaune, Perrière fra Fixin, Romanée-St.-Vivant (delvis) fra Vosne og Santenot fra Meursault.

1. Klasse (Première cuvée): Aloxe, Beaune, Chambolle, Flagey, Gevrey, Morey, Nuits, Pommard, Premeaux, Volnay og Vosne, forsaavidt de ikke er nævnte ovenfor.

De hvide Vine inddeles sædvanlig saaledes:

1. Klasse ekstra (Hors ligne): Montrachet fra Puligny.

1. Klasse (Première cuvée): Bâtard-Montrachet fra Puligny, Perrières fra Meursault, Corton blanc fra Aloxe.

Derefter følger de andre hvide Vine omtrent saaledes:

Charmes, Combettes, Genevrières og Goutte d'Or fra Meursault, Charlemagne fra Pernant o. s. v.

Det ved Benævnelsen af Bourgognevine hyppigt benyttede Ord Clos betyder en af Mure indhegnet Vinhave. Ved Petit Bourgogne forstaar man kun de simpleste Sorter, som mest forbruges i Landet selv, saasom Montagny, Sans, Bousseron o. fl. De til Eksport bestemte Vine faar oftest en Tilsætning af Alkohol før Afsendelsen fra Frankrig. De vigtigste Handelspladser for Nedrebourgognevinene er Auxerre, Chablis, Tonnerre, Avallon og Irigny, for Maconvinene: Macon, Villefranche, Beaujeu og Belleville og for Øvrebourgognevinene: Dijon, Gevrey, Nuits, Beaune, Châlons-sur-Saone, Chagny og Givrey.

Bourre de Soie er den franske Benævnelse for Floretsilke og bruges ogsaa undertiden som Benævnelse for forskellige Tøjer og Tørklæder, tilvirkede af en Blanding af dette og god Silke. Bourre de Marseille er et saadant, oftest moireret Stof.

Boutarge se Botarga.

Bove bruges undertiden som Benævnelse for den saakaldte Vanilla Bove, se Vanilje.

Bovenlands-Goed kaldes i den hollandske

Handel Tobaksblade fra Pfalz, Hessen, Bayern og andre tyske Egne, som forsendes over Rotterdam.

Bovril se Pepton.

Boxbeutel se Bocksbeutel.

Boxcalf, Boxkalv, kromgarvede Kalveskind, der særlig benyttes til Overlæder i Fodtøj.

Boy, Bai; Bayettes, Bagettes, er en Slags groft, løstvævet Flonel, som efter Vævningen oprues, sædvanlig uden at valkes, hvorefter det presses varmt. Det fremstilles i de fleste europæiske Klædefabrikker af forskellig Finhed. De lettere Sorter farves sædvanlig blaa og bruges til Matrosskjorter, de sværere er som oftest hvide, graa eller højrøde og gaar i Handelen bl. a. under Navn af Svanebai.

Boysalt se Salt.

Bozzo er et i Norditalien benyttet Maal for flydende Varer. 1 Bozzo Olie er = 2,632 l, 1 Bozzo Vin = 2,683 l.

Br er det kemiske Tegn for Grundstoffet Brom.

Brabant, Brabanteralen, er et gammelt Længdemaal i Nederlandene og Tyskland, hvis Længde paa de forskellige Steder varierer mellem 0,694 og 0,695 m.

Brachetto, en oftest noget stram og daarligt aflagret, meget stærk italiensk Rødvin.

Brak- eller Brack-Kaffe bruges undertiden som Benævnelse for havareret eller marineret Kaffe.

Brambær se Brombær.

Braneire Ducru se Bordeauxvine.

Brancos er en undertiden i Hamborg benyttet Betegnelse for forskellige Slags Raasukker og for hvidt sydamerikansk Puddersukker.

Brand kaldes en Slags russisk Hampelærred, enten glat eller stribet; i sidstnævnte Tilfælde kaldes det ogsaa Kleanka.

Brand i Korn foraarsages af en Del forskellige Svampe, som vokser imellem og i Cellerne og her danner deres Sporer, efter først at have fortæret de Vævsdele, hvori Sporedannelsen finder Sted, hvorved der kan foraarsages en ret betydelig Skade. Et godt Middel til at undgaa Brandsvampene er den under Bejdsning omtalte Behandling af Sædekornet med varmt Vand, hvorved de paa Skallerne siddende Sporer dræbes og derved forhindres fra at vokse op igen sammen med Planten.

Brandbind, Bardelebens- er Stivelsebind, imprægnerede med basisk Vismutnitrat, og benyttes som Tørringsmiddel ved Brandsaar.

Brandenburgervine kaldes de i Brandenburg ved Floden Oder avlede Vine, der sædvanlig er tynde og sure, men som i gunstige Aar kan blive nogenlunde gode. De benyttes hyppigt til Forskæring af andre Vine, hvortil navnlig Grünebergervinene egner sig.

Brandfri Stoffer kaldes Stoffer, der er imprægnerede saaledes, at de bliver uforbrændelige eller rettere, at de ikke kan brænde med Flamme; undertiden benyttes Benævnelsen dog ogsaa for selve Imprægneringsstoffet. Virkningen af de til Imprægnering af brandfri Stoffer anvendte Salte beror paa, at de i Varme afsætter en ensformig uforbrændelig Skorpe paa de enkelte af det imprægnerede Stofs Smaadele og derved hindrer Luftens Adgang, hvorved ogsaa Muligheden for en fuldstændig Forbrænding er udelukket. Til Imprægnering af Tøjer, navnlig Balkjoler og Teaterkostumer, benytter man en Opløsning af Ammoniumsulfat eller -fosfat eller, da de dermed behandlede Tøjer ikke kan taale at stryges med et varmt Jærn, en Opløsning af 20 % Natriumvolframat og 3 % Natriumfosfat i Vand, til hvilket man ved stive Tøjer sætter den fornødne Mængde Klister. Til Tøj med meget sarte Farver benyttes en vandig Opløsning af 15 % Borax og 12 % Magniumsulfat, og til meget grove Tøjer og Teaterdekorationer kan man bruge en Blanding af Ammoniumsulfat, Gips og Vand i Forholdet 1 : 2 : 3. Træ, og til Dels ogsaa Teaterdekorationer, kan imprægneres med en Opløsning af Vandglas, Ferrosulfat, Alun eller Borax, og kan yderligere stryges med en mættet Opløsning af et af disse Stoffer blandet med Ler eller et mineralsk Farve-Pulver eller med en Blanding af Ler, Aske, Filspaaner og Limvand. En saadan Blanding og andre lignende kaldes Brandkit.

Brandgods kaldes kasseret Tovværk. Det inddeles sædvanlig i to Sorter, nemlig helt Brandgods, der endnu kan bruges til Surringer o. l. paa Skibe, og iøvrigt hvor der ikke udkræves synderlig Kraft paa et længere fritliggende Stykke, og slet Brandgods, der hugges itu og benyttes i Papirfabrikkerne.

Brandliniment se Æggeolie.

Brandmalede kaldes Genstande af Træ og undertiden ogsaa af Læder, der er ornamenterede ved Hjælp af en glødende Stift. Man har til dette Brug konstrueret et Apparat, der bestaar af en Flaske, der indeholder Benzin, hvis Dampe ved Hjælp af en lille Blæsebælg føres hen til en Platinnaal, som ved Hjælp af en Slange er i Forbindelse med Flaskens Luftrum. Naar Stiften først er gjort glødende ved at holdes ind i en Spiritusflamme, vil Forbrændingen af de tilførte Benzindampe vedblive at holde den i Glød. Stiftens Glødning kan ogsaa bevirkes ved Elektricitet.

Brandkit se Brandfri Stoffer.

Brandskifer (Oelschiefer; Bituminous flogstone, B. shale; Schiste bitumineifère, Pyroschiste) er en sortebrun til begsort bituminøs Skifer med indtil 48 % Bitumen, der mere synes at stamme fra Dyre- end fra Planterester. Den brænder med stærk blaahvid Flamme under Udvikling af en svovlet, harpiksagtig Lugt. Ved tør Destillation afgiver den s. k. Brandolier. Den forekommer i Devonformationen i Nord-Skotland, ligeledes i Stenkulformationen og Jura i Bøhmen, Mähren, Würtemberg og mange andre Steder og bruges til Indvinding af Bitumen.

Brandsølv kaldes dels meget rent Sølv med et Indhold af 984,375 pro Mille Sølv, dels gamle Sølvtresser o. l., der skal oparbejdes til Sølv.

Brandy er det engelske Navn for Brændevin, men benyttes i Handelen navnlig som Betegnelse for Kognak.

Branne Cantenac se Bordeauxvine.

Brasen (Brachsen; Bream; Brême; Abramis brama) er en til Karpeslægten henhørende Fisk, der er meget almindelig i Mellem- og Nordeuropas Indsøer. Ogsaa i Danmark er den hyppigt forekommende, naar undtages Søerne i Vestjylland. Den kan naa

en betydelig Længde, indtil 0,66 m eller mere, og en Vægt af 5—6 kg, og har høj sammentrykt Krop med store sølvglinsende Skæl, kort Rygfinne og lang Gatfinne. I Legetiden fanges den i Ruser og om Vinteren med Vaad. Kødet er meget velsmagende, men kun større Fisk opnaar gode Priser, da Kødet er stærkt benrigt. Den er sejlivet og taaler godt at forsendes, pakket i vaadt Græs eller Mos. Fra Danmark udføres den i betydelig Mængde til Tyskland. En nærstaaende Fisk er Fliren, ogsaa kaldet Sprogskalle, Laafinne, Flitter o. a., der kan blive noget over 20 cm lang og let kendes fra Brasen paa, at dens parrede Finner er rødlige, medens de andre Finner er graablaa. Den er ikke Genstand for professionelt Fiskeri.

Brasil bruges som Handelsbenævnelse for Kaffe, Tobak og andre Varer fra Brasilien.

Brasilein se Brasilin.

Brasilianske Nødder se Paranødder.

Brasilietræ se Rødtræ.

Brasilin er det farvegivende Stof i Rødtræ og udskilles til Dels i Form af Krystaller, til Dels i Forbindelse med Kalk ved Henstand af den i Handelen gaaende Rødtræekstrakt. Heraf kan det fremstilles ved Udkogning med alkoholholdig, fortyndet Saltsyre og Zinkstøv, Filtrering i Varmen og Inddampning. Det danner da hvide, silkeglinsende Naale eller Blade, som er opløselige i Vand, Alkohol og Æter. Den vandige Opløsning bliver ved Luftens Adgang hurtig rød, idet Brasilinet oxyderes til et rødt Farvestof, Brasilein, der med Vand giver en lyserød Opløsning med en svagt orangefarvet Fluorescens. Med Aluminiumbejdser giver den røde, med Jernbejdse graaviolette Farvelakker.

Brasilnødder se Paranødder.

Brass se Ris.

Brassica er det botaniske Slægtsnavn for flere Sorter Kaal.

Brassolin se Celluloid.

Braunit er et, af Manganomanganioxyd og Manganosilikat bestaaende sort Mineral, der bl. a. forekommer sammen med andre Manganmineraler i Botnedalen i Telemarken.

Braunschweigergrønt se Brunsvigergrønt.

Bray 1) en Slags Skibstjære, der tilberedes navnlig i Frankrig af Kolofonium og Tran til Kalfatring af Skibe og forsendes fra Bordeaux.

2) se Ris.

Brazza er en fortrinlig Rødvin fra Øen Brazza ved Dalmatiens Kyst. Særlig bekendt er den hvide tokajeragtige Vulgava.

Breannes, løst vævede, blegede Lærreder, som særlig tilvirkes i det franske Departement Eure.

Brebas, en Slags spanske Figen, som modnes tidligt og høstes to Gange hvert Aar.

Bredbil se Økse.

Bredguld se Bladguld.

Bregnerod (Farnwurzel; Root of fern male), Rhizoma Filicis, er den skraat opadstigende Rodstok med paasiddende Rester af Bladstilke (Bladbaser) af en Bregne, Aspidium Filix mas (ogsaa kaldet Nephrodium F. m.), Lastres F. m. og Polystichum F. m.), almindelig Mangeløv, der er vildtvoksende i Europa, Nordasien, Nordafrika og Amerika. Bregneroden bliver sjældent over 30 cm lang og 2,5 cm tyk, Bladbaserne indtil 3 cm lange og 1 cm tykke. Disse er beklædte med tætsiddende, brune, skælformede Haardannelser (»Avner«), der maa fjernes før Brugen. I Spidsen af Rodstokken sidder hyppig en grøn Knop af de snegleformet indrullede Blade. Tværsnittet af Rodstokken viser en uregelmæssig Periferi, indenfor hvilken befinder sig et livliggrønt svampet Væv, i hvilket de lysere Karstrænge ligger spredte. Bladbaserne er bredest paa Midten; paa den udadvendte Side sidder ofte ærtestore Ynglеknopper. Tværsnittet er ovalt, lidt fladtrykt paa den mod Rodstokken vendte Side, med færre Karstrænge, men livlig grønt ligesom Rodstokkens. Den indsamles bedst tidlig paa Efteraaret, i Skandinavien i September, renses derpaa og tørres ved svag Varme. Den opbevares i Træ- eller Metalbeholdere, men holder sig sjælden grøn i længere Tid end 1 Aar; er Tværsnittet blevet brunt, maa Varen kasseres. Pulveret er endnu mindre holdbart end den hele Rodstok. I Handelen gaar den saavel med som uden Bladbaser, ligesom disse ogsaa falbydes for sig; Forskellen i Kvaliteten beror imidlertid ikke herpaa, men afhænger af Jordbundsforholdene paa Plantens Voksested. Fra vulkanske Egne skal den virksomste Vare faas, derefter følger skiferholdig Jordbund. Den danske, der bliver sjældnere, efterhaanden som Forbud mod Opgravning af Bregner i Skovene bliver almindeligere, anses for mindre god. Bregnerod indeholder Filixsyre, æterisk Olie og Filixgarvesyre, der i Tidens Løb omdannes til Filixrødt, hvilket betinger den Farveforandring, Drogen undergaar; endvidere indeholdes 5—6 % fed Olie. Den anvendes som Middel mod Bændelorm, hyppigst i Form af en ved Hjælp af Æter fremstillet Ekstrakt, Extractum Filicis æthereum, men bør kun bruges efter Anvisning af en Læge, da den for visse Konstitutioner kan virke som en endog stærk Gift.

Breisgauervine se Badensiske Vine.

Bremerblaat se Bjergblaat.

Bremergarn kaldes westfalsk Hørgarn, som forsendes fra Bremen.

Bremergrønt se Bjerggrønt.

Bremerlærreder er raa westfalske Lærreder, som udføres til Bremen og derfra forsendes videre under forskellige Benævnelser.

Bremersandsten er en temmelig finkornet Sandsten af gullig til svag rødlig Farve. Med Navnet Bremersandsten betegnes Stenarter fra flere forskellige Omraader, saaledes Oberkirchen i Westfalen, Bückeburg i Schaumburg-Lippe o. fl. Den er anvendt meget til Bygningssten, saaledes i København til Videnskabernes Selskabs Bygning, Københavns Kreditforenings Bygning paa Gl. Torv, Polyteknisk Læreanstalt o. a.

Bremeruld er en Slags simpel Uld, som navnlig faas af de smaa Faar fra Lüneburger Haide. Den forekommer baade hvid, graa og sort.

Bremsebyld, Værn, kaldes de Knuder, som Oksebremsens Larve frembringer paa Oksehuder. Oksebremsen er en Flue, hvis haarede sorte Krop er besat med rødgule og graa Tværstriber, og hvis Fødder og Skinneben er rødgule. Den foraarsager stor Skade ved at lægge sine Æg paa Køernes Hud, idet den af Ægget udkrøbne Larve med sine skarpe

Mundhager er i Stand til at bore sig igennem Huden, paa hvis indre Side den bliver liggende uden at vokse synderlig i de første 7—8 Maaneder. Efter denne Tids Forløb vokser den meget betydeligt og frembringer derved en stærk Irritation i den omkringliggende Del af Huden. Der dannes derved en meget tykvægget Sæk, der viser sig udvendig som en stor Knude, se Fig. 48, og i Gennemsnit som en Sæk med et Hul ud gennem Huden (Fig. 49). Naar Larven skal forpuppe sig, forlader den sin Vært og kryber ned i Jorden, hvor dens sidste Forvandling foregaar. Foruden den Skade, som Oksebremsen foraarsager paa Kvæget ved at faa dette til at bisse, forringer den Hudernes Værdi i meget betydelig Grad, idet den giver den færdiggarvede Hud et hullet, koparret Udseende, se Fig. 50.

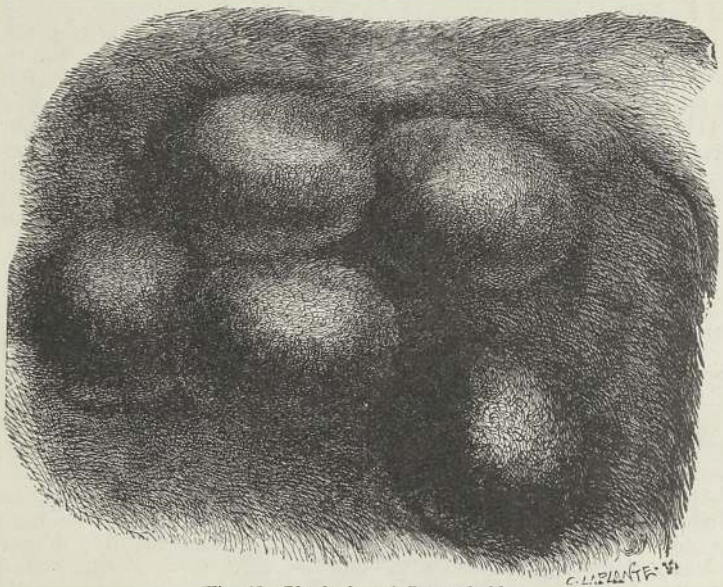


Fig. 48. Oksehud med Bremsebylder.

Brenkas kaldes en Slags fint ostindisk Tin, som navnlig benyttes til Fremstilling af Tinsalte og Tinfolie.

Brenta er et Maal for flydende Varer, der tidligere anvendtes i Italien og Schweiz og i Størrelse varierede fra 37,5 til 75,6 l.

Breslauerbrunt se Hatchetts Brunt.

Bretagnotto kaldes i Italien nogle smaa nedsaltede Torsk og Kabliau.



Fig. 49. Gennemsnit gennem en Hud med Bremsebyld.

Breveté er den franske Betegnelse for patenteret. Varer, der er patenterede, forsynes i Frankrig med Bogstaverne B. S. G. D. G., Breveté sans garantie du Gouvernement, hvilket hentyder til, at Patenter i Frankrig udstedes efter en blot Anmeldelse fra Ansøgerens Side, uden at der finder nogen Undersøgelse Sted om, hvorvidt vedkommende Opfindelse virkelig er ny.

Brew Meal se Brygmel.

Briançoner-Kridt er en Varietet af Fedtsten (s. d.), der benyttes som Sminke og navnlig brydes ved Fennestrelles i Piermont.

Briar-wood, Bruyère, er den træagtige Rodstok af den til Lyngfamilien hørende Erica arborea, der vokser i Middelhavslandene og kan naa en Højde af 20 m. Vedet, der er meget stærkt masret, kommer i Handelen som smaa, kantet tilskaarne Stykker, der paa friske Snitflader er lyst rødligt men udsat for Luften bliver dybt rødbrunt. Det er meget tæt og haardt og bruges især til Tobakspiber.

Bridsel se Blaatræ.

Brie se Ost.

Brigades kaldes i Frankrig Faareskind, der er tilberedte som Raadyrskind og navnlig benyttes i Handskefabrikationen.

Brignol se Blommer.

Briketter kaldes en Slags Brændsel, der fremstilles ved Sammenpresning af Savsmuld, Papiraffald, Tørv, Trækuls-, Stenkuls-, Brunkuls- eller Kokespulver med eller uden Anvendelse af et Bindemiddel. Briketter af Tørv fremstilles paa forskellig Maade. Man kan saaledes tørre den godt æltede Tørvemasse og ophede den saa stærkt, at en Del af Tørvens humusagtige Bestanddele bliver flydende og ved den paafølgende Presning i en med Damp ophedet Presse sammenkitter de øvrige Bestanddele, saaledes at den færdige Briket omtrent har samme Fasthed som almindelig Brunkul og udgøres af en mørkebrun, omtrent sort Masse med glinsende Overflade. Man kan ogsaa fremstille den ved meget stærk Presning af almindeligt tørret, findelt Tørvemateriale. Det er et smukt støvfrit Brændsel, som imidlertid bl. a. paa Grund af det meget Vand, der skal bortskaffes ved Tørringen, bliver meget dyrt. Brunkulsbriketter fremstilles paa følgende Maade. Kullene bliver, saaledes som de kommer fra Gruberne, med et Indhold af indtil 50 % Vand, knuste paa et Valseværk til en Kornstørrelse af omtrent 3 mm og derpaa tørrede i Ovne, indtil de endnu indeholder omtrent 5—15 % Vand. De tørrede Kul bliver derefter pressede i Stempelpresser med en aaben Form under et meget stærkt Tryk af over 1000 kg pr. cm². Paa Grund af Trykket

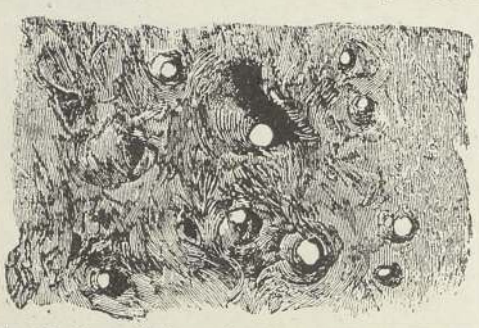


Fig. 50. Garvet Hud, som har været besat med Bremsebylder.

varmer Presseformen sig stærkt, og den afkøles derfor med Vand til 100—150°, ved hvilken Temperatur det i Brunkullene indeholdte Bitumen smelter og sammenkitter de enkelte Korn. Sjældnere fremstilles Brunkulsbriketter paa lignende Maade som nedenfor angivet for Stenkul ved Hjælp af Bindemidler. Ved Fremstillingen af Briketter af Stenkul, der ikke eller i alt Fald ikke i større Mængde indeholder saadanne bituminøse Stoffer, som kan sammenkitte de enkelte Korn, er det nødvendigt at tilsætte særlige Bindemidler. Disse kan enten være af organisk eller uorganisk Natur, af hvilke de førstnævnte brænder sammen med Kullene, medens de sidste forøger Askeindholdet. Det vigtigste og nu almindeligst anvendte Bindemiddel er Stenkulsbeg med Smeltepunkt 150—200°. Iøvrigt anvendes ogsaa almindelig Stenkulstjære og blødere Beg, men de dermed fremstillede Briketter faar vanskelig den fornødne Haardhed. Endvidere har man gjort Forsøg med Harpiks, Klister, Dekstrin, Karragen, Melasse, Blod, Tørv med eller uden Alkalier o. a. Af uorganiske Bindemidler anvendes Ler, Magnesiacement, Vandglas, Alkalier o. a. Ofte benytter man en Blanding af begge Slags Stoffer og da navnlig saadanne uorganiske Stoffer, som virker oxyderende, f. Eks. Salpeter, Kaliumklorat eller Brunsten, idet disse Stoffer bevirker en mere røgfri Forbrænding, hvilket navnlig har Betydning for Brugen i Krigsskibe. De pulveriserede Kul blandes med Bindemidlerne og opvarmes, hvorefter Blandingen presses, og der er til dette Brug konstrueret talrige Maskiner, der leverer Briketter i forskellige Former, f. Eks. som Mursten, Æg, Cylindre o. a. og i alle Størrelser lige fra 25 g til 10 kg. For at lette Forbrændingen fremstilles Briketterne ofte gennemhullede. Paa lignende Maade fremstilles Koksbriketter af Kokssmuld. Betydningen af Briketfabrikationen er den, at det ved Kulgruberne fremkomne Affald, der er for smaat til at benyttes paa almindelige Ildsteder, og for hvilket der derfor betales en ringere Pris, paa denne Maade omdannes til et værdifuldt Produkt, der ikke fordrer et særlig konstrueret Ildsted, men Skyggesiden ved Fabrikationen er de ikke ubetydelige Omkostninger, der løber paa. Paa Grund af Stykkernes regelmæssige Form har Briketterne visse Fortrin fremfor naturlige Kul, navnlig til Jærnbane- og Dampskibsbrug, hvor det gælder om at økonomisere med Pladsen, idet Briketterne kan stables saaledes, at de indtager et betydelig mindre Rum end den tilsvarende Mængde Kul vilde kræve. Fabrikationen af Stenkulsbriketter spiller den langt overvejende Rolle.

Brillant se Diamant.

Brillantalizarinblaat, Indokromin T, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkt bronzeglinsende Pulver eller som en bronzeglinsende Dej, og som er opløseligt i Vand med blaa Farve. Det anvendes til at give krombejdset Uld en grønblaa Farve, der er meget lysægte.

Brillantblik se Blik.

Brillantcrocein se Croceinskarlagen.

Brillantdiazinblaat se Indoin.

Brillantgallocyanin se Solidviolet.

Brillantgeranin se Erica.

Brillantglas kaldes undertiden det til Lysekroner o. l. anvendte, prismatisk slebne, stærkt lysbrydende Glas.

Brillantgrønt se Malakitgrønt.

Brillantgult anvendes som Benævnelse paa en hel Del forskellige gule Tjærefarvestoffer.

Brillantild se Fyrværkeriartikler.

Brillantine. 1) En Blanding af amerikansk Olie, Glycerin eller Olivenolie og parfumeret Alkohol, der bruges til at give Haar og Skæg Glans.

2) Benævnelse paa forskellige Polermidler for Metal og Glas.

3) Et meget fint smaamønstret damaskvævet Stof af Silke, Bomuld eller Uld.

Brillantorange se Pyrotin.

Brillantskarlagen er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunrødt Pulver, der opløser sig i Vand med gulrød Farve, og som bruges til at farve Uld skarlagenrød.

Brillantsulfonazurin se Sulfonazurin.

Brillantsulfonrødt er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et rødt Pulver, der er opløseligt i Vand med blaaligrød Farve og bruges til Rødfarvning af Uld.

Brillantuldgrønt B er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et blaaliggrønt Pulver, der opløser sig i Vand med samme Farve, og som bruges til Farvning af Uld.

Briller (Brillen; Spectacles; Lunettes) kaldes Glas, der er slebne paa særlig Maade eller farvede, og som benyttes til at forbedre Synet eller beskytte Øjnene mod for stærkt Lys, Støv o. l. De Briller, der for-

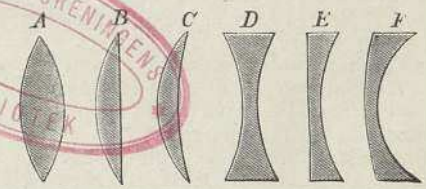


Fig. 51. Gennemsnit gennem forskellige Brilleglas. *A* bikonveks, *B* plankonveks, *C* konkavkonveks, *D* bikonkav, *E* plankonkav, *F* konvekskonkav.

bedrer Synet, er forskelligt slebne efter den Fejl ved Synet, som de skal afhjælpe. Briller for nærsynede Øjne er konkave, d. v. s. hulslebne, medens Glas for langsynede Øjne er konvekse, hvilke sidstnævnte, der virker forstørrende, ogsaa benyttes efter Stæroperationer o. l. Cylindrisk slebne Glas benyttes mod Astigmati, d. v. s. den Fejl ved Øjet, at Hornhindens Krumning ikke er ens i to paa hinanden vinkelrette Retninger, hvilket bevirker, at de sete Genstande synes skæve og utydelige; saadanne cylindrisk slebne Glas kan samtidig være sfæriske paa den ene Side og paa den anden Side slebne efter en hul eller ophøjet Cylinder, alt efter Synets øvrige Fejl. Meget ofte er de to Øjne forskellige og fordrer hver sin Slags Briller, ligesom de forskellige Linseformer, se Fig. 51, kan kombineres paa forskellig Maade, og det er derfor meget nødvendigt, at Briller kun vælges efter Ordination af en Læge eller en særlig uddannet Brillemager. De forskellige Brilleglas betegnes efter deres Brændvidde, d. v. s. Afstanden fra Linsens Akse og til det Punkt, Brændpunkt, i hvilket den samler de fra Solen kommende Straaler. Tidligere benyttede man sig af Tommemaalet, idet en konveks Linse, der samler Straalerne 10 Tommer bag Linsen, kaldtes + $^1/_{10}$, medens en konkav Linse med

samme Brændvidde kaldtes ÷ 1/10. Disse Betegnelser er imidlertid afløste af metriske Betegnelser, saaledes at et Glas med 1 m Brændvidde kaldes + 1 D (Dioptri), et Glas med 1/2 m Brændvidde + 2 D., 1/3 m Brændvidde + 3 D. o. s. v., idet ogsaa her Samlelinserne betegnes med +, Spredelinserne med ÷. Af særligt slebne Glas kan nævnes de prismatiske, ved hvilke Lysstraalerne brydes til Siden, og som benyttes hos Personer, som af en eller anden Grund har Vanskelighed ved at rette Øjeaksen mod den Ting, der skal betragtes. Stenopiske Briller, som navnlig anvendes ved Fordunklinger af Hornhinden eller Linsen, bestaar af en uigennemsigtig Skive, hvori der findes et lille Hul eller Spalte til at se gennem, saaledes at kun de midterste Lysstraaler træffer Øjet. Da det bikonkave eller plankonkave Glas har en stærkere Virkning, naar der ses skævt igennem dem, end naar der ses ligefrem, erstattes de ofte af konveks-konkave ell. periskopiske Glas.

Til Beskyttelse for Øjet bruger man dels farvede, oftest blaa eller røgfarvede Glas, der naturligvis iøvrigt kan slibes som ovenfor nævnt, dels Briller af særlig tykt almindeligt Glas eller Glimmer, der skal beskytte Øjnene mod Metalsplinter o. l.

Brilleglassene anbringes i forskellige Stel, som Briller, Lorgnetter, Pincenez eller Monokel, hvilke Indfatninger fremstilles i meget forskellig Art og Kvalitet. Selve Glassene maa, hvor intet andet udtrykkelig fordres, være af aldeles rent, farveløst Glas, uden Striber, Blærer, Fliser e. l., omhyggelig slebne og godt polerede.

Brillonetter kaldes Ædelstene, som kun paa den øvre Side er slebne som Brillanter.

Brimont se Champagnevine.

Bringebær se Hindbær.

Brinserost, bløde, fede, gule Oste, som tilberedes i Omegnen af Brins i Ungarn og forsendes i smukt udstyrede Smaafustager.

Brint, Hydrogen, norsk: Vandstof (Wasserstoff: Hydrogen; Hydrogène; Hydrogenium) H, er et luftformigt Grundstof, der kun ganske undtagelsesvis (i vulkanske Luftarter og ved Petroleumskilder) findes i fri Tilstand paa Jorden, medens den ofte dannes ved Forraadnelse og tør Destillation af organiske Stoffer, hvorfor den f. Eks. findes i rigelig Mængde i almindelig Belysningsgas. I Forbindelse med andre Stoffer forekommer den derimod overordentlig udbredt, saaledes i Forbindelse med Ilt (Surstof) som Vand, i Forbindelse med Kvælstof som Ammoniak, med Kulstof som Kulbrinter, f. Eks. Petroleum, i Forbindelse med Kulstof og Ilt i alle organiske Forbindelser og i Forbindelse med Metaller og Metalloider i alle Syrer og Baser. Den fremstilles i det mindre sædvanlig af fortyndet Svovlsyre og Zink, der omsætter sig med hinanden paa den Maade, at Zinken bytter Plads med Syrens Brint, hvorved denne frigøres, medens der samtidig danner sig Zinksulfat, eller ved Behandling af Zink med stærk Kali- eller Natronlud, hvorved en lignende Omsætning finder Sted. Sidstnævnte Fremstillingsmaade benyttes f. Eks., naar Brinten skal anvendes til Fyldning af Luftballoner paa afsidesliggende Steder, da Kalium- og Natriumhydroxyd kan medbringes til Stedet i fast Form og saaledes bliver billigere at transportere end Svovlsyre. I samme Øjemed har man ogsaa foreslaaet at fremstille Brint af Kalciumhydrid og Vand eller af Ferrosilicium og Natronlud. Fabrikmæssigt fremstilles Brint enten ved Elektrolyse af Vand, hvorved man samtidig udvinder Ilt, eller ved at man leder Vanddamp over glødende Koks, hvorved dannes Kulsyre, som fjærnes ved Hjælp af Kalk og Brint. Vanddamp sønderdeles ogsaa af glødende Jærn, som derved selv oxyderes men igen kan reduceres, f. Eks. ved Hjælp af Vandgas. Noget Brint faas ogsaa som Biprodukt ved den elektrolytiske Fremstilling af Alkalier. Den rene Brint er en farveløs Luftart uden Lugt og Smag. Den brænder ved Antændelse med en ikke lysende Flamme i Luften, idet den forener sig med dennes Ilt til Vand. Det er den letteste af alle Luftarter, idet den er 14,436 Gange lettere end den atmosfæriske Luft, saaledes at 1 l ved et Lufttryk af 760 mm og ved 0° kun vejer 0,089578 g. Den kan fortættes ved Afkøling til ÷ 220° og et Tryk af omtrent 200 Atmosfærer til en farveløs, tyndflydende Vædske, der under almindeligt Tryk koger ved ÷ 243,5°. Naar den blandes med Luft eller Ilt, faas den saakaldte Knaldluft, der ved Antændelse eksploderer paa Grund af den Begærlighed, hvormed de to Stoffer forener sig med hinanden. Lader man Brinten brænde i Luften, idet man samtidig blæser Ilt ind i Brintflammen, faas af samme Grund en overordentlig høj Varme, der er saa stærk, at selv meget tungt smeltelige Metaller derved kan bringes til Smeltning. Holder man et Stykke Kalk ind i Flammen, bliver dette hvidglødende og udsender et meget kraftigt Lys, det saakaldte Drummonds Kalklys, der navnlig før Fremkomsten af det elektriske Buelys spillede en betydelig Rolle. Brint gaar i Handelen komprimeret, sædvanlig ved 150 Atmosfærers Tryk i Staalflasker og bruges til Ballonfyldning, autogen Svejsning, Oliehærdning og syntetisk Fremstilling af Ammoniak.

Brintperoxyd, Brintoverilte, Hydroperoxyd (Vandstofsuperoxyd), Hydrogenium peroxydatum. Foruden den Forbindelse, som Brint indgaar med Ilt under Dannelsen af Vand, og som paa 1 Vægtdel Brint indeholder 8 D. Ilt, eksisterer der ogsaa en anden Forbindelse af disse to Grundstoffer, Brintperoxyd, som paa hver Vægtdel Brint indeholder 16 D. Ilt. Dette er en tykflydende, klar, farveløs Vædske af Vægtfylde c. 1,5, som altid i meget ringe Mængde findes opløst i Luftens Fugtighed, i Regn og Sne. Den kan fremstilles ved Indvirkning af forskellige Syrer paa forskellige Peroxyder, og navnlig anvendes hertil i Tekniken Baryumperoxyd (s. d.), hvorved under almindelige Omstændigheder faas en Opløsning, der indeholder 3 % Brintperoxyd, og som udgør den sædvanlige Handelsvare. Naar denne indeholder fri Svovlsyre eller Saltsyre og opbevares i Mørke, kan den holde sig i mange Maaneder, men hvis denne Forsigtighedsregel ikke iagttages, eller hvis Brintperoxydet, hvad der meget hyppig er Tilfældet, indeholder smaa Mængder Ferrioxyd, Manganioxyd, Aluminiumoxyd eller Kiselsyre, sønderdeles den meget hurtigt, idet den spaltes i Vand og Ilt. Det er en vandklar Vædske med en ejendommelig karakteristisk Lugt. Paa Grund af den Lethed, hvormed Brintperoxyd afgiver sin Ilt,

finder den en meget stor Anvendelse i Industrien. Den største Mængde bruges til Blegning af fine Tøjer og forskellige andre organiske, navnlig animalske Stoffer, som ikke kan taale Behandling med andre Blegemidler, f. Eks. til Blegning af Blodalbumin til dettes Anvendelse som Næringsmiddel, til Blegning af Tussahsilke, Strudsfjer, Elfenben, Svinebørster, Haar og Pelsværk og til Blondfarvning af levende, mørkt Haar. Som Kosmetikum bruges det ogsaa til Blegning af brun eller uren Teint. Foruden som Blegemiddel benyttes det i Tekstilindustrien ogsaa til at fjærne de Rester af Klor og Svovlsyrling, som ellers meget haardnakket tilbageholdes af Taverne og i Længden ødelægger disse. I Medicinen benyttes det som et Antiseptikum, og af Fotografer til at fjærne resterende Spor af Fiksernatron fra Pladerne, ligesom det finder en betydelig Anvendelse i Laboratorier og som depolariserende Middel ved galvaniske Elementer. Et særlig rent og holdbart Produkt, der benyttes til medicinsk Brug og som Mundvand, kommer i Handelen under Navn af Perhydrol.

Brintsiliciumfluorid, Fluskiselsyre, Kiselfluorbrinte, Kiselfluorvandstof, Acidum hydrosilicico-fluoricum er en Forbindelse af Siliciumfluorid og Fluorbrinte, der vindes som Biprodukt ved Superfosfatfremstillingen, og som kan fremstilles ved Destillation af en Blanding af Flusspat og Kvarts og koncentreret Svovlsyre, hvorved der dannes Dampe af Siliciumfluorid, som ved at ledes i Vand delvis sønderdeles til Kiselsyre, der kan frafiltreres, medens Brintsiliciumfluoridet gaar i Opløsning. Det danner en vandklar, sur Vædske, der sædvanlig gaar i Handelen med en Vægtfylde af 1,06—1,375, hvilket svarer til et Indhold af 7,5—40 % ren Brintsiliciumfluorid. Denne Syre finder nogen Anvendelse som Desinfektionsmiddel (se Montanin), til Afkalkning af Huder i Garverier og ved kemiske Arbejder, men større Betydning har flere af dens Salte, der i Handelen sædvanlig benævnes Kesslerske Fluater eller blot Fluater. Vandige Opløsninger af disse, navnlig af Magnium- Aluminium- og Zink siliciumfluorid, anvendes til Imprægnering af Kalksten og Sandsten til Bygningsbrug. Deres Virkning beror paa, at de med Kalciumkarbonatet, som ogsaa i de fleste Sandsten danner Bindemidlet mellem de enkelte Kvartskorn, danner uopløselige Forbindelser, nemlig Kiselsyre og uopløselige Fluorider, hvorved Porerne tilstoppes, saa at Stenene bliver mere modstandsdygtige overfor Indvirkning af Regn og Frost. Ogsaa naar Stenene skal danne Underlaget for Freskomaling viser en forudgaaende Fluatering sig meget heldig. Gipsfluat, der benyttes til Imprægnering af Gips, har en noget anden Sammensætning, idet det bestaar af Natriumborfluorid. Disse Forbindelser kommer dels i Handelen i Form af farveløse Krystaller, dels som Opløsninger. Natriumsiliciumfluorid, Kiselfluornatrium, er et hvidt, i Vand meget tungtopløseligt Salt. Handelsvaren indeholder sædvanlig 98—99 % rent Salt og bruges til Fremstilling af Emaljer og Mælkeglas.

Brioche er en Slags Hvedeboller, hvortil Dejen sammensættes af Hvedemel, Smør, Salt, Æg og Fløde.

Brion, Haut-, er en fortrinlig, fyldig og stærk, rød Bordeauxvin af 1ste Klasse med en smuk Farve og en fin Buket, dog ikke saa fin som den findes hos de bedste Sorter Bordeauxvine.

Brionnes, tynde, løst vævede, blegede franske Lærreder.

Briquetter se Briketter.

Brisling se Anschovis.

Bristolmetal, ældre Betegnelse for Messing (s. d.).

Bristolpapir, Isabeypapir, er en Slags fint Pap, der fremstilles ved Sammenlimning af færdige Papirark, saaledes at Oversiden som Regel bestaar af to Ark fint Velin, medens Sammenlimningen enten sker med Klister, hvortil der er sat noget Lim eller med Lim alene. Det benyttes til Akvarelmaling og Tegning og til Spillekort. En lignende Sort Papir, det saakaldte Dobbeltpapir, fremstilles ogsaa af flere Lag, men disse bliver ikke sammenlimede men sammenpressede i fugtig Tilstand. Dobbeltpapir, bestaaende af 3 Lag tyndt Papir, har ogsaa i nogle Lande været benyttet til Pengesedler, idet Vandmærket da har været anbragt i det mellemste Lag.

Bristolstene, Bristoldiamanter kaldes nogle klare, farveløse eller svagt gullige eller rødlige Kvartskrystaller, som findes i Bjergene ved Bristol, hvor de slibes som Ædelstene.

Britanniametal, Kompositionsmetal, Kassiterin, Minofor, kaldes forskellige hvide Tinlegeringer, der bestaar af Tin og Antimon med eller uden en ringe Mængde Kobber, undertiden ogsaa med meget ringe Indhold af Nikkel og Zink. Som Eksempler paa Sammensætningen af forskellige Sorter kan nævnes følgende: 90,6 % Tin, 7,8 % Antimon og 1,6 % Kobber; 93,7 % Tin, 3,8 % Antimon og 2,5 % Kobber; 88,4 % Tin, 8,7 % Antimon og 2,9 % Kobber, af hvilke den sidstnævnte navnlig skal egne sig til Støbning, de to førstnævnte til Drivning. Britanniametal benyttes hovedsagelig til Fremstilling af Husholdnings- og Luksusgenstande som Kander, Kopper, Vaser, Daaser, Lysestager, Skeer og Gafler, hvortil det paa Grund af Metallets Haardhed og Blyfrihed egner sig bedre end de i tidligere Tider benyttede Tinblylegeringer. Endvidere benyttes Britanniametalblik ved Fabrikation af almindelige Gasmaalere, hvortil det særlig egner sig paa Grund af, at Metallet ikke let angribes af Fugtighed. Til dette Brug har Britanniametallet f. Eks. følgende Sammensætning: 92,5 % Tin og 7,5 % Antimon eller 95,7 % Tin, 4,2 % Antimon, begge indeholder desuden Spor af Bly, Jærn og Arsen. I England fabrikeres en betydelig Mængde Husholdningsartikler af denne Art, navnlig i Sheffield og Birmingham, og saadanne bliver undertiden forsølvede. I Tyskland findes der ogsaa flere Fabrikker, navnlig i Elberfeld, som leverer meget gode Varer. Meget lignende Legeringer men med større Kobberindhold benyttes som Antifriktionsmetal (s. d.).

Brixnergrønt se Schweinfurtergrønt.

Broach se Bomuld.

Broccoli, Aspargeskaal er en Kaalsort, som i botanisk Henseende staar meget

nær ved Blomkaal, men som kun sjælden dyrkes i Danmark.

Brocherede Tøjer kaldes saadanne Tøjer, ved hvilke Mønstret, der som Regel er farvet, bestaar af fritstaaende Figurer, som er dannede ved Anvendelse af en særlig Islæt, Figurislætten. Denne kan, som ved de egentlige brocherede Tøjer, undertiden urigtigt kaldede »Brokade«, kun bevæge sig frem og tilbage indenfor Figurens Grænser, eller den kan, som ved de saakaldte lancerede Tøjer bevæge sig gennem hele Tøjets Bredde men da saaledes, at den udenfor Figuren ligger løst paa Vrangen eller kun fastholdes til Kæden her med ganske enkelte Bindinger. I sidstnævnte Tilfælde bliver den fritliggende Del af Figurislætten, dersom Grundvævet skal være klart og gennemsigtigt, efter Vævningen afklippet ved Figurens Kanter. For Holdbarhedens Skyld lader man dem imidlertid ofte blive siddende, men Tøjerne bliver derved unødvendigt tunge. De egentlige brocherede Tøjer har saaledes betydelige Fordele fremfor de lancerede, men er ogsaa betydeligt dyrere at fremstille. De fremstilles baade i Silke, Uld og Bomuld og anvendes til Kjoletøjer, Møbelstoffer, Sjaler, Vestetøjer, Baand, Tresser o. l. i forskellige Udførelser alt efter Modens Fordringer.

Broderesilke kaldes en særlig Slags Silke, der, for at den ved Syning skal kunne dække saa stor en Overflade som muligt, tvindes af Raasilke med meget ringe Snoning (2,5 Snoninger paa 1 cm), hvorved opnaas, at den ved Brugen mister noget af sin Sammenhæng og lægger sig fladt ud over Tøjet.

Broderier ligner ofte brocherede Tøjer, men adskiller sig fra disse ved Fremstillingsmaaden, idet Mønstret ved de brocherede Tøjer fremstilles samtidig med Grundstoffet, medens det ved Broderier fremstilles ved en Gennemsyning af det færdige Grundstof ved Hjælp af Naale, enten for Haanden eller paa Maskine. Man skelner sædvanlig mellem hvide og kulørte Broderier, af hvilke førstnævnte saa at sige udelukkende udføres paa Lærred, Tyl, Grenadine og forskellige klare Stoffer med Bomuldsgarn og Hørgarn eller sjældnere med hvid Silke, medens sidstnævnte udføres paa alle Slags Stoffer, bl. a. ofte paa Kanevas med Uld, Bomuld og Silke, ofte tillige under Anvendelse af Guld- eller Sølvtraade og navnlig tidligere af Perler. Medens alt Broderi tidligere udelukkende udførtes som Haandarbejde, betjener man sig nu paa saadanne Steder, hvor Brodering drives som Industri, overvejende af Brodermaskinen, der i sin nuværende Form kun i Enkeltheder afviger fra den Konstruktion, som dens Opfinder Heilmann angav allerede i 1829. Maskinen arbejder paa en Gang med to Tøjstykker, udspændte hver mellem to Tøjbomme, der ligger vandret foroven og forneden i en lodret staaende Ramme. Naalene sidder for hvert Tøjstykke i et Antal af 50—75 i en vandret Række og har Spids i begge Ender og et Øje paa Midten. De fastholdes hver af sin Tang og stikkes alle samtidig ind i Tøjet, gribes af Tænger paa den modsatte Side, slippes af de førstnævnte og trækkes derpaa helt igennem. Derefter gør Rammen med Tøjstykkerne en Sidebevægelse. Naalene stikkes atter ind i Tøjet gennem dette og saa fremdeles. Naar Naalene er paa Vrangen, gør Rammen baade en Bevægelse til Siden og lidt opad, saaledes at Naalene, naar de igen stikkes ind i Tøjet, kommer frem paa Retten noget under det sidst frembragte Sting. Rammen bevæges paa den Maade, at den er befæstet til den ene Arm af en Pantograf — et saadant Apparat, der benyttes til Kopiering af Tegninger i større eller mindre Maalestok — hvis Kopistift af Arbejderen føres hen over en mønstret Tegning, paa hvilken Traadenes Gang baade paa Retten og Vrangen er angivet. Meget Broderi udføres ogsaa paa særlige til dette Brug konstruerede Symaskiner, ligesom man iøvrigt ogsaa benytter Brodermaskiner, ved hvilke man ligesom ved Symaskinen benytter en Naal med Øje ved den ene Ende, der arbejder med et Traadsystem, medens et andet Traadsystem tilføres fra Spoler. En meget almindelig Handelsvare er de saakaldte paabegyndte Broderier, der er forsynede med paategnet Mønster, og af hvilke en mindre Del er syet færdig.

Brodfrø er en Slægt af de kurveblomstredes Familie, af hvilke en Art, Xanthium spinosum, har faaet en overordentlig Betydning paa Grund af, at de tornede Blomsterhoveder, rimeligvis fra Sydamerika, er førte vidt omkring med Faarenes Uld, hvorved Planten er blevet et besværligt Ukrudt. Den gør stor Skade, idet Blomsterhovederne kun lader sig fjerne fra Ulden, ved en Karbonisering (s. d.). De kaldes paa Dansk, naar de forekommer i Ulden, sædvanlig Burrer, paa Tysk Kletten. Nogle Steder som f. Eks. i Sydafrika har man af denne Grund maattet indføre særlige Lovbestemmelser med Hensyn til deres Udryddelse.

Broget Kobbermalm er et Mineral med 55,5 % Kobber, 16,5 % Jærn og 28 % Svovl. Den forekommer sjælden krystallinsk; paa friske Brudflader er Farven mørk rødbrun, men den anløber let og antager smukke blaa og røde Farver, hvoraf den har sit Navn. Hvor den forekommer sammen med andre Kobbermalme, benyttes den til Udvinding af Kobber. I Chiles, Perus og Canadas Kobbergruber er den den vigtigste Kobbermalm; i Skandinavien træffes den kun i ringe Mængde; i Grønland har den været brudt et Par Steder, dog uden større Udbytte.

Broglio se Chianti.

Brokade kaldes stærke, svære Silkestoffer med ivævede Guld- og Sølvfigurer og -Ornamenter. Det benyttedes tidligere til Huer, Dameklæder, Veste o. l., men anvendes nu især til Messedragter og andre Kirkeornater, som oftest saaledes at hele Grunden bestaar af Guld og Mønstrene af Lahn, Sølv, Silke o. l. De rigere udstyrede Stoffer af denne Slags kaldes ogsaa Fonds d'or. De tilvirkes i Lyon, Paris, Venezia, Genova, Wien, Beirut og flere Steder. Et lignende Stof er Brocatelle eller Brocadel, der bestaar af Silke og Bomuld eller undertiden kun af Bomuld, og som navnlig tilvirkes i Italien til Portierer, Draperier o. l.

Brokadeglas eller Perlemorsglas kaldes en Slags Glas, som fremstilles saaledes, at den endnu plastiske Masse dyppes ned i Glimmerbrokat (se Brokat) og derpaa faar et Overfang af ufarvet Glas, hvorefter den gøres færdig, eller Genstanden opvarmes, efter

at være gjort færdig, i længere Tid til Rødglødhede, hvorved den bliver opalagtig, uigennemsigtig og forsynes derpaa med et Overfang af ufarvet Glas.

Brokadepapir er en Slags farvet Papir, der er forsynet med Guld- og Sølvfigurer.

Brokat bruges dels som Betegnelse for forskellige Bronzefarver eller Bronzepulvere, dels for de ndf. omtalte Surrogater for disse. Bronzefarverne bestaar af finmalede Metaller og Metallegeringer og fremkommer i de forskellige Farver og Finheder. De fremstilles direkte ved Rivning eller Pulverisering af Metallerne i Metalstampeværkerne, hvorefter de poleres i særlige Polermøller eventuelt sammen med noget Olie eller efter at være befugtede med en Opløsning af Gummi arabicum, der siden vaskes bort. De forskellige Farver frembringes paa forskellig Maade, saaledes ved Anvendelse af Aluminium (»Sølvbronze«), forskellige Legeringer af Kobber, forskellige Slags Messing eller Tin- og Antimonlegeringer eller Aluminiumbronze, hvilket sidstnævnte paa Grund af sin smukke Farve og Modstandsdygtighed mod Luftens Paavirkning er særlig højt skattet. For yderligere at variere de paa denne Maade frembragte Farver, bliver de saaledes fremstillede Pulvere anløbne, idet man opvarmer dem i aabne Kobberkedler, enten alene eller under Tilsætning af noget Olie og Eddike. Man kan paa denne Maade fremstille følgende Farver: citron, højgult, orange, brunt, gyldent, karmin, karmoisin, violet, lilla, rosa, grønt, blaagrønt og blaat. I Modsætning til disse saakaldte naturlige Farver kan man ogsaa fremstille en saakaldt kunstig Farvning ved at behandle Pulverne med Opløsninger af Tjærefarvestoffer, de saakaldte Patentbronzer, hvorved man bliver i Stand til at levere alle mulige Farver. Som Surrogater for Bronzefarverne anvendes pulveriseret Glimmer, Glimmerbrokat, der har en smuk Metalglans og oftest farves med Anilinfarver, samt forskellige kunstigt fremstillede kemiske Forbindelser, der for at kunne bruges som Brokat maa bestaa af glinsende Krystalskæl. Af saadanne Forbindelser kan nævnes det ved Sublimation af Tin, Svovl, Salmiak og Kviksølv fremstillede guldlignende Stannisulfid, Musivguld (s. d.), det guldgule Volframnatriumvolframat (Safranbronze), det violette Volframkaliumvolframat (Magnetbronze), det violette, krystalliserede Kromklorid, det orange krystalliserede Blyjodid samt det saakaldte Jærnsort, der bestaar af fint fordelt Antimon, som er udfældet af en Opløsning af et Antimonsalt ved Hjælp af Zink. De fleste af disse Surrogater, navnlig Glimmerbrokat, staar sig bedre mod Luftens Paavirkning end Bronzefarverne, men har ikke saa stor Dækkraft som disse. Brokat benyttes dels i meget fintrevet Tilstand som Malerfarve og kaldes da sædvanlig Bronzefarver (se ogsaa Bladmetaller), dels i noget grovere Form i Voksdug- og Tapetfabrikationen, til Fremstilling af Brokadepapir og til Bronzering af støbte Gipsfigurer. Flydende Bronze er Bronzefarver udrørte i Fernis. Fedtfri Brokat kaldes saadanne Bronzefarver, som er polerede uden Anvendelse af Fedt, og som navnlig finder Anvendelse i Litografien.

Brokatelle se Brokade.

Brokkeler er den geologiske Betegnelse for stenfrit Ler, der er blevet omlejret, i Reglen ved Tryk af Istidens Isdække, saa det bestaar af Brokker, hvori den oprindelige Lagdeling endnu ofte kan spores. Brokkeler og dermed analoge Leraflejringer anvendes paa flere Steder til Teglværksbrug.

Brom (Brom; Bromine; Brome; Bromum) er et Grundstof, der findes meget udbredt i Naturen, men dog ingensteds i større Mængde og aldrig i fri Tilstand, men kun i Forbindelse med Metaller, saaledes i Forbindelse med Kalium og Magnium i Havvandet, der gennemsnitlig indeholder 0,008 % Brom, og i en Del Mineralkilder, f. Eks. Kreuznach. I fri Tilstand danner det ved almindelig Temperatur en mørkerødbrun, meget tung Vædske, der ved 0° har en Vægtfylde = 3,187. Det koger ved 63°, men allerede ved almindelig Temperatur udvikler det en Mængde røde Dampe, der ligesom selve Stoffet er meget giftige og har en karakteristisk, stikkende Lugt. I fuldstændig ren Tilstand stivner Bromet ved ÷ 7°. Det er opløseligt i Vand, Alkohol, Æter og Kloroform med rødbrun Farve, og den vandige Opløsning indeholder i mættet Tilstand 3,1 % Brom. Fremstillingen af Brom finder nu til Dags hovedsagelig Sted ved Stassfurth og i Nordamerika, paa det første Sted af den fra Oparbejdningen af Stassfurthersaltene tilbageblivende Moderlud, i Nordamerika fra den bromholdige Moderlud efter Indvinding af Salt fra forskellige Saltkilder. Fremstillingen sker paa den Maade, at Bromметallerne sønderdeles ved Tilsætning af frit Klor, hvorved der dannes frit Brom og Klorider, idet man enten udvikler Kloret ved Kogning af Brunsten og Saltsyre, eller man benytter, hvad der er bedre, den i Handelen gaaende, flydende Klor, der kan tilsættes i nøje afpasset Mængde. En stor Mængde Brom fremstilles nu ogsaa ad elektrolytisk Vej. Under alle Omstændigheder bliver det saaledes frigjorte Brom derpaa afdestilleret og yderligere renset. Der produceres aarligt c. 1000 t Brom, hvoraf de to Trediedele fremstilles ved Stassfurth. Det kan kun forsendes i Glasflasker med tilslebne Glaspropper, da det angriber baade Metaller og organiske Stoffer og sønderdeler disse; paa Huden frembringer det Brandsaar. Det bliver derfor ofte paa Produktionsstedet omdannet til Ferrobromid, der er fast og lettere at forsende, og benyttes i denne Tilstand ved Fabrikationen af de forskellige Brompræparater, af hvilke navnlig Natriumbromid og Kaliumbromid spiller en stor Rolle i Medicinen og Fotografien. Iøvrigt finder ogsaa talrige andre Brompræparater Anvendelse i Medicinen og ved Fremstilling af Tjærefarvestoffer. Det i Handelen gaaende Brom indeholder som Regel noget Klor, der kan fjærnes ved Destillation under Tilsætning af noget Kaliumbromid. Ofte findes ogsaa et Indhold af Jod, der kun vanskelig lader sig fjærne, men som ogsaa kun sjældent findes i den fra Stassfurth kommende Vare. Et Indhold af organiske Stoffer kan paavises, naar man opløser Brom i Natronlud, hvorved de organiske Stoffer bliver tilbage som Draaber, der lugter af Bromoform. De kan ligeledes bortskaffes ved en fornyet Destillation.

Bromalhydrat er et Sovemiddel, der fremstilles ved at lade Bromdampe indvirke paa

Alkohol og derefter behandle det afdestillerede Produkt med Vand. Det danner farveløse, i Vand let opløselige Krystaller, der smelter ved 53°, og anvendes i Medicinen ved Epilepsi.

Bromalin, Bromyl, anvendes i Medicinen som Erstatning for Kaliumbromid. Det fremstilles ved Indvirkning af Ætylbromid paa vinaandig Formin og danner farveløse, i Vand opløselige Krystaller.

Bromamid, Tribromanilinhydrobromid, anvendes som nerveberoligende Middel. Det danner farveløse Krystaller, der er uopløselige i Vand og kold Alkohol, og som smelter ved 119°.

Brommammonium se Ammoniumbromid.

Bromarekolin se Arekanødder.

Bromat, Bromas, er Betegnelsen for bromsure Salte, Salte af en Syre, der bestaar af Brom, Ilt (Surstof) og Brint (Vandstof). Medens Syren selv kun har rent teoretisk Interesse, har nogle af dens Salte været foreslaaet anvendte til Fremstilling af Tændstikker, navnlig de saakaldte hovedløse Tændstikker, der dog ingen Betydning har faaet.

Brombrinte, Bromvandstof, Hydrobromsyre (Bromwasserstof; Hydrobromic acid; Acide hydrobromique), Acidum hydrobromatum, benævnes i Almindelighed en vandig Opløsning af den luftformige Brombrinte, i Reglen indeholdende 10 %. Den fremstilles ved Indvirkning af Brom paa amorft Fosfor og Vand, hvorefter Blandingen destilleres. Den anvendes i Medicinen mod nervøse Lidelser og til Pensling i Halsen ved Difteritis. Præparatet bliver let gult ved Lysets Indvirkning og maa derfor opbevares i mørkegule eller brune Glas. En Gulfarvning, der skyldes frigjort Brom, kan hæves ved draabevis Tilsætning af Svovlsyrlingvand og paafølgende Destillation.

Brombær, Brambær (Brombeeren; Blackberries, Brambles; Fruits de ronce), er Frugterne af Rubus fructicosus og flere andre Arter Klynger, der er en i hele Europa forekommende Buskvækst, som i Danmark og Norge især vokser i Udkanter af Skove og som Markhegn. Frugten, Brombærret, Fructus eller Baccæ Rubi fructicosi, er en sortviolet Flerfoldsfrugt, hvis Smaafrugter, der er Stenfrugter, sidder paa en hvid, takformet Frugtbund, der medfølger ved Afplukningen, som i Reglen kan foretages i Begyndelsen af September. Smagen af Bærrene er noget forskellig, snart sødlig, snart mere syrlig, Saften er sortrød og indeholder foruden Farvestof Sukkerstof, Æblesyre og Salte af denne. Frugterne kan anvendes til Fremstilling af Vin og til Farvning af røde Vine, og har været brugte i Medicinen ved Febersygdomme. Saften tilberedes til Husholdningsbrug, ved at Bærrene knuses, hvorefter den udpresses og hensættes nogle Dage; den gives da et Opkog og filtreres efter Afkøling. 7 Dele af den filtrerede Saft koges derpaa med 13 D. Melis, afkøles og hældes paa tørre, rene Flasker, der proppes med i Vand udkogte og derpaa tørrede Propper. Et Afkog af Bladene bruges i Medicinen som urindrivende Middel.

Bromeliatrævler se Ananashamp.

Brometum er den latinske Betegnelse for Bromider, brombrintesure Salte. B. ammonicum = Ammoniumbromid. — B. arecolinicum se Arekanødder. — B. argenticum = Sølvbromid. — B. chinicum se Kinin. — B. coffeicum se Koffein. — B. ferrosum = Ferrobromid. — B. homatropicum = Homatropinbromid. — B. hydrargyricum = Merkuribromid. — B. kalicum = Kaliumbromid. — B. lithicum = Litiumbromid. — B. magnesicum = Magniumbromid. — B. natricum = Natriumbromid. — B. stronticum = Strontiumbromid. — B. zincicum = Zinkbromid.

Bromhomatropin se Homatropinbromid.

Bromider se Brometum.

Bromipin er et Lægemiddel, der bestaar af Brom (10 %), opløst i Sesamolie, og som anvendes ved Nervesygdomme.

Bromjærn se Ferrobromid.

Bromkalium se Kaliumbromid.

Bromkinin se Kinin.

Bromkviksølv se Mercuribromid.

Bromlitium se Litiumbromid.

Bromnatrium se Natriumbromid.

Bromoform, Tribrommetan, er en farveløs Vædske, hvis Lugt og Smag minder om Kloroform. Den er tungt opløselig i Vand, men opløses let i Alkohol og Æter. Den almindelige Handelsvare indeholder c. 4 % Alkohol og har en Vægtfylde = 2,829—2,833, medens Vægtfylden af den rene Bromoform er 2,905. Den fremstilles i Reglen ved Destillation af en Blanding af Klorkalk og Vand, hvortil er sat Acetone og Kaliumbromid, og bruges i Medicinen mod Kighoste hos Børn og som Bedøvelsesmiddel til Dyr. Den maa opbevares paa et køligt Sted, udelukket fra Lyset.

Bromokol er et brunligt Pulver uden Lugt og Smag, der fremstilles ved Indvirkning af Brom paa Garvesyre og Gelatine og bruges som nerveberoligende Middel.

Bromol, Tribromfenol, er et hvidt Krystalpulver, der opløses i Alkohol men ikke i Vand og smelter ved 95°. Det anvendes som Antiseptikum, ogsaa til indvendig Brug.

Bromopyrin er en bromholdig Antipyrinforbindelse, der anvendes som antiseptisk Antipyretikum. Det danner naaleformede Krystaller, der er letopløselige i Alkohol men næsten uopløselige i koldt Vand og smelter ved 114°.

Bromstrontium se Strontiumbromid.

Bromsure Salte se Bromater.

Bromsølv se Sølvbromid.

Bromural, Monobromisovalerianylurinstof, er et hvidt, lidt bittert smagende Krystalpulver, der er opløseligt i Alkohol og Æter men ikke i koldt Vand, og som smelter ved 147—149°. Det benyttes som Middel mod nervøs Søvnløshed, Søsyge og Kighoste.

Bromvandstof se Brombrinte.

Bromyl se Bromalin.

Bromæter, Bromætyl, se Ætylbromid.

Bromætylen se Ætylenbromid.

Bronze er en Fællesbetegnelse for en Del forskellige Kobberlegeringer, af hvilke de egentlige Bronzer bestaar af Kobber og Tin, undertiden tillige med Tilsætning af Zink samt ofte ogsaa mindre Mængder Bly, Mangan, Nikkel, Jærn, Antimon, Arsen og Fosfor. Man har imidlertid ogsaa Kobberlegeringer, som

uden at indeholde Tin gaar under Navnet Bronze, især Aluminiumbronze og Mangan-bronze, der vil blive omtalte nedenfor. De egentlige Bronzer danner guldgule til rødgule Metallegeringer, der er kornede paa Brudfladen, og som er stærkt glinsende paa en glat poleret Overflade. Fremfor det rene Kobber besidder disse Legeringer den Fordel, at de er lettere at smelte og støbe, har en større Haardhed og Elasticitet, lettere modtager en smuk Politur og ofte er i Besiddelse af en meget smuk Klang. Samtidig er de til Gengæld ikke saa strækkelige som Kobberet og tillige mere skøre. Bronzerne egner sig derfor mindre godt for mekanisk Bearbejdning i fast Tilstand, men har navnlig Betydning i Støberiet, hvorved deres Letsmeltelighed, 780—900°, og deres Egenskab at udfylde Formen godt er af stor Værdi. Fremstillingen af Bronzerne sker ved Sammensmeltning af Metallerne i en Digel eller paa Hærden af en Flammeovn paa den Maade, at man først smelter Kobberet og derpaa tilsætter Tin og eventuelt andre Metaller, idet man i Forvejen har sammensmeltet disse med Tinnet og undertiden dette igen med en Del af Kobberet. Blandt de egentlige Bronzer skelner man efter Antallet af de Metaller, som det indeholder, mellem b i n æ r e B r o n z e r, der kun indeholder Kobber og Tin, t e r n æ r e og k v a t e r n æ r e Bronzer, der indeholder ialt henholdsvis 3 eller 4 Metaller. De vigtigste af de almindelige Tinbronzer er følgende:

K a n o n b r o n z e, der nu kun ganske undtagelsesvis anvendes til Støbning af Kanoner, da disse fremstilles af Staal, indeholder sædvanlig 90—91 % Kobber samt 10—9 % Tin. Det har vist sig, at man kan forøge saadan Bronzes Styrke, Sejhed og Haardhed betydeligt, naar den deraf færdigstøbte Genstand strækkes ud over Elasticitetsgrænsen, hvorved den faar lignende Egenskaber som Staal. Bronzer, der er behandlede paa denne Maade, kaldes derfor undertiden S t a a l b r o n z e eller, efter Opfinderen af Fremgangsmaaden, U c h a t i u s b r o n z e.

K l o k k e b r o n z e eller K l o k k e m e t a l indeholder sædvanlig 80—78 % Kobber og 20—22 % Tin, men Forholdet mellem Kobber og Tin forandres dog undertiden saaledes, at Tinholdigheden stiger betydeligt, hvilket imidlertid virker i høj Grad skadeligt paa Klangen, der bliver smukkest ved et Indhold af 20 % Tin og en fuldstændig Fraværelse af andre Metaller. Navnlig er det en Misforstaaelse, at en Tilsætning af Sølv skulde forbedre Klangen, og de gamle Kirkeklokker, man har undersøgt, har ogsaa vist sig kun at indeholde et ubetydeligt Spor af Sølv, saaledes at de til dette Brug indsamlede Penge øjensynligt maa være havnede andetsteds end i Smeltediglen. G o n g o n e r, Tamstams, o. l. skaalformede Instrumenter fremstilles sædvanlig ogsaa med et Indhold af 20 % Tin og udsmedes ved netop begyndende Rødglødhede.

S p e j l b r o n z e skal være meget haard og maa kunne modtage en smuk Politur, hvorfor den fremstilles med et Tinindhold af 28—35 %, ofte med Tilsætning af noget Nikkel, som forøger Haardheden. Den benyttes hovedsagelig til Fremstilling af Hulspejle til optiske Apparater.

M e d a l j e b r o n z e, der skal kunne præges i kold Tilstand, maa af denne Grund indeholde meget Kobber og faar derfor en Tilsætning af højst 5 % Tin. Mange Medaljer fremstilles imidlertid ogsaa af rent Kobber, der efter Prægningen bruneres, d. v. s. behandles i et Bad af Spanskgrønt, Salmiak og Eddike, hvorved der paa Overfladen frembringes et tyndt Lag af det bronzefarvede Kuprooxyd.

M ø n t b r o n z e er en ternær Bronze, idet den foruden Kobber og Tin indeholder Zink. Den i Danmark til Kobberpenge benyttede Bronze bestaar saaledes af 95 % Kobber, 4 % Tin og 1 % Zink, medens f. Eks. den tyske bestaar af 96 % Kobber, 3 % Tin og 1 % Zink.

S t a t u e b r o n z e eller K u n s t b r o n z e benyttes til Fremstilling af Statuer, Basrelieffer, Medaljer o. l. Den fremstilles i meget vekslende Sammensætning, idet Kobberindholdet varierer mellem 73 og 90 %, Tinindholdet mellem 8 og 3 %, men samtidig findes en Tilsætning af 3—17 % Zink, indtil 3 % Bly og ofte tillige en ringe Mængde Jærn, der giver Bronzen en bleg Tone. Det er saaledes i Almindelighed en kvaternær Bronze, i hvilken Zinken tilsættes for at frembringe en haard og glansfuld Patina og Blyet for at gøre Bronzen mere letflydende og tæt, ligesom den ogsaa letter Ciseleringen, der foretages efter Støbningen. Tilsætningen af Zink har iøvrigt naturligvis ogsaa den Betydning at gøre Legeringen billigere. Som Eksempel paa en Statuebronze, der skal have særlig gode Egenskaber, den saakaldte N o r m a l b r o n z e, kan nævnes 86,67 % Kobber, 6,67 % Tin, 3,33 % Bly og 3,33 % Zink. Af lignende Sammensætning er Bronzerne i de antike Bronzestatuer, idet man kun fra de allerældste Tider kender Anvendelsen af binære Bronzer.

M a s k i n b r o n z e finder Anvendelse i Maskiner, dels hvor det kommer an paa at undgaa Jærn for ikke at faa dannet Rust, saaledes i forskellige Pumper, Skibsskruer o. l., dels ved Pander til Aksellejer, hvor det er af Vigtighed, at Akslen ikke slides, idet man dog samtidig ikke vil have Lejet slidt altfor hurtigt, saa at dette skal være noget, men ikke meget blødere end Akslen. Maskinbronze gaar i Reglen i Handelen under Navn af M e t a l, der ogsaa bruges som Benævnelse for Rødgods, se ndf. Som Eksempel paa forskellige Slags Maskinbronze, hvis Sammensætning veksler meget efter Anvendelsen, kan nævnes Ventiler, Haner og Pumpecylindre med 85,4 % Kobber, 11,7 % Tin og 2,9 % Zink; Aksellejer til Jærnbanevognhjul 79 % Kobber, 8 % Tin, 5 % Zink og 8 % Bly, Rør og Flancher til disse til Lokomotivbrug 92,1 % Kobber, 5,9 % Tin og 2 % Zink. Naar der indtræder mere Zink end Tin i Legeringen, kaldes denne som Regel R ø d g o d s, der f. Eks. kan have følgende Sammensætning: til Lokomotivpander 89 % Kobber, 8,5 % Zink og 2,5 % Tin, Rødgods til Statuer 83 % Kobber, 14 % Zink, 2 % Tin og 1 % Bly. Stiger Zinkindholdet yderligere til over 20 %, kaldes Legeringen M e s s i n g (s. d.), der ogsaa undertiden bruges bl. a. til Fremstilling af Statuer.

F o s f o r b r o n z e kaldes Bronze, til hvilken der er tilsat Fosfor, der gør Bronzen mere elastisk, haard og letflydende, saa at den staar sig bedre mod kemiske Indvirkninger, idet Fosforet fjerner de Oxyder af Kobber og Tin, som dannes under Bronzens Smeltning, og som ved at forblive i Bronzen gør denne tyk-

flydende og forringer dens Styrke og Sejhed. Det tilsættes som Regel i Form af Fosforkobber med et Indhold af indtil 10 % Fosfor, men en Del af dette forflygtiges, idet det forener sig med de nævnte Oxyders Ilt. Som Eksempel paa Sammensætninger af Fosforbronze kan nævnes: til Pandelejer i Lokomotiver og Dampmaskiner 78 % Kobber, 10 % Tin og 10 % Bly, til Haner 88 % Kobber og 10 % Tin, til hvilke Legeringer der ved Fremstillingen sættes 2 % Fosforkobber med et Indhold af 5 % Fosfor. Som man ser, bliver saaledes Indholdet af Fosfor i den færdige Legering grumme ringe. En Del af, hvad der gaar i Handelen under Navn af Fosforbronze, indeholder endog slet intet Fosfor, men er fremstillet under Anvendelse af meget oxydfrit Kobber.

Siliciumbronze er Bronze med et ringe Indhold, sædvanlig 0,02—0,05 %, Silicium, der har en lignende Virkning som Fosfor. Det finder navnlig Anvendelse til Telegraf- og Telefontraade og overjordiske Ledningstraade til elektriske Sporvogne, ofte under Navn af Kobberbronze, men maa til dette Brug kun indeholde Spor af Silicium, da en større Mængde af dette Stof virker skadeligt paa den elektriske Ledningsevne. Af andre Bronzer kan nævnes Aluminiumbronze, se Aluminium. En særlig aluminiumholdig Bronze er den saakaldte Cowles' Bronze, der bestaar af 88 % Kobber, 10 % Aluminium og 2 % Silicium, og som benyttes til Støbning af mindre Kunstgenstande. Manganbronze bestaar af Kobber og Mangan, hvilket sidstnævnte Metal baade forøger Haardheden og Styrken samt frembringer en lignende Rensning for Oxydindhold som Fosfor og Silicium. Paa Grund af Manganets Kostbarhed har denne Legering tidligere ikke fundet udstrakt Anvendelse, lige saa lidt som den saakaldte Sølvbronze, der bestaar af Kobber, Mangan og Zink, og som skulde tjene som Erstatning for Nysølv. Bronze har allerede været kendt i de allerældste Tider og benyttet til Fremstilling af Kunstgenstande, Vaaben og Husgeraad, og hvor stor Færdighed man har haft i at behandle denne Legering, viser sig bl. a. derved, at et saa stort Arbejde som Kolossen paa Rhodos var støbt af Bronze. Som bekendt overtrækker Bronzegenstande sig med en saakaldt Patina, naar de udsættes for Luftens Paavirkning, hvilken Patina bestaar af et tyndt Lag af Forbindelser af Kobber med Kulsyre og Vand. For at denne Patina skal blive saa smuk, ensformet og glinsende som muligt, maa Bronzen kun indeholde lidt Zink og maa navnlig være fuldstændig fri for Arsen, der bevirker, at Bronzen meget hurtig bliver sort. Metaller, der skal bruges til Fremstilling af Statuebronze, bør derfor i Forvejen omhyggeligt undersøges for et muligt Indhold af Arsen. Patinaen træffes som Regel kun paa gamle Statuer, og det er sandsynligt, at Grunden til den Vanskelighed, hvormed den fremkommer paa moderne Kunstværker, bl. a. navnlig er at søge deri, at Luften i de større Byer nu til Dags er saa opfyldt af fine Partikler, navnlig stammende fra Røgen fra de mange Skorstene, idet disse Smaapartikler sætter sig fast paa Bronzen og dels beskytter den mod Luftens Paavirkning, dels gør den ujævn. Ad kunstig Vej kan en saadan Patina fremstilles ved Behandling af vedkommende Genstand med fortyndet Eddike, Spanskgrønt og Salmiak, men det er overordentlig vanskeligt og kræver lang Tid paa denne Maade at frembringe et virkelig smukt og fastsiddende Overtræk.

Bronzeblaat og **Bronzebrunt** kaldes nogle Farver, der navnlig benyttes i Buntpapirfabrikationen, og som fremstilles ved til en Opløsning af Blaatrækstrakt at sætte noget Indigoopløsning eller en Opløsning af et blaat Tjærefarvestof og derpaa ved Tilsætning af en Opløsning af Ferrosulfat udfælde den tilsvarende Lakfarve. De saaledes fremstillede Lakker har sædvanlig en bronzeagtig Glans og benyttes navnlig til Fremstilling af det i flere metalliske Farver spillende Papir.

Bronzefarver se Brokat.

Bronzegrønt se Kromgrønt.

Bronzepulver se Brokat.

Bronzerede Varer betegnede oprindelig kun saadanne Metalgenstande, navnlig af Zink, Tin, Jærn eller Kobber, som man paa en eller anden Maade havde givet Udseende af Bronze, men bruges nu ogsaa om Varer, navnlig af Træ, Gips e. l., som man har givet Udseende af et eller andet, ligegyldig hvilket Metal. Bronzeringen kan for Jærns og Zinks Vedkommende udføres ad elektrolytisk Vej, idet den Genstand, der skal bronzeres, nedsænkes i en varm Opløsning, der f. Eks. kan bestaa af 10 Dele Kaliumkarbonat, 2 D. Kupriklorid, 1 D. Stannoklorid og 1 D. Kaliumcyanid, hvilken Vædske sættes i Forbindelse med Elektricitetskildens positive Pol, medens den Genstand, der skal bronzeres, danner den negative Pol. Ved at variere Mængdeforholdet mellem Kobber- og Tinsaltet kan man frembringe forskellige Farver af den udfældede Bronze. Som nævnt under Bronze kan man ogsaa behandle Kobber med en Opløsning af Spanskgrønt, Salmiak og Eddike, hvorefter det derved dannede Overtræk præges fast ved Hjælp af Prægemaskinen. Foruden ved denne egentlige Bronzering fremstilles ogsaa mange bronzerede Varer paa den Maade, at vedkommende Genstand overtrækkes med et Klæbemiddel og derpaa bestrøs med forskellige farvede Bronzepulvere, se Brokat. Man kan ogsaa i Forvejen udrøre Metalpulveret med et Bindemiddel, navnlig Lak eller Gummi, og male det paa vedkommende Genstand, men man opnaar derved ikke en saa smuk Metalglans, som naar det tørre Metalpulver strøs paa den i Forvejen fugtede Genstand. For at beskytte det dannede Bronzeovertræk mod Luftens Indflydelse kan man forsyne den færdige Genstand med et Overtræk af en fuldstændig farveløs Lak, bedst Celluloidlak, hvilken Fremgangsmaade dog f. Eks. ikke behøver at anvendes, naar man til Bronzeringen har benyttet Aluminiumspulver eller Affaldet af ægte Bladguld eller Bladsølv. Er Genstanden af Træ, Gips e. l. sugende Materiale, maa den først behandles med en Limopløsning eller en Oliefarve, medens Metaller før Bronzeringen faar en ganske tynd Oliefarvegrunding eller kun et tyndt Lag Lak. En Jærnimitation kan fremstilles ved, at vedkommende Genstand stryges gentagne Gange med en Farve, bestaaende af Grafit og Fernis, hvorefter man, inden det sidste Overtræk er blevet fuldstændig tørt, bestrør det med et ganske tyndt Lag Aluminiumsbronze. Gipsgenstande kan man i samme Hensigt enten indrive med slemmet

Grafit eller male dem med en sort Farve og derpaa paastryge en ganske tynd Blanding af Grafit og Vand samt, inden denne er ganske tør, indgnide de fremspringende Steder paa Genstanden med Bronzepulver. Som Bindemiddel for Bronzepulveret paa Porcellæn og Glas kan bruges en Vandglasopløsning, saaledes at man efter at have paaført Bronzepulveret opvarmer Genstanden stærkt, hvorved Bronzepulveret kommer til at hæfte meget fast. Se ogsaa brunerede Varer.

Bronzeresalt se Brunering.

Brosme, Brosmius brosme, er en Torskefisk, der lever paa dybt Vand, i Almindelighed 100—200 m, i det nordlige Atlanterhav, og som spiller en vigtig Rolle i det vestnorske Fiskeri, idet den benyttes til Fremstilling af Klipfisk, ligesom man af Leveren faar en fortrinlig Tran. Det er en temmelig stor, 60—90 cm lang Fisk med brun Ryg, graahvid Bug og kun en enkelt Ryg- og Gatfinne.

Brosten kaldes saadanne mer eller mindre omhyggelig tilhuggede Sten, som benyttes til Brolægning, og som, hyppigere end paa almindelige Landeveje, finder Anvendelse paa Gader i Byer. Materialet, hvoraf Brosten hugges, er i Udlandet ofte haard Sandsten, Basalt o. s. v., i Danmark og Norge sædvanlig Granit. Nogle Steder i Danmark benyttes Sten, opfiskede i Søen, eller Marksten; i København og de fleste større Provinsbyer benyttes Granit, udsprængt af Klippe. Den største Mængde Brosten af sidstnævnte Materiale indføres til Danmark i færdighugget Tilstand fra Sverige; forholdsvis smaa Partier leverer Bornholm. Brosten har sædvanlig nogenlunde retvinklet parallelopipedisk Form; den øverste Flade paa dem, »Hovedet«, og de dette nærmest liggende Dele af Sidefladerne hugges med større Omhu end deres øvrige Partier. Den nedadvendende Flade, »Roden«, er ogsaa i Almindelighed noget mindre end Hovedet. Brosten til Kørebanebefæstelse har sædvanlig en Højde af 18—22 cm, en Bredde af 10—13 cm og en Længde, der er 1,5—2 Gange Bredden, men skal Brosten sættes paa et fast Underlag, f. Eks. Beton, kan deres Højde dog indskrænkes til 9—10 cm. Efter Tilhugningens Godhed skelner man mellem 1. Sorts og 2. Sorts, sjældnere ogsaa 3. Sorts Brosten. Undtagelsesvis anvendes Brosten med en endnu omhyggeligere Tilhugning end 1. Sorts; de kaldes ofte »ekarrerede« eller »engelsk behuggede«, men ligesaa omhyggeligt tilhuggede Sten benyttes ogsaa udenfor England. Fortovssten har omtrent kubisk Form med 10—13 cm Sidelinie. Ganske uregelmæssigt formede, ofte forskelligt farvede Sten med nogenlunde plan Overflade benyttes til den s. k. Mosaikbrolægning paa Fortove.

Brouilly se Bourgognevine.

Broussonetiafibre se Papirmorbærtræ.

Brownhemp kaldes den mørkeste og billigste Manilahamp; den forekommer kun sjældent i de bedre Sorter Manilahamp, slet ikke i de allerfineste Sorter.

Brown Paper, en Slags engelsk, brunt, meget stærkt Pakpapir, der navnlig benyttes til Indpakning af Metal- og Manufakturvarer.

Brown Stone Ware er den engelske Betegnelse for simpelt Stentøj, der sædvanlig er saltglaseret, og som navnlig fremstilles i Sverige, Frankrig, Østrig og Tyskland (f. Eks. i Rhinegnene og ved Bitterfeld). Betegnelsen bruges særlig om saltglaserede Rør og forskellige Apparater til Brug i den kemiske Industri, og af disse fremstilles saltglaserede Rør nu ogsaa i Danmark.

Bruchsal se Badensiske Vine.

Brucin, Caniramin, Vomicin, er et i Rævekager og Ignatiusbønner indeholdt giftigt Alkaloid. Det danner farveløse, tavleformede Krystaller, som let opløses af Alkohol og Æter, vanskeligere af Vand (1 Del i 320 D.). Med Salpetersyre eller salpetersyreholdig Svovlsyre danner det en blodrød Opløsning, der efterhaanden bliver gullig. Det anvendes undertiden i Medicinen i Stedet for Stryknin og blandet med Mel e. l. som Gift for skadelige Dyr.

Brud betegner Udseendet af den Brudflade, der forekommer ved et Legemes Sønderbrydning. Visse Legemer, en Del Mineraler, er saa let spaltelige, saa der vanskelig kan fremkomme noget egentligt »Brud« (se Spaltelighed), som f. Eks. Kalkspat og Blyglans. Ved andre Mineraler, sammenvoksede Mine- eller organiserede Legemer, hvor Spalteligderalindivider (Aggregater), amorfe Legemer den efter plane Flader er ringe, opstaar det egentlige Brud, idet Brudfladen paa saa mange Punkter gaar over fra en Spalteflade til en anden, saa denne tilsidst næppe er synlig. Efter Brudfladens Form benævner man Bruddet: muslet, jævnt eller ujævnt. Selve Fladen kan være: glat, splintret, jordagtig eller takket. Muslet Brud er Navnet paa krumfladede Brud paa Grund af deres Lighed med en Muslingskal. Det findes navnlig i udpræget Grad ved Bjergkrystal, Flint og andre sprøde, homogene Legemer. Det muslede Brud er hyppigt glat, men kan vise Overgang til splintret Brud, f. Eks. ved nogle Flintarter. Jordagtigt Brud findes navnlig ved løst sammenhængende fintkornede Stenarter som Kridt og Ler. Her er Brudfladen ligesom støvet at føle paa. Takket Brud findes kun ved de strækkelige, seje Metaller som Jærn, Kobber, Sølv, Guld og Platin. Jævnt Brud nærmer sig en planflade, medens ujævnt Brud viser Fordybninger og Forhøjninger paa Brudfladen. Er Aggregaterne udviklede særlig i en bestemt Retning, d. v. s. er de traadede eller stænglede, bliver Bruddet af samme Art. Findes der imellem de enkelte Mineralindivider smaa eller større Mellemrum, faar man bladet Brud o. s. v.

Brudbelastning se Materialprøver.

Brugd se Hajer.

Brugeres Krudt er et af Ammoniumpikrat og Salpeter bestaaende røgsvagt Krudt.

Brumatalim eller Larvelim kaldes forskellige klæbrige Blandinger, der bruges til at stryge paa Træer, sædvanlig i Form af en smal Ring rundt om Stammen, c. 1 m over Jorden, for at forhindre forskellige Larver fra at krybe op i Træet. Man maa til en god Vare stille den Fordring, at den beholder sin Klæbrighed udsat for Regn og Sol, og man benytter derfor sædvanlig Harpiks, der er smeltet sammen med Svinefedt og Rapsolie, undertiden med Tilsætning af Terpentin, Tjære eller Tran.

Brunel eller Prunel er et svært, tæt vævet, kipret Uldstof, som dog ofte har Kæde eller Islæt af Bomuldsgarn eller Hørgarn og

undertiden Silkekæde. Det er sædvanlig vævet i 5traadet Atlas af stærkt tvundet Kædegarn og Islæt af utvundet Kamuldsgarn og bruges navnlig til Damefodtøj, Halsbind o. l.

Bruneller se Blommer.

Brunerede Varer, undertiden ogsaa kaldt bronzerede Varer, er Metaller, navnlig Jærn og Kobber, der ved en særlig Behandling har faaet et beskyttende og forskønnende Overtræk, bestaaende hovedsagelig af et tyndt, tæt Rustlag. Bruneringen anvendes navnlig til Løbene og Laasedelene paa Geværet, som derved beskyttes mod Luftens Fugtighed og forhindres fra at skinne i Solen. Den kan foregaa paa forskellig Maade, men begynder under alle Omstændigheder med, at vedkommende Genstand bliver omhyggelig renset og poleret med meget fint Smergel, hvorved det fuldstændig maa undgaas, at Genstanden berøres med Fingrene, da ethvert saadant Sted vil give Anledning til en Plet paa den færdige Vare. Almindeligt benyttes til selve Bruneringen en Blanding af 2 Dele Antimonklorid, 2 D. Ferriklorid, 1 D. Gallussyre og 4 D. Vand, hvormed Genstanden indrives og henstaar i flere Dage paa et varmt Sted, hvorefter den løst siddende Rust afgnides med en oliet Klud. Man kan ogsaa først behandle vedkommende Jærngenstand med en Blanding af Antimonklorid (Bronzere- eller Bruneresalt) og Bomolie og, efter at den i 3—4 Dage har henstaaet til Tørring, indgnide den med Salpetersyre, i hvilken man har opløst en ringe Mængde Kobberspaaner, hvilken Indgnidning gentages flere Gange, hvorefter følger en ligeledes gentagen Afgnidning med Linolie. Brunering af Kobber, som væsentlig har til Hensigt at frembringe et matbrunt Overtræk paa dette, saaledes at en stadig Polering af vedkommende Genstand bliver unødvendig, kan ske paa den Maade, at vedkommende Genstand glødes og derpaa hurtigt afkøles i en Blanding af 1 Del Svovlsyre og 25—50 D. Vand. En lysere brun Farve kan man frembringe ved at afgnide det omhyggeligt rensede og tørrede Kobber med en Blanding af 2 Dele Spanskgrønt, 2 D. Cinnober, 5 D. Salmiak og 5 D. Alun udrørt til en tynd Dej med Eddike. Efter Afgnidningen opvarmes vedkommende Genstand, afskylles med rent Vand, hvorefter disse Manipulationer om fornødent gentages. En næsten sort Brunering paa Bronze, Messing og Kobber kan frembringes ved Neddypning af den ganske blanke Genstand i en kogende Opløsning af 1 Del Schlippes Salt i 12 D. Vand med eller uden en forudgaaende Behandling med Merkurinitrat.

Brunerstaal er ikke det samme som bruneret Staal, men derimod Betegnelsen for et Værktøj, der bruges til Brunering af Staal.

Brunjærnsten, Limonit, er et Mineral, der bestaar af Ferrihydroxyd med et Indhold af indtil 60 % Jærn. Det forekommer ikke som Krystaller, men under mange forskellige Aggregatformer i tætte eller jordagtige Masser, som Kugler, i Drue- eller Nyreform, som Stalaktiter o. s. v. Farven varierer mellem sortebrun og gul. Haardheden er 5, Vægtfylden c. 3,8. Brunjærnsten forekommer meget almindelig baade paa Gange og i Lag, og dannes af andre Jærnforbindelser ved Indvirkning af Luft og Fugtighed.

Af Varieteter kan nævnes: traadet Brunjærnsten, der ofte danner drypstensagtige, nyreformede, tykke Skorper, afsat af underjordiske Kilder i Hulrum o. l.; tæt Brunjærnsten, der ofte forekommer som Pseudomorfose eller andre Mineraler; okkeragtig Brunjærnsten (se Okker), løse, jordagtige, urene Masser; Bønnemalm, der findes i mange af vore Indsøer og opstaar i Søernes »Skalbælte«, idet Molluskskallernes Kalciumkarbonat gradvis erstattes af Brunjærnsten; ligeledes opstaar den ved Kilder som smaa Kugler (Bønner). Til Brunjærnsten hører ogsaa Myremalm (s. d.). — Nær beslægtet med Brunjærnsten er Gøthit (Rubinglimmer, Pyrosiderit), der danner søjleformede Krystaller. Hvor disse Jærnmalme forekommer i større Mængde, anvendes de til Jærnudsmeltning. De okkeragtige Varieteter bruges til Malerfarve.

Brunkul er Navnet paa Kul, der stammer fra Tertiærperioden (Brunkulsformationen), og er en tæt eller jordagtig, let brændbar, brun til begsort Kulmasse med brun Streg, der foruden herved tillige adskiller sig fra Stenkul ved sit større Indhold af Ilt og Brint. Kul fra ældre Formationer end Tertiær, med lignende Egenskaber som de egentlige Brunkul, plejer man dog paa Grund af deres højere Alder at betegne som Stenkul. Brunkul viser ofte en tydelig vegetabilsk Struktur; Bruddet er muslet, træagtigbladet eller ujævnt-jordagtigt. De har undertiden Fedtglans, men er dog oftest kun svagt glinsende eller matte; i tynde Plader er de ofte elastisk bøjelige. Vægtfylden er 1—1,5.

Brunkul har en lignende Sammensætning som Stenkul; dog indeholder de kun 55—75 % Kulstof, derimod 19—26 % Ilt (og Kvælstof), 3—6 % Brint og en større Mængde jordagtige Urenheder. De er ikke smeltelige som Stenkul, men let antændelige og brænder med sodende Flamme og sveden Lugt. Ved tør Destillation udvikler de Eddikesyre og Ammoniumacetat, derimod ikke fri Ammoniak, saaledes som Stenkul. Opvarmes Brunkulpulver med Kalilud, farves denne mørkebrun; det samme finder dog ogsaa Sted for enkelte Kularter fra Jura- og Stenkulsformationen, ligesom modsat visse Brunkulsvarieteter kun i ringe Grad viser en saadan Brunfarvning. Brunkullene kan dog i det hele betragtes som et Mellemled mellem Stenkul og Tørv.

Som Varieteter af Brunkul kan nævnes: Begkul (s. d.) [derimod ikke Gagat (Jet), der hører til en ældre Formation, Lias], jordagtige Brunkul, Jordkul, løse med fuldstændig jordagtigt Brud. Hertil hører kølnsk Umbra (se Umbra), der anvendes som Malerfarve. Træformig Brunkul, Lignit (Bituminöses Holz; Bituminous wood; Bois bitumineux, Lignite fibreux) har tydelig bevaret Træstrukturen, endog f. Eks. Aarringene; hertil slutter sig Bastkul. — Bladkul, Papirkul, Dysodil, danner papirtynde, læderagtige, bøjelige, seje Stykker, der i Virkeligheden overvejende bestaar af Bitumen, Ler og Kiselsyre og saaledes staar de bituminøse Skifre nær. De egner sig til Fremstilling af Gas. Endvidere kan nævnes Vokskul, Pyropissit, der ved Ophedning smelter til en begagtig Masse, og hvoraf der ved tør Destillation erholdes Paraffin (indtil 62 %), se ogsaa Montanvoks. De forekommer bl. a. i Provinsen Sachsen.

Brunkullene forekommer som underordnede Lag i Tertiærperiodens øvre Aflejringer, i Almindelighed opstaaet paa lignende Maade som Tørven i Nutiden, dels af Træ, navnlig Naaletræ, men ogsaa forskellige Sorter Løvtræ, dels af Vandplanter. Visse Brunkul bestaar dog af sammenflydt Materiale (Drivtømmer) og er opstaaet dels i Salt-, dels i Ferskvand. Store Brunkulforekomster findes navnlig i Tyskland: forskellige Steder i Rhinegnene, i Omegnen af Halle og Leipzig, i nedre Schlesien, endvidere i Bøhmen og endelig i den nordtyske Brunkulformation, der strækker sig over hele Nordtyskland og Polen. Til de sidste slutter sig de danske Forekomster af Brunkul. De hører her til det næstsidste af Tertiærperiodens store Afdelinger, Miocæn, og kendes kun fra Jylland. De har navnlig stor Udbredelse i Egnen om Silkeborg, hvor Staten i 1861 lod udføre Forsøgsbrydning, men man drev ikke Brydningen videre; Kullenes Brændselsværdi var altfor ringe (41 % Kulstof), og Brydningen var forbundet med stort Besvær, da Laget var dækket af mægtige Sandlag. Ligesaa ugunstige har Forholdene været paa de andre Steder, hvor man har forsøgt at bryde Brunkullene, som Thyholm og Byskov ved Lemvig. De har kun kunnet anvendes til lokalt Forbrug, muligvis til Briketter. Mindre Lag er endvidere fundne Vest og Syd for Herning samt ved Hald Sø. Ogsaa paa Færøerne findes der Brunkul, som man forgæves har søgt at gøre til Genstand for Brydning i stor Maalestok. De forekommer paa Suderø fra Kvannafjeld (i Syd) til Kvalbø (mod Nord). Den kulførende Formation, der hviler paa og dækkes af Basalt, udgøres væsentlig af kulholdig Lerskifer, hvori Kullene ligger som tynde Lag. De enkelte Kullags Mægtighed varierer fra 0,1 til 0,6 m, og den samlede Gennemsnitsmægtighed for alle Lagene er omtrent 0,6 m. Kullaget falder fra SSV mod NNO, saa det ved Kvannafjeld ligger c. 500 m over Havet og ved Kvalbø synker under Havets Niveau. De bedste Kul indeholder 61 % Kulstof, 4 % Brint, 18—20 % Ilt og Kvælstof, 2,5 % Aske og 12—14 % hygroskopisk Vand. Den samlede Mængde af Kul, der findes paa Suderø, er beregnet til 50 Mill. t, hvoraf de 30 Mill. ligger over Havets Niveau, medens 20 Mill. ligger i 0—350 m Dybde under Havets Overflade. Til lokalt Forbrug har de færøiske Kul i lang Tid været anvendte. For Brydning i det store og Eksport maa Udsigterne derimod anses for meget tvivlsomme, baade i Henseende til Kullenes Mægtighed og Godhed og til Stedets afsides Beliggenhed.

Brunkulstjære er en Slags Tjære, der fremstilles ved tør Destillation af Brunkul, og som udmærker sig ved sit store Indhold af Paraffin (s. d.), der udvindes deraf. De fra Paraffinen udskilte Olier finder Anvendelse som Smørelse, se ogsaa Mineralolie.

Brunrødt se Engelskrødt.

Brunspaan er en sjældent benyttet Betegnelse for raspet Blaatræ.

Brunsten (Braunstein; Brown stone; Manganèse, Oxyde de Manganèse; Manganum hyperoxydatum nativum) er en Handelsbetegnelse for forskellige Mineraler som Braunit, Hausmannit, Manganit, Polianit, Psilomelan, Pyrolusit o. a., der hovedsagelig adskiller sig ved deres større eller mindre Indhold, 60—92 %, af Manganperoxyd. De forskellige Mineraler, der navnlig forekommer i Thüringen, Nassau, Spanien, Kaukasus og England, danner enten tætte, sorte til graasorte, metallisk glinsende, afsmittende Masser, der kan være mere eller mindre krystallinske, eller forekommer i Form af mere eller mindre vel udviklede Krystaller. De finder Anvendelse paa Grund af deres Indhold af Manganperoxyd, Mangansuperoxyd, Manganoverilte, der er en Forbindelse af Metallet Mangan og Ilt (Surstof), der udmærker sig ved, at det med ret stor Lethed afgiver en Del af sin Ilt, hvorfor det finder en betydelig Anvendelse i Tekniken, saaledes ved Fremstilling af Klor, som Affarvningsmiddel i Glasfabrikationen, til Fabrikation af Tændstikker og galvaniske Tørelementer, til Fremstilling af rødligviolette Farver paa Porcellæn, til brun og sort Glasur, Farvning af Emalje, Glasperler og kunstige Ædelstene, til Oliefarver og til Fremstilling af Permanganater, manganoversure Salte, af hvilke navnlig Kaliumpermanganat finder udbredt Anvendelse. Den kommer i Handelen i flere Sorter, enten i hele Stykker, hvorfra de vedhængende Sten er bortskaffede, eller i pulveriseret Tilstand, men i saa Tilfælde ofte blandet med forskellige andre Mineraler, som forringer Værdien. Foruden den egentlige Brunsten, Pyrolusit, kommer som nævnt ogsaa andre manganperoxydholdige Mineraler i Handelen, af hvilke kan nævnes Braunit, der forekommer i Tyskland, Frankrig og ved Botnedalen i Thelemarken og ofte indeholder en betydelig Mængde Kiselsyre. Det danner mørke, staalgraa, indtil næsten sorte Krystaller med stærk Jærnglans; Hausmannit, der forekommer dels i sorte Krystaller, dels som sorte krystallinske Masser i Thüringen og i større Mængde paa forskellige Steder i Sverige; Polianit, der baade i sin Forekomst og i sit Indhold af Manganperoxyd meget ligner Pyrolusit, og Psilomela, der forekommer i sorte blaaligsorte, drue- eller nyreformede Stykker, der er smaakrystallinske eller amorfe, navnlig i Thüringen. Da Brunstenens Værdi som nævnt udelukkende beror paa dens Indhold af Manganperoxyd, er det ved Indkøb af Varen nødvendigt at kende dette, og naar en Vare uden videre Tilføjelse betegnes som Brunsten, bør den bestaa af Pyrolusit eller Polianit. Det anses ofte som tilstrækkeligt til Bedømmelse af Varens Godhed at iagttage Farven af den Streg, som fremkommer, naar et Stykke gnides mod Papir, idet denne skal være saa sort som muligt, men dette er dog meget langt fra at kunne tjene som en virkelig Maalestok. Det er derimod nødvendigt ad kemisk Vej at bestemme det virkelige Indhold af Manganperoxyd, hvilket sker ved at maale, hvor stor Mængde Klor, Brunstenen kan udvikle ved Behandling med Saltsyre. Efterhaanden som Fremstillingen af Klor og Klorkalk mere og mere sker ad elektrolytisk Vej, vil denne tidligere meget vigtige Anvendelse af Brunstenen tabe sig.

Brunsvigeralun kaldes undertiden en ved Kunst fremstillet Efterligning af romersk Alun, der er rødlig som denne. Se iøvrigt Alun.

Brunsvigergarn se Hørgarn.

Brunsvigergrønt bruges som Betegnelse for

forskellige grønne Kobberfarver, saasom Bjerggrønt (s. d.) og Scheeles Grønt (s. d.), samt for en Farve, der faas ved Indvirkning af Luft paa Kobber, der er befugtet med Saltsyre eller med en Opløsning af Salmiak, og som bestaar af Kobberoxyklorid.

Brunt, kemisk, se Bister.

Brunt Krudt se Krudt.

Bruskhat er en Svampeslægt, som udmærker sig ved et sejt, saftløst Frugtlegeme, der skrumper ind i tørt Vejr, men atter bulner ud i fugtigt Vejr, og af hvilken flere Arter udmærker sig ved en krydret Lugt og Smag. Af denne Grund benyttes de ved Tilberedningen af andre Svampearter eller i Madlavningen overhovedet. Navnlig gælder dette Nellikesvampen (s. d.).

Brusklim se Lim.

Bruspulver, Pulvis effervescens, kaldes forskellige Blandinger af to Stoffer, som ikke udøver nogen Virkning paa hinanden, saa længe de er tørre, men som, naar de opløses i Vand, omsætter sig med hinanden under Udvikling af Kulsyre. Som saadanne Stoffer benyttes navnlig Vinsyre og surt Natriumkarbonat, der sædvanlig bringes i Handelen hver for sig i afvejede Pakker, nemlig 2 g surt Natriumkarbonat, indpakket i blaat Papir, og 1,5 g Vinsyre, indpakket i hvidt Papir, hvilke Mængder er tilstrækkelige til et Vandglas. De to Pulvere sælges ogsaa ofte blandede under Tilsætning af Sukker, f. Eks. i Forholdet: 10 Dele surt Natriumkarbonat, 9 D. Vinsyre og 19 D. Sukker, hvortil yderligere kan være tilsat en ubetydelig Mængde æteriske Olier, Eddikeæter o. l., men saadanne Pulvere maa opbevares meget omhyggeligt beskyttede mod Fugtighed.

Brussavin er en god Bordvin fra Omegnen af Brussa i tyrkisk Lilleasien. Den minder noget om Sauternes, men har en noget strammere Smag og en noget grønlig Farve.

Bruyèretræ se Briarwood.

Bry se Læder.

Brygd se Hajer.

Brygmel, Brewmeal, er den Betegnelse, under hvilken Majsmel og Majsgryn (»Grits«) til Bryggeribrug sædvanlig gaar i Handelen. Det er af Vigtighed, at saadanne Præparater indeholder saa lidt Fedt som muligt, da et Indhold af Fedt virker meget generende i Bryggerierne, saavel under Brygningen som under Gæringen. Brygmel fremkommer i Handelen i en Mængde forskellige Kvaliteter, lige fra et, næsten af ren Stivelse bestaaende Mel, der kun indeholder et Spor af Olie, og til mere urene Præparater med et Indhold af c. 2 % Olie. Da ogsaa Vandindholdet er meget vekslende, sælges Brygmel som Regel med et garanteret Maksimumsindhold af Vand og Fedt og Minimumsindhold af s. k. Ekstrakt, d. v. s. saadanne Stoffer, som ved Behandling med Malt kan gaa i Opløsning.

Brynesten se Slibesten.

Brysselerkniplinger se Kniplinger.

Brysselertæpper kaldes en Slags meget holdbare Gulvtæppetøjer, som navnlig væves i England og Tyskland, og som er fløjlsvævede med et kort uopskaaret Flor, se Fløjl. Grundkæden og Islætten, der tilsammen danner Bunden i Tæppet, er af Hampegarn, og Polkæden, der danner Floret, er af Kamuldgarn. Ofte væves Tæpperne som saakaldt ribbet Fløjl, d. v. s. saaledes, at der i Polkæden er indlagt tykkere Traade. I Forhold til det Antal af Farver, af hvilke Mønstret bestaar, benævnes Tæpperne 3-, 4-, 5-, 6-frames, idet Garn af hver Farve ved Vævningen er indsat paa Spoler i en Ramme, »Frame«, fra hvilken de føres ind i Væven. Angaaende fløjlsvævede Tæpper med opskaaret Flor, saakaldte Plychtæpper eller Wilton carpets, se Axminstertæpper.

Brystbær, røde Dadler (Brustbeeren; Jujubs; Jujubes), Fructus jujubæ, er de mørkerøde Frugter af Zizyphus sativa, Jødetorn, en i Syrien hjemmehørende Busk, der dyrkes i Indien, Kina og Middelhavslandene. Frugten er af Størrelse som en lille Blomme, Kødet har en sødlig, slimet Smag, der efterhaanden bliver syrlig. Italienske Brystbær er mindre værdifulde; Sorte Brystbær af Cordia myxa kommer fra Ægypten og Lilleasien. Brystbær har tidligere været anvendte i Medicinen mod Katarrh.

Brystlim, Pasta Glycyrrhizæ, er et Præparat, der bestaar af Lakris, Gummi og Sukker eller Lakris, Lim og Glycerin, og som danner en brunsort eller brun, klar Masse.

Brædder kaldes de flade, tynde Stykker Tømmer, i hvilke de af Træstammerne dannede Savblokke søndersaves ved parallele Længdesnit. Længden af Brædderne bliver derfor den samme som Savblokkenes, sædvanlig 6, 5, 4 eller 3,5 m, aldrig kortere end 3 m og aldrig længere end 7,5 m, medens Tykkelsen sædvanlig ligger mellem 6 og 45 mm og under alle Omstændigheder ikke overstiger 50 mm. Den hyppigst anvendte Tykkelse er 4 cm, af hvilken da igen de tyndere Dimensioner, de saakaldte gennemskaarne Brædder, fremstilles ved Gennemsavning. Bredden retter sig efter vedkommende Savbloks Tværdimensioner, og eftersom Brædderne er tilskaarne paa alle fire Sider eller kun paa de to, kaldes de fuldkantede eller vankantede, medens de fra Blokkens yderste Side stammende Stykker kaldes Skaller. De kommer i Handelen baade uhøvlede og høvlede, og ofte langs Kanterne forsynede med Not og Fjer, saaledes at de direkte kan passes ind i hinanden (pløjede Brædder). Tykkelserne fra 5 mm og nedefter kaldes sædvanlig Finér (s. d.). For at Brædder ikke efter Benyttelsen skal kaste sig, maa de i Forvejen lufttørres, hvilket sker ved, at de stables saaledes, at Luften frit kan passere imellem dem. Se iøvrigt Træ.

Brækbønner se Ignatiusbønner.

Brænødder se Rævekager.

Brækrod se Ipecacuanharod.

Brækvinsten se Kaliumantimonoxytartrat.

Brænde bruges som sædvanlig som Betegnelse for saadant Træ, der paa Grund af sine indre Egenskaber eller paa Grund af sin krumme, skæve Vækst kun kan benyttes til Brændsel. Dog træffer man ogsaa undertiden Benævnelsen anvendt for favnsat Ved, selv om dette ogsaa kan bruges som Gavntræ. I Danmark benyttes navnlig Bøgetræ som Brændsel, idet Stammerne og Grenene skæres til Stykker paa c. 63 cm Længde, hvorefter de tykkere Stykker kløves i 2, 4 eller flere Stykker og kaldes Kløvebrænde, medens Stykker med en Diameter fra 10 til 23 cm kun kløves, naar de skal henligge meget længe.

og sædvanlig kaldes Fagotbrænde. Ved Knuder forstaar man saadanne Stykker, som er meget vanskelige at kløve og derfor favnsættes mere eller mindre udelte. Beskadiget Brænde kaldes saadant, der enten er angrebet af Svamp, eller som danner uregelmæssige Stykker, fremkomne ved Ituslagning under Fældningen. De her nævnte Sorter kaldes ofte med et ældre Navn Favnebrænde, medens Grene og Stammer, som er under 10 cm, sædvanlig henlægges i Bunker, oftest indeholdende et Vognlæs, hvorfor det kaldes Bunkebrænde. Favnebrændet bringes i Handelen enten som saadant eller overskaaret, sædvanlig med 2 eller 3 Snit, medens Birke- og Fyrrebrænde ogsaa ofte overskæres kun med et Snit. Som Optændingsbrænde benyttes navnlig det fra Bødker- og store Snedkerværksteder fremkommende Affald, der enten sælges i den tilfældige Form, det har faaet ved Bearbejdningen, eller udpindet. Saadant Brænde sælges oftest efter Vægt, medens Favnebrænde sælges efter Maal. Brændets Værdi afhænger dels af Varmeevnen eller Brændværdien, se Brændsel, dels alt efter det forskellige Brug, der skal gøres deraf, af den Lethed, hvormed det antændes, og den Maade, hvorpaa det brænder. Saaledes vil man i Bagerier have Brænde, som giver saa lidt Røg og Sod som muligt, hvorfor Birkebrænde foretrækkes her, medens man i Røgerier netop forlanger en kraftig Røgudvikling og derfor her gerne bruger beskadiget Træ og alle Slags Spaaner og Affald. Som Brændsel benyttes i Danmark som nævnt overvejende Bøgetræ, i Norge og Sverige navnlig Birk, Rødgran og Skovfyr, af hvilke Sorter Danmark indfører en Del fra Sverige.

Danmark indfører normalt c. 10,000 m^3 Brænde fra Norge og c. 80 m^3 fra Sverige. Norges samlede Udførsel andrager c. 100,000 m^3. Sverige har sædvanlig et ringe Indførselsoverskud, især fra Finland og Norge.

Brændevin er en Blanding af Vand og Alkohol, i hvilken Indholdet af sidstnævnte varierer ret betydeligt, men dog sædvanlig for den almindelige Brændevins Vedkommende ligger ved c. 40 Vægt % = c. 47 Volumen %. Som nævnt under Alkohol fremstilles den almindelige Brændevin ved Raffinering af Raaspiritus, og alt efter den benyttede Fremgangsmaade faas den da i mere eller mindre ren Tilstand. Ofte foregaar Raffineringen kun saaledes, at Raaspiritusen omdestilleres, »klares«, i et simpelt Destillationsapparat, hvorefter den saaledes delvis rensede, stærke Alkohol fortyndes med Vand. Da den paa denne Maade fremstillede Brændevin indeholder en Del Fuselolie, tilsætter man sædvanlig under Klaringen forskellige aromatiske Stoffer, navnlig Kommen, hvorved der sammen med Alkoholen overdestillerer Kommenolie, som dækker over Fuselsmagen. Undertiden bestræber man sig ligefrem for, efter de paa vedkommende Produktionssted herskende Ejendommeligheder i Smagen, at beholde en vis Mængde Fuselolie i Brændevinen, og denne fremstilles da ofte umiddelbart ved Destillation af en Mæsk, som er tilberedt i dette Øjemed, og af hvilken man da ikke vinder stærkere og renere Alkohol. I Belgien fremstilles saaledes den saakaldte Genever af Rugmæsk, som man først afdestillerer i kontinuerlige Apparater til en Styrke af 30—35 %, hvorefter denne saakaldte Lutter kun underkastes en Klaring med Tilsætning af Enebær. Akvavit er Brændevin, som har faaet en Tilsætning af Sukker. En særlig Smag kan Brændevinen ogsaa opnaa ved langvarig Lagring paa brugte Vinfustager, hvorved den samtidig faar en gullig eller brunlig Farve. Efter Raamaterialet skelner man mellem Kornbrændevin, hvortil ogsaa henregnes Majsbrændevin og Kartoffelbrændevin, Melassebrændevin og Druebrændevin, der faas ved Afdestillation af Vin, se Kognak. Til Fremstilling af virkelig fuselfri Brændevin kan kun benyttes fuldstændig raffineret Alkohol (s. d.). Angaaende de særlige Sorter Brændevin se iøvrigt Arrak, Borowscka, Blommebrændevin, Whisky etc. Angaaende Brændevinsbeskatning og Bestemmelse af Brændevinens Styrke se Alkohol. Almindelig Brændevin, som den gaar i Handelen, er undertiden forfalsket ved Tilsætning af Vand, idet Indholdet af Alkohol, naar intet særligt opgives, ikke bør være under 40 Vægt %. For at dække over den ved en rigelig Vandtilsætning fremkomne flove Smag skal der undertiden være bleven tilsat en ringe Mængde Paprika e. l. skarpe Stoffer.

Brændsel kaldes saadanne Stoffer, af hvis Forbrænding vi benytter os til Frembringelse af Varme, hvilke Stoffer enten kan være faste, som Brænde, Tørv, Briketter, Brunkul, Koks, Trækul eller Stenkul, eller flydende som Mineralolie, Tjæreolie og Spiritus, eller endelig luftformede, som alm. Gas, Dowsongas, Vandgas o. a. Alle disse Stoffer har det til fælles, at de indeholder Kulstof og Brint (Vandstof), undertiden ogsaa Svovl, ved hvis Forbrænding Varme udvikles. Bestemmende for Brændselets Værdi er, alt efter den forskellige Brug, der skal gøres deraf, Letantændeligheden, Ævnen til at udvikle en lang Flamme, den Varmemængde, der udvikles ved Forbrændingen, den Temperatur, der derved opnaas, den Mængde Aske, der bliver tilbage efter Forbrændingen, samt undertiden det større eller mindre Indhold af Svovl. Letantændeligheden er størst for det luftformede Brændsel, dernæst kommer det flydende, og for fast Brændsel er den størst for porøst Brændsel og for saadant, der indeholder megen Brint, f. Eks. stærkt harpiksholdigt Træ, ligesom ogsaa Størrelsen af de enkelte Stykker Brændsel herved spiller en Rolle. Ævnen til at udvikle en lang Flamme, der ikke altid er ønskelig, følges som Regel nogenlunde med Letantændeligheden.

Den Mængde Varme, der udvikles ved Forbrænding af forskellige Sorter Brændsel, er under iøvrigt lige Omstændigheder kun afhængig af dets kemiske Sammensætning. Da denne spiller en ganske overordentlig stor Rolle, idet et Brændsels Økonomi hovedsagelig afhænger heraf, skal den omtales noget nærmere. Som Maal for Varmemængden benyttes det Antal Varmeenheder eller Kalorier, som kan frembringes ved Forbrænding af 1 Vægtenhed, sædvanlig, naar intet andet udtrykkelig fremhæves, 1 kg af vedkommende Brændsel, idet man ved 1 Varmeenhed eller 1 Kalorie forstaar den Mængde Varme, der behøves for at opvarme en Vægt-

enhed, altsaa, naar intet andet siges, 1 kg Vand fra 0° til 1°. Det af 1 kg Brændsel udviklede Antal Kalorier kaldes dette Brændsels Brændværdi eller absolute Varmeævne, og kan bestemmes paa flere Maader. Navnlig tidligere skete Bestemmelsen sædvanlig saaledes, at man underkastede Brændslet en kemisk Analyse, og af dets Sammensætning efter bestemte Formler beregnede Brændværdien. Nu til Dags sker Bestemmelsen derimod næsten altid ad kalorimetrisk Vej, idet man i et særligt konstrueret Apparat et saakaldt Kalorimeter, forbrænder omtrent 1 g af det Brændsel, der skal undersøges, og maaler, hvor meget derved en bestemt, i Apparatet indført Mængde Vand opvarmes. Som Eksempel paa forskellige lufttørre Brændselssorters nyttige Brændværdi kan nævnes:

Raapetroleum	9000—12000 Kal.
Stenkul	6000— 8000 —
Trækul	6000— 8000 —
Brunkul	4000— 7000 —
Træ	4000— 4500 —
Tørv	2000— 4000 —

De her angivne Tal er kun ganske omtrentlige, idet det maa bemærkes, at Brændværdien indenfor en og samme Sort Brændsel ofte kan variere meget betydeligt, ligesom man ogsaa ved Opgivelse af et Brændsels Brændværdi bør lægge Mærke til, om denne er opgivet for Brændsel i lufttørret Tilstand eller i fuldstændig vandfri Tilstand, hvilket selvfølgelig har stor Betydning. I Praksis regner man altid med den s. k. nyttige Brændværdi, idet man fra den direkte fundne Brændværdi fradrager de tilstedeværende og ved Forbrændingen dannede Vanddampes bundne Varme, et Forhold, hvortil man maa lægge Mærke ved Køb og Salg af Brændsel med garanteret Brændværdi. Endvidere maa det bemærkes, at man i Praksis aldrig kan drage den fuldstændige Nytte af hele Brændværdien, idet en betydelig Del af den udviklede Varme altid for saa vidt maa siges at gaa tabt, som den medgaar til Opvarmning af Murværket omkring Ildstedet, af Røgen, der gaar bort gennem Skorstenen o. s. v.

Den Temperatur, et Brændsel kan udvikle, afhænger foruden af Brændslets kemiske Sammensætning, i meget høj Grad af den Maade, hvorpaa Forbrændingen foregaar, idet f. Eks. et og samme Brændsel vil frembringe en betydelig højere Temperatur, naar det er tørt, end naar det er vaadt, naar Forbrændingen foregaar i et lille Rum, end naar den foregaar i et stort, naar der tilledes netop den nødvendige Luftmængde, end naar der tilledes et stort Overskud af Luft, naar den tilførte Luft er forvarmet, end naar den ikke er forvarmet o. s. v. Til Maaling af den høje Temperatur, som kan forekomme i Ildsteder, benyttes særlige Apparater, sædvanlig de saakaldte Pyrometre, der haves i forskellige Konstruktioner. Meget benyttet er saaledes Le Châtelier's Pyrometer, i hvilken der ved Varmen frembringes en elektrisk Strøm, som er proportional med Temperaturen, og hvis Styrke og dermed Temperaturen direkte kan aflæses paa et Maleapparat. Undertiden benyttes ogsaa de s. k. Segers Kegler, smaa Kegler, lavede af forskellige Lerblandinger, hvis Smeltepunkter i Forvejen er bestemte, saaledes at man altsaa kan bedømme den Temperatur, der har været i en Ovn, ved at se, hvilke af de i Forvejen i Ovnen indsatte Segerske Kegler Varmen har formaaet at smelte. Endelig kan man ogsaa bedømme Temperaturen ved at betragte den Farve, som et i Ildstedet indlagt Stykke Metal e. l. faar ved Opvarmning, og ogsaa til dette Brug har man konstrueret særlige saakaldte optiske Pyrometre. Skal man frembringe særlig høj Temperatur, opnaas dette ved at benytte sig af den elektriske Lysbue.

Brændslets Indhold af Aske har i mange Tilfælde Betydning, fordi en større Askemængde besværliggør Fyringen, idet den lægger sig paa Risten og tilstopper denne, og undertiden er Asken af en saadan Beskaffenhed, at den smelter sammen til større Klumper, der kun vanskeligt lader sig fjerne, ligesom de ofte indeslutter uforbrændte Kulpartikler. Et større Indhold af Svovl, der ved Forbrændingen omdannes til Svovlsyrling og Svovlsyre, er i mangfoldige Tilfælde til stor Skade, dels ved at det indvirker direkte paa de Stoffer, der skal opvarmes, dels ved at det angriber Fyrstedets Metaldele.

Brændværdi se Brændsel.

Brød (Brot; Bread; Pain) fremstilles som bekendt af Mel i den Hensigt at overføre dette i en saadan Tilstand, at det bliver lettere fordøjeligt og mere velsmagende. Fremstillingen sker ved, at man udrører Melet med Mælk eller Vand og forskellige Tilsætninger, navnlig Salt, til en Dej, hvilken Dej ved Hjælp af et eller andet Hævningsmiddel, sædvanlig Gær, omdannes til en mere eller mindre porøs, svampet Masse. Ved den paafølgende Bagning bliver denne svampede Dej gjort saa stiv, at den kan beholde sin porøse Struktur, og samtidig omdannes Stivelse til Klister o. a. Som Hævningsmiddel benyttes som Regel Alkoholgærsvampen, der virker paa den Maade, at den omdanner Sukker til Alkohol og Kulsyre. Sukkeret findes dels i ringe Mængde færdigdannet i Melet, dels dannes det ved dettes Henstand med Vand af et i Kornet tilstedeværende diastatisk Ferment, d. v. s. et Ferment, der omdanner Stivelse til Dekstrin og Sukker. Paa Grund af Dejens seje Beskaffenhed, som navnlig skyldes et i Melet indeholdt kvælstofholdigt Stof, Gluten, kan den ved Gæringen dannede Kulsyre og Alkohol kun til Dels slippe bort, medens den største Del bliver i Brødet og her foraarsager Dannelsen af en Mængde smaa Luftblærer. Ved Bagningen, der bestaar i en Opvarmning til 200—275°, tilsigter man at dræbe Gæren, at forklistre Stivelsen, uddrive noget af Vandet og at danne Skorpe. Ved Opvarmningen tager Brødet til i Rumfang, da den i Dejens Vand opløste Kulsyre og Alkohol søger at undslippe, idet den gaar over i luftformet Tilstand og derved udvides, men holdes tilbage af Glutenet og gør de enkelte Hulrum større. Grunden til, at de færdige Brød ikke atter falder sammen, naar de efter Udtagningen af Ovnen bliver kolde, og de indesluttede Luftarter derved trækker sig sammen igen, er den, at Glutenet ved Opvarmning koagulerer og i Forening med den af Stivelsen ved Optagelse af noget Vand dannede Klister og en ringe Mængde Dekstrin danner det temmelig stive Netværk, hvoraf Brødets Krumme bestaar. Ved Opvarmningen fordamper ogsaa en Del af Vandet, og samtidig danner der sig paa

Brødets Overflade, som bliver stærkere opvarmet end det indre, en sej, elastisk Hinde, der holder sammen paa Dejen og dog paa Grund af sin Elasticitet formaar at følge dennes Udvidelse. Ved en videre Opvarmning dannes den egentlige Skorpe, idet Stivelsen paa Overfladen efterhaanden omdannes yderligere til Dekstrin og lignende Stoffer, hvorefter en Del af disse brankes under Dannelse af forskellige Stoffer som det bitre Assamar o. a. Skorpens Betydning er dels den at give Brødet større Velsmag, dels at beskytte det mod for hurtig Udtørring. Brødet mister nemlig ved Opbevaring efterhaanden Vand, Hvedebrød hurtigere end Rugbrød, og bliver tilsidst tørt og haardt. Den Forandring, der foregaar med Brødet i de første Dage efter Bagningen, og hvorved det bliver »gammelt« og tilsyneladende tørt, skyldes dog ikke udelukkende et Tab af Vand. Dette fremgaar deraf, at man selv efter omtrent en Uges Forløb kan gøre saadant »gammelt« Brød frisk igen ved at opvarme det til ca. 70°, skønt det ved denne Opvarmning yderligere mister en Del Vand. Dog er en saadan Opfriskning ikke mulig, naar Vandindholdet i Forvejen er sunket ned under c. 30 %. Det, der sker ved denne Opvarmning, er sandsynligvis, at Glutenet igen afgiver en Del af det Vand, som den har optaget fra Stivelsen, til denne, hvorved den igen bliver blød.

Som Hævningsmidler benyttes foruden Gær tillige forskellige Bagepulvere (s. d.), og en fortrinlig Maade at faa Dejen hævet paa er den oprindelig i England benyttede, men nu i mange store Brødfabrikker i Europa indførte Metode, ved hvilken man ælter Melet sammen med de forskellige Tilsætninger og kulsyreholdigt Vand i lukkede Beholdere, i hvilke man indfører Kulsyre under betydeligt Tryk. Kulsyren bliver paa denne Maade lige saa stærkt bunden, som naar den fremstilles ved Hjælp af Gær, og Brødet, det saakaldte aerated bread, har en meget fin, ren Smag. Gæren benyttes dels i Form af Pressgær eller rendyrket Gær, dels i Form af Surdej, der bestaar af en Portion af den færdige Dej, som er lagt til Side til den næste Bagning. Under denne Henliggen udvikler der sig altid i Dejen en Mængde Syrebakterier, hvis Udvikling undertiden kan blive saa stærk, at ogsaa det færdige Brød kan faa en tydelig sur Smag.

De Brødsorter, der benyttes Verden over, er meget forskellige, ikke alene i de forskellige Lande, men ogsaa ofte i de forskellige mindre Landsdele.

I Hovedsagen kan man skelne mellem Brød af usigtet eller halvsigtet og af sigtet Mel, idet Forskellen er den, at førstnævnte Slags indeholder Klid, medens disse er saa at sige fuldstændig bortskaffede af det sigtede Mel.

Af usigtet Mel fremstilles især følgende Sorter Brød — 1) Uden Anvendelse af Gær: Grahamsbrød af usigtet Hvedemel og Vand med eller uden Tilblanding af usigtet Rugmel eller Majs. Det har kun en ringe Porøsitet, frembragt af Vanddampe, idet disse søger at undvige under Bagningen, og er næppe let fordøjeligt. — 2) Med Anvendelse af Gær: det svenske Spis- eller Knäckebrød af usigtet Rugmel og Vand, oftest krydret med Anis, og Klidbrød af lige store Dele Hvedeklid og usigtet Rugmel, der ældtes sammen med Vand, og som paa Grund af Kliddenes Størrelse vistnok er meget vanskeligt at fordøje, men iøvrigt indeholder en betydelig Mængde Næringsstof. — 3) Med Anvendelse af Surdej: det danske Rugbrød af usigtet Rugmel, Salt og Vand. Denne Sort, der intetsteds fortæres i tilnærmelsesvis saa stor Mængde som i Danmark, fremstilles dog ogsaa med nogle Variationer i andre Lande. Det benyttes undtagelsesvis i Norge og til Dels ogsaa i Sverige under Navn af Surbrød, Surlimpa eller Ankarstock og i Tyskland under Navn af Schwarzbrot eller Pumpernickel, oftest med Tilsætning af Sukker.

Af Brødsorter, der fremstilles af sigtet Mel, kan følgende nævnes: de forskellige Sorter Hvedebrød, Franskbrød, Berkis o. s. v. af sigtet Hvedemel, Vand eller Mælk, Salt og undertiden Smør, forgæret med Gær, Sigtebrød af en Blanding af Rugsigtemel og en mindre Mængde Hvedemel, Vand, Salt og Gær. Det danske Surbrød er af lignende Sammensætning, men forgæret med Surdej, den norske Kage af Rugsigtemel, Vand, Salt og Surdej, den svenske Rågkaka af samme Bestanddele, men med Gær i Stedet for Surdej, den norske og svenske Vørterkage af Rugsigtemel, ældtet ind med sød Ølurt; ofte med Tilsætning af Rosiner og forgæret med Gær. Skibsbrød, Beskøjter, egentlige Biskuit tilberedes af en tyk Dej af Hvede- eller Rugmel og Vand uden Salt for ikke at tiltrække Fugtighed ved Opbevaring. De bages, inden Gæringen er fuldstændig endt, udskydes af Ovnen, flækkes og bages igen, og tørres derefter omhyggeligt for at blive holdbare. Tvebak, norsk: Kavring eller Skonrok, svensk: Skorpa, tilberedes paa lignende Maade, men af en mere vandholdig Dej og med Tilsætning af Salt og forskellige Krydderier. Angaaende Kiks, norsk: Kjæks se Biskuit.

De Kornsorter, der benyttes til Fremstilling af Brød, er i Danmark under normale Forhold næsten udelukkende Rug og Hvede. Havre og Byg bruges meget i Norge og tildels ogsaa andre Steder, i England saaledes til Fremstilling af Oatcakes. Det norske Fladbrød, der er lige saa udbredt og særegent for Norge, som det grove Rugbrød er det for Danmark, fremstilles af forskellige Kornsorter, dog hyppigst af halvsigtet Havre. Ofte blandes Havren med Byg, der ogsaa benyttes alene, og i visse Dele af Vestlandet iblandes Ærtemel, enkelte Steder ogsaa Kartoffelmel; i den sydlige Del af Østlandet og flere Steder benyttes Rugmel enten alene eller sammen med Havre og Byg. Fremstillingen af Fladbrød sker paa den Maade, at Melet udrøres med Vand til en tynd Dej, der uden at være forgæret, bages eller rettere tørres i papirtynde Lag paa en varm Sten eller Jærnpande, idet Dejen stadig vendes. Undertiden afbrydes Bagningen, førend Brødet er haardt, og det lægges da to Gange sammen og bages saaledes færdigt; i denne meget almindeligt benyttede Form kaldes det Lefse. Fladbrød er saaledes usyret Brød, d. v. s. Brød tilberedt uden Hævningsmidler, ligesom det af Jøderne ved Paaskefesten benyttede Matzes, der tilberedes af en stiv Dej af

Florsigtemel og Vand. Foruden de her nævnte Melsorter benyttes ofte en Tilsætning af Bønnemel, der vel ikke forbedrer Smagen, men i Forhold til Prisen forhøjer Næringsværdien betydeligt; endvidere Kartoffelmel, Majs, Ris og Sago. Man har ogsaa for at forøge Brødets Kvælstofindhold forsøgt Tilsætning af Blod og tørret Kød, der imidlertid i høj Grad forringer Appetitligheden og Velsmagen. Bedre Resultater kan man naa ved en Tilsætning af forskellige Slags renset Æggehvide, det saakaldte Proteinbrød, eller af Gluten, hvilket sidste med en Tilsætning af 5 % Mel benyttes til Fremstilling af Glutenbrød, som benyttes af Folk med Sukkersyge, der skal nyde saa faa Kulhydrater som muligt. Det meste af, hvad der gaar i Handelen under Navn af Glutenbrød, indeholder imidlertid langt mere Stivelse end tilladeligt. Til samme Brug fremstilles ogsaa Klidbrød, til hvilket Kliddene ved Sigtning omhyggeligt befries for vedhængende Melpartikler, hvorefter de æltes til en stiv Dej med Æg, Smør, Fløde og lidt Salt og bages til tynde Kager. Det er ved alt Slags Klidbrød nødvendigt, at Kliddene males saa fint som muligt, da de ellers kun vanskeligt fordøjes, og det samme gælder, naar man, hvad der ofte har været gjort Forsøg paa, vil fremstille Brød af hele Korn i den Hensigt at drage Nytte af de kvælstofholdige Stoffer, der navnlig findes paa Kliddenes Inderside. Til saadant Brød bliver Kornet dog befriet for den ydre, særligt træstofholdige Skal og kaldes derefter afskallet eller dekorticeret Korn. Maltbrød er Brød, fremstillet med Tilsætning af forskellige Maltpræparater, medens maltsyrnet Brød er saadant, til hvilket er anvendt en Surdej, fremstillet ved Hjælp af rendyrkede Mælkesyrebakterier, som udvikles paa en særlig tilberedt Maltmæsk, og af rendyrket Gær.

Sammensætningen af Brødet er selvfølgelig temmelig variabel, saaledes for en og samme Sort efter Melets Beskaffenhed og smaa Forskelligheder ved Tilberedningen. Som Middeltal for nogle af de almindelige Sorter Brød kan de i nedenstaaende Tabel nogenlunde gælde.

Brødsort	Vand	I den vandfri Substans findes				
		Kvælstof	Kulhydrater	Fedt	Træstof	Aske
	%	%	%	%	%	%
Fint Hvedebrød . . .	36,0	2,3	83,0	0,7	0,4	1,5
Simplere do. . . .	39,0	2,1	79,0	0,6	0,7	1,7
Rugbr. af sigtet Mel	40,0	2,0	80,0	0,6	0,9	1,9
do. af usigtet Mel	40,0	2,2	78,0	1,3	3,5	2,5
Havrebrød	13,0	1,6	73,5	7,0	6,1	3,6
Bygbrød.	12,4	1,7	79,9	1,2	4,9	4,3

En Undersøgelse af Brød gaar dels ud paa at paavise Arten af de benyttede Melsorter og foretages da ved Mikroskopets Hjælp, se nærmere Mel, idet man herved ogsaa kan paavise Tilstedeværelsen af forskellige Ukrudsfrø, af hvilke nogle som Klinte og Svingelrajgræs har giftige Egenskaber. Den kemiske Undersøgelse gaar dels ligeledes ud paa Paavisningen af forskellige Urenheder, som Meldrøjer, Sand eller lignende Forfalskninger af den anvendte Mel, dels kan det dreje sig om at paavise en Tilsætning af Kuprisulfat, Zinksulfat eller Alun, der navnlig i England og Belgien ikke sjældent benyttes som Tilsætning til fordærvet Hvedemel. Naar Hvedemel fordærves, bliver nemlig Glutenet saaledes omdannet, at det ved Udrøring med Vand bliver tyndtflydende og ikke længere er i Stand til at hæve Dejen, hvilken Egenskab det imidlertid genvinder ved de anvendte Tilsætninger. Endelig er selvfølgelig en kemisk Undersøgelse af Vigtighed, hvor der er Tale om at konstatere Brødets Næringsværdi, idet man bestemmer Indholdet af de forskellige Næringsstoffer og Vand.

Brødfrugttræet, Artocarpus, kaldes en Del forskellige, til Morbærfamilien hørende Træer, der dyrkes overalt i Troperne, oprindelig stammende fra Ostindien. Det er høje Træer med mægtige helrandede eller indskaarne Blade og store Blomsterkolber, der ved Frugtens Modning vokser ud til en lang, vortet og kødfuld Frugt, se Fig. 52, hvor en saadan Frugt er vist i Længdesnit. Enten kommer Frøene til Udvikling og benyttes da som Næringsmiddel, raa eller ristede, eller ogsaa forbliver de uudviklede, og hele Frugten, der kan blive indtil 40 cm lang, bruges da paa Grund af sit saftige eller hos nogle Arter stærkt melede Kød som Næringsmiddel. Vedet af A. integrifolia, Jacktræ, Jack fruit tree, eller, som det i Sydamerika kaldes, Jaqueira, er gulligt eller gulligbrunt og bliver, udsat for Luften, meget mørkt. Det er tæt, temmelig haardt og kan modtage en smuk Politur, hvorfor det i betydelig Mængde benyttes baade som Gavntræ og til Fremstilling af Snedker- og Drejerarbejder og ogsaa udføres, navnlig fra Ostindien, til Europa. Det egentlige Brødfrugttræ, A. incisa, giver et fortrinligt Gavntræ, og



Fig. 52. Brødfrugttræ, Artocarpus incisa, Gren med Blade, en kølleformet mandlig Blomsterstand og 3 Frugtstande, af hvilke den ene, endnu ikke helt modne, er gennemskaaret paa langs.

baade af dette og af andre Arter udvindes Harpiks og Kautsjuk. Ogsaa af andre Arter benyttes det gulbrune, temmelig haarde Ved som Gavntræ og til Snedkerarbejde.

Brødkul, Carbo panis, finder undertiden Anvendelse til Tilberedning af Tandpulvere og fremstilles ved Tørring og Forkulning af Rugbrød eller Hvedebrød, der er skaaret i Skiver. Forkulningen sker i tildækkede Jærnskaale og fortsættes, indtil der ikke længere udvikles brændbare Luftarter.

Brøndkarse, Nasturtium, er en Slægt af de korsblomstredes Familie med smaa gule eller hvide Blomster og lange hvælvede Frøskulper. Almindelig Brøndkarse, N. aquaticum, som har hvide Blomster, vokser almindelig vild i Danmark ved Grøfter og Bække og dyrkes navnlig i Tyskland og Frankrig, da den holder sig frisk Vinteren over og benyttes paa samme Maade som Karse.

B. S. G. D. G. se Brèveté.

Buccoblade (Buccoblätter; Buchu leaves; Feuilles de Buchu, Folia Bucco) er Bladene af forskellige Arter af Slægten Barosma, hørende til Familien Rutaceæ, som har deres Hjemstavn i det sydvestlige Kapland. Der findes 2 Handelssorter, nemlig brede Buccoblade, der er 0,5—2 cm lange og indtil 1 cm brede, omvendt ægformede med fint savtakkede Rande og i Reglen ombøjet Spids, og lange Buccoblade, der er 2—3 cm lange, linjelancetformede og savtakkede. De brede Buccoblade er officinelle i den danske Farmacopé. Begge Slags udmærker sig ved en, stærkt om Kamfer og Pebermynte mindende Lugt. De indeholder æterisk Olie og et lidet kendt Stof, Diosmin, og finder Anvendelse i Medicinen som urindrivende Middel.

Buckelsøm, Guldsøm, kaldes undertiden de smaa, med skaalformede Messinghoveder forsynede Søm, der navnlig benyttes til at fastholde Betrækket paa Møbler.

Buckmusselin se Books.

Buckskin er et klædelignende, som Regel kipret, stribet eller tærnet, uldent Stof, der efter Vævningen valkes og overskæres paa Retten, men ikke rues saaledes som Klæde. Det er meget elastisk og bruges især til Benklæder, de sværere Sorter dog ogsaa til Overfrakker. Bortset fra Mønstringen, der veksler med Moden, skelner man mellem Vinterbuckskins, som er tykke og svære Stoffer, som Regel mere holdbare end Klæde, og Sommerbuckskins, der er lettere og ofte væves som halvuldne eller endog helt af Bomuld med eller uden Iblanding af Hørgarn. Bomuldsbuckskins anvendes i meget stor Udstrækning til Arbejdsdragter. Som den bedste Vare anses sædvanlig de engelske, franske og belgiske Buckskins, medens de tyske ogsaa ofte fremstilles i ringere Kvaliteter; de meget anvendte, saakaldte hollandske Buckskins væves hovedsagelig i den hollandske By Tilburgh.

Buddingepulver kaldes forskellige Pulverblandinger, bestemte til uden nogen yderligere Tilsætning ved Udrøring med varmt Vand at kunne give forskellige Slags Buddinger. Hovedbestanddelen er Stivelse, oftest Majsstivelse, Sukker, Tjærefarvestoffer og kunstige Frugtætere, smlgn. Frugtpulver.

Buddingsten se Agat.

Buefil se Fil.

Buelamper se Elektriske Lamper.

Buestrænghamp se Aloëhamp.

Buffline, et meget tætvævet, fransk Benklædestof.

Bugmessing se Blik.

Bukar se Skovmærke.

Bukert se Kikkerært.

Buket, Bouquet, kaldes den Aroma (s. d.), som findes i Vin, og som navnlig ofte udvikler sig i denne med Alderen, idet en stor Del af den skyldes Forbindelser mellem smaa Mængder af Vinens Syrer og de foruden den almindelige Alkohol i ringe Mængde tilstedeværende andre Arter Alkohol. Foruden af Druens Art, Voksested og Klimaet samt Mostens Behandling under Gæringen og Lagringen er Buketten i høj Grad afhængig af den eller de Gærarter, som har bevirket Gæringen, og som sædvanlig er de samme for den samme Art Druer paa samme Voksested. Ved at rendyrke saadanne Gærsorter og overføre dem paa Most af andre Druer eller fra andre Lokaliteter kan man derfor ogsaa ofte frembringe i alt Fald en Del af den Buket, som er karakteristisk for en Vinsort, hos en anden. Grunden hertil er upaatvivleligt den, at de forskellige Gærsorter frembringer forskellige Mængder og Arter af de ovenfor nævnte andre Slags Alkohol.

Bukkeblade, Bitterkløver, (Bitterkleeblätter; Bogbean; Trêfle de marais), Folia Menyanthis, Folia Trifolii fibrini, er Bladene af Menyanthis trifoliata, en over hele den nordlige Halvkugle udbredt Plante, der vokser i sumpede Enge, Moser og Kær. Bladene er trekoblede med ægformede, 4—10 cm lange og halvt saa brede, helrandede Smaablade og indsamles i Begyndelsen af Blomstringstiden, der hos os indtræffer i Juni, hvorpaa de straks tørres. Udbyttet er efter Tørringen 20—25 % af de anvendte friske Blade. En god Vare er af livliggrøn Farve uden udpræget Lugt, af en meget bitter Smag og bør ikke indeholde Stilke, brune Bladdele eller Frø. De anvendes i Medicinen som mavestyrkende Middel og bruges navnlig meget i Dyrlægepraksis. De indeholder et Bitterstof, Menyantin, der er et farveløst, amorft Pulver af yderst bitter Smag, og som er opløseligt i Vand og Alkohol, men ikke i Æter. Ved Kogning med Vand og fortyndet Svovlsyre spalter det sig i Sukker og en som Bittermandelolie lugtende Vædske, Menyantol. Bukkebladedraaber er et alkoholisk Udtræk. Sure Bukkebladedraaber er dette Udtræk, til hvilket der er sat Saltsyre og en Ekstrakt af Bladene (Extractum menyanthis), der fremstilles ved Udtrækning med Vand og Inddampning.

Bukkehornsfrø (Bockshornsamen; Fenugreek; Semence de fenugrec), Semen foenu graeci, er Frøene af Trigonella foenum graeci, en ærteblomstret Plante, der er hjemmehørende i Indien og derfra udbredt til Lilleasien og Nordafrika. Den dyrkes i Italien, i Sydfrankrig ved Montpellier og i Mellemtyskland, ligesom den ogsaa kan trives i Danmark. Frugten er en Bælg med c. 20 temmelig flade, skævt firkantede Frø, der er c. 4 mm lange og 2 mm brede med glat gulgraa eller gulbrun Overflade, der ved en diagonalt beliggende Fure er delt i

2 uligestore Trekanter; i den mindre af disse findes Kimroden, i den større den øvrige Del af Kimen. De har en ubehagelig gennemtrængende Lugt og slimet, svagt bitter Smag. De anvendes i Medicinen mest til Veterinærbrug og indeholder Alkaloidet Trigonellin, æterisk Olie, Garvestof, Slim og Farvestof. Paa Grund af deres Indhold af Slim har de været anvendte til Appretur ved Tøjfabrikationen. De gaar i Handelen saavel i hel som i groft pulveriseret Tilstand (Semen f. gr. grosse pulveratum).

Bukkeskind se Gedeskind.

Buksbom (Buchsbaum; Box wood; Bois du buis) er Vedet af den stedsegrønne Buksbom, Buxus sempervirens, der vokser overalt i Middelhavslandene, Mellemevropa, Danmark og paa enkelte Steder langs Norges Kyster, endvidere i Persien, Kaukasus og flere Steder i subtropiske Egne. Hos os vokser Træet som Regel kun buskagtigt, men i Syden bliver det et indtil 6 m højt, temmelig tykt Træ. Vedet er meget tæt, jævnt og fast og har en gullig Farve uden synlig Splint og uden synlige Marvstraaler. Det er undertiden lidt lettere, undertiden lidt tungere end Vand. Det, der kommer fra Sydfrankrig, Italien og Spanien, anvendes mest til Drejerarbejde og Træblæseinstrumenter. Det er temmelig blødt og navnlig det franske ofte lyst med grønlige Aarer. Til Klodser for Træsnit, til hvilket Brug Buksbom hidtil staar uovertruffet, benyttes kun det fra Tyrkiet, Lilleasien, Persien og Kaukasus kommende, tunge og haarde Ved, men paa Grund af den i Tyrkiet og Kystlandene hidtil anvendte Rovdrift kan disse Egne i de senere Aar kun udføre meget lidt. Buksbom kommer i Handelen i Blokke med en Diameter af 7—30 cm og en Længde af 0,9—2,5 m med den glatte, graa Bark siddende paa. Det aarlige Forbrug anslaas til c. 10 000 t, hvoraf over Halvdelen og det bedste forsendes over Poti, og Handelen hermed er næsten helt i Hænderne paa Englænderne (London og Liverpool). Ogsaa andre Arter Buksbom, f. Eks. den afrikanske Buxus macowani, bruges paa denne Maade, men mange af de oversøiske Træsorter, der kaldes Buksbom, stammer fra andre Træer, saasom forskellige Arter Eucalyptus fra Australien, Ticoma pentaphylla fra Jamaica, Cornus florida fra Amerika, se Korneltræ og fl. Vestindisk Buksbom se Quebracho.

Bullarbejde er en undertiden benyttet Betegnelse for indlagt Træarbejde, udført med Metal, Perlemor o. l.

Bull-Bay-Tree se Magnolietræ.

Bullet-Tree, Bully-tree, se Hestekødtræ.

Bulmeurt (Bilsenkraut; Henbane; Jusquiame), Hyoscyamus niger, er en toaarig Urt af Natskyggefamilien. Den er vildtvoksende over største Delen af den tempererede Zone og meget almindelig i Danmark og det sydlige Norge. I sit første Aar bestaar den af en kort Stængel med rosetstillede Blade; det næste Aar er Stængelen bleven indtil 0,60 m høj, og Bladene er siddende langs op ad denne. Blomsterne sidder i tætte Stande og har femfliget, krukkeformet Krone af smudsiggul Farve med netformede, purpurviolette Aarer. Efter Blomstringen vokser Bægeret krukkeformet ud over Frugten, der er en Kapsel, som aabner sig ved et Laag (Buddike). Hele Planten er besat med klæbrige Kirtelhaar; men ved Dyrkning bliver denne Behaaring mindre fremtrædende.

Bladene, Folia Hyoscyami, samles i Plantens 2det Aar, naar Blomstringen lige er begyndt, hos os i Reglen i Juni og Begyndelsen af Juli, helst i tørt Vejr, hvorefter de straks lægges til Tørring. Derved taber de tildels deres stærkt narkotiske Lugt, og Farven bliver blaagrøn med lyse, næsten hvide Ribber, hvoraf navnlig Hovedribben er stærkt haaret. I Handelsvaren findes ikke sjældent enkelte Blomster. Længden af de tørrede Blade er c. 30 cm og Bredden c. 10 cm, Randen er bugtet og tandet. Af 6 Dele friske Blade faas i Reglen 1 Del tørrede. Fra England og Tyskland (navnlig Omegnen af Berlin og Thüringen) faas Blade af den dyrkede Urt, der gennemgaaende er noget større end Bladene af den vildtvoksende. Den i Sydeuropa hjemmehørende Hyoscyamus albus har lutter stilkede Blade og hvide Blomster og leverer en mindre virksom Droge. Opbevaringen maa ske i Beholdere af Træ eller Metal, efter at Varen er fuldstændig tør, og denne maa i Danmark ikke bruges paa Apotekerne, naar den er over 1 Aar gammel, idet Indholdet af virksomme Bestanddele (Hyoscyamin og Hyoscin; se disse) da vil være væsentlig formindsket. Bulmeblade benyttedes allerede i Oldtiden af Grækerne og Romerne til medicinsk Brug og anvendes endnu særdeles meget. De virker beroligende og bedøvende, mod Krampe, Hoste og Smerte i forskellige Organer. I Almindelighed bruges ikke selve Bladene, men en Ekstrakt af disse: Extractum Hyoscyami, fremstillet ved Udtrækning med Alkohol. Ved Kogning af Bladene med Olie faas Bulmeurtolie, der bruges udvendig som smertestillende Middel (Inddrypning i Øret).

Bulmeurtfrø, Semen Hyoscyami, er nyreformede eller runde, c. 1 mm brede, graabrune og prikkede. De har Frøhvide og en som et 9-Tal krummet Kim. De indeholder Hyoscyamin og fed Olie (c. 18 %) og samles om Efteraaret. De har lignende Virkninger som Bladene, men bruges sjældnere, mest som Bestanddel i de bekendte Hostepiller »Cynoglosspiller«.

Bunch er et Maal for Linned- og Jutegarn; efter det engelske System er 1 Bunch = 3 Bundels = 180 000 Yards.

Bundel se Bunch.

Buntings kaldes nogle engelske, glat vævede uldne Stoffer, som særlig anvendes til Skibsflag og er farvede i Overetsstemmelse hermed.

Buntmagervarer se Pelsvarer.

Buntpapir kaldes med en tysk Benævnelse undertiden al Slags farvet Papir, men som Regel og rigtigere kun saadant Papir, der er farvet paa Overfladen, men ikke gennem hele Massen. Hertil hører altsaa Tapeter (s. d.), Bogbindernes Forsatspapir, Guld- og Sølvpapir og mange andre. De benyttede Farver kan enten være uopløselige i Vand som Jordfarver, Dækfarver, Lakfarver, Brokatfarver, eller som de saakaldte Lazurfarver opløselige i Vand, men anvendes altid udrørte med et Bindemiddel. Som saadant anvendes sædvanlig almindelig Lim, ofte med en Tilsætning af Alun og Glycerin. Gummi arabi-

cum anvendes navnlig til Lazurfarver, sædvanlig fortykket med noget Aluminiumsulfat. Endvidere bruges Dekstrin, Stivelseklister og Linoliefernis, medens Oksegalde, der ved Presning og Filtrering er befriet for alle Vævsdele og gjort holdbar ved Tilsætning af Alkohol eller lidt Karbolsyre, bruges til særlige Sorter Buntpapir, se nedenfor. Som Raastoffer anvendes ogsaa det ved Overskæringen af Klæde affaldende Uldstøv til det saakaldte Fløjlspapir. Ved ensfarvet Buntpapir paastryges Farven enten for Haanden med Børster, Pensler eller Svampe eller ved Hjælp af særlige Maskiner, hvorefter følger en Tørring og derpaa undertiden en Glitning, en Satinering ved Indgnidning med Talkum eller en Fernisering eller Overtrækning med et Lag Gelatine e. l. Mønstret Buntpapir kan ligeledes enten fremstilles ved Hjælp af Maskiner og da de samme, der benyttes til almindeligt Farvetryk, eller for Haanden. Saaledes fremstilles det almindelige sprængte eller stænkede Papir paa den Maade, at man paastænker Farven med en stiv Børste, der gnides hen over et i nogen Afstand fra Papiret holdt Metaltraadsnet. Ved Fremstilling af de forskellige Slags Marmorpapir gaar man frem paa følgende Maade. I Bunden af en Blikkasse fyldes det saakaldte Grundvand, der bestaar af Tragantslim ell. Carragenmoslim, og herpaa stænkes med en Pensel e. l. de med fortyndet Alkohol og lidt Oksegalde udrevne Farver. Ovenpaa dette stænkes tilsidst noget med Vand fortyndet Oksegalde, og herved vil Farverne ordne sig til en marmorlignende Masse, paa hvilket Papiret lægges et Øjeblik, hvorefter det løftes af. Til Fremstilling af det saakaldte Kammarmor paastænkes Farven paa samme Maade, men Fordelingen sker ikke ved en Paastænkning af Oksegalde, men ved, at man med en Naal eller Pind trækker en Mængde Streger i Farvelaget paa tværs af Kassen. Med en Kam, der f. Eks. kan være dannet af Pap og Knappenaale, stryger man derpaa i Farvelaget en Gang paa langs af Kassen, hvorved de fjerlignende Tegninger fremkommer, idet disse bliver des spidsere, jo hurtigere Kammen trækkes. Ved at benytte en Kam med to Rækker Tænder og bevæge den i Zigzag, frembringer man det saakaldte Paafuglemarmor. Andre Mønstre kan naturligvis frembringes ved i Stedet for en Kam at benytte Fingrene e. l. En simplere Slags Marmor fremstiller man ved at trykke Svampe med de forskellige Farver efter hinanden ned paa Papiret. Af andre Sorter Buntpapir kan nævnes aaret Buntpapir med Efterligninger af Aarerne i de forskellige Træsorter, som enten frembringes paa fri Haand eller ved Trykning paa særligt mønstrede Valser, og Herrnhuterpapir, der faas ved at trykke to Stykker Papir, forsynede med Farver, udrørte i Klister, med Farvesiderne mod hinanden, hvorved Farverne, naar Papirerne tages fra hinanden, ordner sig i mange forskellige Former. Irispapir har Striber af 2—6 Farver, hvis Rande griber ind over hverandre, og fremstilles ved, at man paafører Farven med en Pensel, delt i Afdelinger, som forsynes hver med sin Farve, idet man opbevarer disse udrørte med lidt Oksegalde i en Række smalle Kasser ved Siden af hverandre, hvorpaa Udviskningen af Randene foretages med en tør Børste, eller man benytter sig af Skabeloner eller paatrykker Farven med en Maskine, paa hvis Form Udviskningen er foretaget. En meget smuk Slags ensfarvet Irispapir fremstilles ved at bestrø Papir, der er farvet med et iriserende Tjærefarvestof, endnu medens det er vaadt med Kartoffelstivelse. Katunpapir kaldes alt Buntpapir, der har bestemte Mønstre paa hvid eller farvet Bund, og som er fremstillet ved Trykning paa samme Maade som Katun. Fløjlspapir fremstilles som nævnt ved at overdrysse limet Papir med Uldstøv e. l. Krystalmønstre fremstilles paa den Maade, at farvet Papir overtrækkes med en varm, koncentreret Opløsning af et eller andet Salt, der ved Afkøling udkrystalliserer paa Papiret. Hertil benyttes ofte en mættet Opløsning af Blyacetat med Tilsætning af Gummi eller en Opløsning af Magniumsulfat med Tilsætning af Dekstrin og Glycerin. Atlaspapir er sædvanlig lyst farvet og indrevet med fint pulveriseret Talkum. Foruden de ovenfor nævnte Fuldendelsesarbejder bliver Buntpapir ogsaa undertiden i fugtig Tilstand presset mellem Forme, saaledes at det beholder de derved modtagne Indtryk efter Tørring. Herved fremstilles de saakaldte Reliefpapirer, der dels efterligner forskellige Lædersorter som Chagrin, Maroquin og Saffian, dels Crèpe- og Moiréeffekter, dels Kniplinger. Det saakaldte Tyllpapir fremstilles ved, at et Stykke stift appreteret Tyll lægges paa Papir og sammen med dette underkastes et meget stærkt Tryk, hvorved Papiret modtager Indtryk efter Formen af Tyllet, som derpaa fjærnes. Iøvrigt fremstilles naturligvis mange forskellige Slags Buntpapir efter de vekslende Moder.

Bunya-Bunya se Araucaria.

Bunzlauervarer kaldes nogle brune, uglaserede eller med Lerglasur forsynede Stentøjsvarer, som forfærdiges i Bunzlau i Schlesien og derfra forsendes vidt omkring. De sammesteds forfærdigede Drænrør benævnes undertiden ogsaa Bunzlauervarer.

Burak se Borax.

Buranhambark se Monesiabark.

Burbura se Bablah.

Buretter kaldes forskellige Glasbeholdere, som er indrettede til nøjagtig Afmaaling af Vædskemængder. De benyttes til Titreringer (s. d.).

Burgos se Perlemor.

Burgunderbeg se Fyrreharpiks.

Burgundervine se Bourgognevine.

Burlat eller Kumatsch kaldes et tyrkiskrødt ensfarvet Bomuldstøj, som forfærdiges i de russiske Guvernementer Astrakan og Kasan.

Burnettiserettræ se Træ.

Burrer (i Uld) se Brodfrø.

Burrerod, Borrerod (Klettenwurzel; Burdockroot, Clitbur; Racine de glouteron), Radix Bardanæ), faas af forskellige Burrearter (bl. a. Lappa major, minor og omentosa), som er almindeligt vildtvoksende i Danmark, sjældnere i Norge. Planten er toaarig og udmærker sig ved et kraftig udviklet Rodsystem. Om Efteraaret i det første Vækstaar eller Foraaret i det andet opgraves Roden, vaskes og tørres omhyggeligt; af 5 Dele frisk Rod faas i Reglen 1 D. tørret. Den er da 2,5—3 cm tyk og indtil 40 cm lang, udvendig graabrun med temmelig løstsiddende, skorpet Bark. I Tvær-

snittet ses yderst en hvidlig Bark, omgivende et gult straalet Ved. Lugten er svag, men karakteristisk, Smagen slimet og lidt kradsende. Under Opbevaringen er den meget udsat for Angreb af Insekter og Skimmelsvamp, hvorfor den hyppig maa tilses og udluftes. Den indeholder Inulin, Spor af æterisk Olie, Sukker, Slim og Garvestof. Præparater af Burrerod har fra gammel Tid haft Ry for at modvirke Haaraffald og at styrke Haaret; hertil bruges et Udtræk af Roden, fremstillet enten ved Vand, Alkohol (Burrerodsspiritus) eller Olie (Burrerodsolie).

Burrevand, Aqva Bardanæ, er et vandigt Destillat af Burrerod, der bruges til Vaskning af Haaret.

Bushel er et Rummaal for Korn og enkelte andre tørre Varer i Storbritannien, de britiske Kolonier og Nordamerika. I England er 1 Imperial-Bushel = 8 Imp.-Gallons = 36,350 l, hvilken Bushel ogsaa anvendes i Australien og Kaplandet, medens man i de forenede Stater, Canada og britisk Vestindien bruger den gamle Winchester-Bushel eller, som den nu kaldes, den amerikanske Bushel, der er = 35,238 l. I Handelen mellem England og Amerika regnes sædvanlig 32 Imp.-Bushels = 33 amer. Bushels.

Naar Prisen paa de forskellige Kornsorter i Nordamerika noteres pr. Bushel, regnes denne imidlertid til en bestemt Vægt, nemlig for Hvede til 60, for Rug og Majs til 56, for Havre til 32 og for Byg til 48 lbs.

Bush-gum, en tarvelig, stærkt af Jord o. l. forurenet Slags Kopal.

Buso er Navnet paa en Slags meget fin Madeiravin.

Butanol se Aldol.

Butt eller Pipe er et engelsk Maal for flydende Varer. 1 Butt = 126 Imp.-Gallons = 572,5 l.

Buttlæder eller Butts kaldes den bedste Slags engelske Saalelæder.

Butylkloralhydrat fremstilles ved Tilledning af Klor til Paraldehyd og paafølgende Destillation og Behandling med Vand. Det danner hvide, silkeglinsende, bladede Krystaller af ejendommelig frugtagtig Lugt, fuldstændig flygtige ved Ophedning. Det kan opløses i 30 Dele koldt Vand og i en ringe Mængde Alkohol og Æter, men i Kloroform er det tungt opløseligt. Det bruges som Sovemiddel og mod Ansigtssmærter. En ældre og urigtig Betegnelse for dette Stof er »Crotonkloralhydrat«.

Butyrater er Betegnelsen for Salte af Smørsyren.

Butyromel er et i Medicinen som Erstatning for Levertran anvendt fransk Præparat, der bestaar af Honning og usaltet Smør.

Butyrum er den latinske Betegnelse for Smør. B. Antimoni = Antimonklorid; B. Cacao = Kakaoolie; B. nucistæ = Muskatnødolie.

Buxin, Beerin, Bebirin, er et Alkaloid, der forekommer i Barken og Bladene af almindelig Buksbom, Buxus sempervirens, i den saakaldte Beberubark af den til Laurbærfamilien hørende Nectandra rodisei og enkelte andre Planter. Det er et hvidt, løst, amorft, vandholdigt Pulver, som har en stærk bitter Smag og kun vanskeligt opløses i Vand, let i Alkohol og Æter. Det har gentagne Gange været anbefalet som Erstatning for Kinin.

Byg, Korn (Gerste; Barley; Orge; Hordeum) er en overordentlig udbredt Kulturplante, idet den baade dyrkes i meget varme Lande og imod Nord saa langt som Agerbrug overhovedet finder Sted, ved Alten paa 70° nordlig Bredde, idet den endog undertiden kan give modent Korn noget nordligere, nemlig ved Hammerfest. Bygakset bestaar af en bred, flad, leddet Stilk, som ved hvert Led bærer et saakaldt Smaaaks, der bestaar af 3 Blomster. Hos nogle Arter kommer alle 3 Blomster til Udvikling og bærer Frø, hvorved opstaar den 6-radede Byg. Hos andre Arter kommer kun den mellemste Blomst i hvert Smaaaks til at bære Frugt, saa at der dannes to lodrette Kærnerækker i hvert Aks, hvorved vi faar den saakaldte 2-radede Byg. Hver enkelt Frugt har langs den ene Side en dyb Fure, i hvilken Fortsættelsen af Smaaaksets Stilk ligger skjult og er iøvrigt beklædt inderst inde med 2 store, oftest fastvoksede Inderavner med en sædvanlig meget kraftig udviklet, ru Stak, og udenom disse med 2 smaa lancetdannede Yderavner med ringe Stak. Kun hos ganske enkelte Arter er Inderavnerne ikke fastvoksede til Frøet, saaledes at altsaa dette ligger løst paa samme Maade, som det er Tilfældet med andre Kornsorter. Foruden at man efter disse Forhold deler Bygget i 2-radet og 6-radet Byg, skelner man i Handelen ogsaa efter Anvendelsesmaaden navnlig mellem Maltbyg, Foderbyg og Byg til Grynmaling.

Af 2-radet Byg kan nævnes følgende Former:

1) Nikkende Byg, Hordeum vulgare distichum nutans (Fig. 53, nederst tilvenstre), med lange, smalle, nikkende Aks med tiltrykt Stak og hvidgule Korn. Hertil hører de sædvanligst i Danmark dyrkede Arter, saasom Chevalierbyg, der udmærker sig ved en lys, kort, fyldig, fintkruset Kærne, og Prenticebyg, der er meget givtig og ligesom foregaaende giver et udmærket Maltbyg, samt endelig Landbyg med temmelig aabne Aks, stor, grov, mørk Kærne og ikke synderlig stor Givtighed.

2) Opret Byg, H. v. d. erectum (Fig. 53, nederst tilhøjre), med oprette, brede, korte, tætte Aks og en halvt udstaaende Stak. Ogsaa af denne Sort findes talrige Kulturformer, af hvilke navnlig Imperialbygget har fundet en stor Udbredelse. Det har et stift Straa, er meget givtigt, men af temmelig grov Kvalitet.

3) Risbyg, Viftebyg, H. v. d. zeocrithum (Fig. 53, øverst tilvenstre), med et ved Grunden bredt, efterhaanden afsmalnende Aks og stærkt udstaaende Stak, ligner iøvrigt foregaaende.

4) Nøgen 2-radet Byg, Kafferbyg, Thorebyg, H. v. d. nudum, ligner meget nikkende Byg, men har Kornet liggende løst i Inderavnerne.

5) Sort 2-radet Byg, H. v. d. nigricans, ligner foregaaende, men har sorte Avner. Af særlige Sorter 2-radet Byg, ved hvilke endog Sideblomsterne i Smaaaksene slet ikke er komne til Udvikling, kan nævnes Abessinsk Byg med store Yderavner, undertiden med lang Stak og hvidgule Korn, sort, storavnet Byg med store, kort-



Fig. 53. Forskellige Bygsorter.
1. Nikkende Byg. *2.* Opret Byg. *3.* Risbyg. *4.* Sekskantet Byg. *5.* Firkantet Byg. *6.* Gaffelbyg.

stakkede Yderavner og sorte Kærner, og forskellige andre.

Af 6-radet Byg kan nævnes følgende:

1) 6-kantet Byg, Stjernebyg, H. v. polystichum hexastichum (Fig. 53, nederst, i Midten), med alle 6 Rækker Kærner lige stærkt udviklede og alle stillede under samme Vinkel med Akset, hvorved Aksets Tværsnit danner en regelmæssig Sekskant. Hvert Korn er forsynet med en Stak paa Inderavnen, og alt efter dennes mørke eller lyse Farve, Stakkenes større eller mindre Længde og Aksets Form (lige tykt overalt eller tykkest forneden) fremkommer en Mængde Varieteter.

2) 4-kantet, ogsaa kaldet almindelig

6-radet eller 4-radet Byg, H. v. p. tetrastichum (Fig. 53, øverst tilhøjre), udmærker sig ved, at de to yderste Korn i hvert Smaaaks er stærkt udstaaende, medens det midterste er trykket ind mod Stilken, hvilket har til Følge, at Aksets Tværsnit bliver firkantet, og at de yderste Korn i hvert Smaaaks viser sig skæve og noget mindre end det midterste Korn. Ogsaa heraf haves efter Stakkenes forskellige Længde og større eller mindre Ruhed og Farve en Mængde forskellige Former, hvoraf nogle er nøgne. En særlig Art af det 4-radede Byg er Himmel- ell. Himalayabyg med nøgne, let udfaldende Korn.

3) Gaffelbyg, Nepalbyg, H. v. p. trifurcatum (Fig. 53, øverst, i Midten), ligner 6-kantet Byg, men adskiller sig fra dette ved, at Stakken mangler og er erstattet med en kort, tungedannet, fliget Forlængelse af Inderavnen, hvorved Akset kommer til at minde noget om et Hvedeaks.

Iøvrigt haves en Mængde forskellige Varieteter (Atterberg opstiller 188 saadanne), frembragte ved Krydsning af de her nævnte Arter, idet man ved Krydsningen søger at forbinde de gode Egenskaber hos de forskellige Sorter, Givtighed, smuk, fyldig Kærne og Modstandsdygtighed mod at gaa i Leje etc. Det maa herved selvfølgelig betænkes, at de saaledes frembragte gode Egenskaber hos de forskellige Varieteter kun viser sig, naar disse dyrkes paa en for dem passende Jordbund. Bygget dyrkes dels som Sommerbyg, der saas om Foraaret, sjældnere som Vinterbyg, der saas om Efteraaret. I Danmark dyrkes baade 6-radet og da saa at sige altid 4-kantet Byg, dels 2-radet i dets forskellige Varieteter, af hvilke navnlig Chevalier og Prentice samt Imperialbyg synes at faa Overhaand, medens Dyrkningen af Landbyg synes at være i Tilbagegang. I Norge dyrkes overvejende 4-kantet Byg samt i de lavere liggende Egne noget 2-radet Byg, navnlig Imperialbyg. Som en Middelhøst anses sædvanlig et Udbytte af 3000 kg Kærne og 4000 kg Halm pr. ha. Kornets Godhed bedømmes bl. a. efter dets Egenskab som god Maltbyg (se ndf.), der er den bedst betalte, og man tager herved ogsaa navnlig Hensyn til Vægten af et bestemt Maal, idet denne er des større, jo fyldigere og rigere paa Stivelse Kornene er. Sædvanlig benytter man til Angivelse heraf Vægten af 1 hl, Hektolitervægten, af det rensede Korn, der for Maltbyg varierer fra c. 64 til 70 kg, idet den er størst for den 2-radede Byg. For simplere, mere smaakornede Bygsorter kan Hektolitervægten gaa ned til 50 kg. Kun i Danmark, Libau, Reval og Riga benyttes sædvanlig den saakaldte hollandske Vægt, der angiver hollandske Troy-Pund pr. Zak, idet 1 holl. Troy-Pund er = 492,2 g og 1 Zak = 83,44 l, se iøvrigt Korn. Vægten angivet paa denne Maade er sædvanlig af 6-radet Byg 104—115 Pund holl. og for 2-radet Byg 110—118 Pund. God Byg skal være fri for fremmede Frø og Urenheder, af hvilke den højst maa indeholde 1 %, have en smuk straagul Farve, men ikke være graa eller smudsig, kantet, glat paa Ydersiden og maa gerne være fint rynket paa den indvendige Side. Den skal endvidere være tyndskallet, ikke spiret, godt befriet for Stakken, saaledes at den ingen lang Spids har, og maa ikke have nogen skimlet eller muggen Lugt. Hvad specielt Maltbyg angaar, da skal dette have en stor Spireævne, saaledes at af 100 Korn mindst 95 spirer, hvorhos Spiringen skal foregaa saa ensartet som muligt, d. v. s. saa vidt muligt paa samme Tid for samtlige Korn. Kornet skal være ensartet udviklet og ikke beskadiget under Tærskningen, hvilket vilde give Anledning til Skimmeldannelse under Maltningen. Endvidere skal de enkelte Korn være tyndskallede og fyldige, hvilket betinger et godt Udbytte, og de maa ikke være glasede, d. v. s. de maa ikke paa et Tværsnit have en graa, klar Farve eller vise graa, klare Pletter, men skal have en hvid, melet Farve. Dette Forhold kan prøves ved Hjælp af et særligt Apparat, der vil blive beskrevet under Korn (s. d.). Vandindholdet bør ikke være over 15 %, hvilket bl. a. er af Betydning for Holdbarheden, og medens de finere Sorter, f. Eks. den mähriske Hannabyg, sædvanlig ikke indeholder mere end 12 % Vand, er det ganske almindeligt i dansk Maltbyg at træffe et Vandindhold op til 18 %. Maltbyg til Øl maa endvidere ikke have for stort Indhold af kvælstofholdige Stoffer, idet man som Maksimum for disse sætter 11—12,5 %. Golde Korn, der svømmer ovenpaa, naar Bygget kastes i Vand og omrøres hermed, maa naturligvis være til Stede i saa ringe et Antal som muligt. Foruden til Malt anvendes Byg hovedsagelig til Fremstilling af Gryn, se Bankebyg, samt til Mel, der dog ikke finder nogen synderlig Anvendelse i Danmark under normale Forhold, medens det i Norge benyttes i ikke ringe Udstrækning til Fremstilling af forskellige Brødsorter, se Brød.

Danmark har i de senere Aar vekslet mellem Indførselsoverskud og Udførselsoverskud af Byg; naar Majsimporten har været særlig stor, er Bygimporten gaaet ned imod, undertiden ned under Bygudførselens Størrelse; i Aarene 1911—13 har der været Udførselsoverskud. Norge og Sverige har et betydeligt Indførselsoverskud.

Angaaende Handelen med og Dyrkningen af Byg i de forskellige Lande se iøvrigt Korn.

Byggryn se Bankebyg og Gryn.

Bygning kaldes den Opvarmning eller Kogning med Alkalier, Kalk, Sæbe, Soda eller Potaske, hvorved man søger at fjerne Snavs, Fedt, Slette, harpiksagtige Stoffer o. l. fra Garnet eller Tøjet, inden dette tages i Brug eller farves; Bygning udgør saaledes en Del af Tøjers Appretering.

Bygningssten kan deles i naturlige, der for at benyttes kun kræver en mekanisk Tildannelse, og kunstige, der fremstilles af et Raastof, som underkastes en eller anden kemisk Behandling, og som atter kan deles i brændte og ubrændte.

Naturlige Bygningssten er saadanne, der enten kan anvendes umiddelbart efter at være løsbrudte eller kun skal underkastes mekanisk Bearbejdelse før Brugen. Hertil anvendes eruptive krystallinske Bjergarter: Granit (hvortil ogsaa Gnejs regnes i industriel Henseende), Syenit, Diorit (»sort Granit«), Sandsten og Skifer, Kalksten fra meget forskellige geologiske Formationer fra den ældste til den yngste, samt ogsaa den bløde Klæbersten (Fedtsten, täljsten). Naturlige Sten har i udstrakt Grad været benyttede hos flere af Oldtidens Kulturfolk til deres monumentale Bygningsforetagender og har igennem Tiderne i de for-

skellige Lande afsat sine dybe Spor i højst ulige Arkitektur, som Følge af Stenarternes ulige Beskaffenhed. De forskellige Stenarter brydes oftest i aabne Brud; undertiden anvendes ogsaa Grubedrift. Løsbrydningen foregaar i Almindelighed ved Kilning, naar Stenen har god Kløvbarhed; er den derimod uregelmæssig forkløftet, foregaar den første Løsbrydning ved Sprængning med Krudt (ikke Dynamit) i saa ringe Mængde, at Skuddet kun formaar at udvide Sprænghullet og aabne nærliggende Sprækker. Delingen af de løsbrudte Blokke sker altid ved Kilning, og den videre Forarbejdelse af Stenen foregaar dels for Haanden, dels ved Maskiner. Tildannelsen foregaar med Henblik paa at udnytte Stenartens naturlige Egenskaber saa fuldstændig som muligt, idet Bygningsmaaden baade i konstruktiv og dekorativ Henseende har — eller bør have — sit Udgangspunkt i selve Beskaffenheden af den Stenart, der skal anvendes. Medens de fleste Stenarter sædvanlig tildannes mere eller mindre fuldstændig i Kvaderform (Granit, Sandsten, Kalksten), er der andre, der saves i tynde Plader (Marmor) eller benyttes i uregelmæssig Form (Marksten, Faksekalk, Flint).

I de skandinaviske Lande har naturlige, ubrændte Bygningssten i tidligere Tid ikke været benyttede i saa udstrakt Grad som f. Eks. i Storbritanien, Frankrig, Italien, visse Dele af Tyskland og andre Steder. Baade i Norge, Sverige og Danmark findes dog paa mange Steder let Adgang til godt Bygningsmateriale, som ogsaa i nyere Tid er kommet til Anvendelse i stigende Grad. I Norge har Stenindustrien taget et betydeligt Opsving. Granit, der egner sig til teknisk Anvendelse, findes i tre Felter, nemlig Frederikshald-Frederiksstadfeltet, Drammensfeltet og Fevigsfeltet, hvoraf navnlig det første har stor Betydning. Syenit brydes Nord for Kristiania og anvendes navnlig der i Byen. En Syenit, Augitsyenit, der i daglig Tale kaldes Labrador og af Geologerne Laurvikit, brydes i Nærheden af Larvik. Sandsten, der anvendes til Bygningsbrug, brydes i Brummunddalen ved Hamar. Tagskifer brydes paa talrige Steder; de vigtigste Forekomster findes paa Voss, i Valders, i Storelvedalen og i Sel. Marmor findes i rigelig Mængde navnlig i Nordland og er gjort til Genstand for en stor Industri. Klæbersten (Fedtsten o. s. v.) findes flere Steder. I Sverige har man i Middelalderen i udstrakt Grad benyttet sig af de naturlige, ubrændte Sten til Bygningsbrug, navnlig de blødere Stenarter. Saaledes er Materialet til Gotlands 94 Kirker (alle byggede før 1350) Kalksten der fra Øen. Stenindustrien, der endnu i 15.—17. Aarhundrede afgav Eksport fra Gotland og Øland til Tyskland, Danmark, ja endog England, aftog efterhaanden, og først omkring Midten af 19. Aarhundrede tog den igen Fart, især grundet paa Graniten (og Gnejs). Store Granitbrud findes i Bohuslen, Halland, Blekinge, Småland, Østergøtland samt omkring Stockholm og i Vesternorrland. Diorit »Hyperit« Diabas o. fl. mørke Bjergarter (»sort Granit«) findes navnlig i Småland, Vestergøtland og Vermland. For Sandsten findes de vigtigste Forekomster i Vestergøtland (Kinnekulle), Østergøtland, Gotland, Skåne og Stockholmsegnen. Det vigtigste Brud for Marmor er Kolmårdens Marmorbruk i Østergøtland. Kalksten, der benyttes til Bygningsbrug, brydes paa mange Steder i Nerike, Vester- og Østergøtland samt Øland og Gotland. For Tagskifer er der flere Brud i forskellige Skiferarter. I Danmark er Bygningsstenindustrien ubetydelig, sammenlignet med Norges og Sveriges. Paa Bornholm findes dog flere betydelige Granitbrud. For Sandsten har der tidligere været Brud ved Neksø, men det ødelagdes ved Stormfloden 1872. Af Kalksten benyttes Faksekalk, Limsten fra Stevns samt den langt yngre Kildekalk som Bygningssten. I Danmark spiller de hyppigt forekommende Marksten (Rullesten, Kampesten) en ikke ubetydelig Rolle som Bygningsemne; i mindre Grad anvendes Flint. (Se iøvrigt nærmere ved de specielle Artikler.)

Kunstige, brændte Bygningssten er de forskellige Slags Teglsten ell. Mursten (s. d.), der fremstilles af Ler (s. d.) og Sand, som efter en passende Forbehandling og Formning underkastes en Brænding ved c. 1000°, hvorved det kemisk bundne Vand uddrives, saaledes at Leret mister sin Plasticitet, samtidig med at der indtræder en ganske svag Sammensintring af de enkelte Partikler, hvorved Stenen faar den rette Fasthed. Den vedbliver dog at være porøs, og Porøsiteten tabes først ved en stærkere Opvarmning (til c. 1300°), hvorved man faar de saakaldte Klinker (s. d.), der er stærkt sammensintrede. Paa lignende Maade fremstilles de forskellige Slags uglaserede ell. glaserede Tagsten (se Tagdækningsmaterialer og Mursten), hvilke sidstnævnte, ligesom forskellige Slags Fliser, forsynes med en letsmeltelig Glasur.

Kunstige, ubrændte Bygningssten, saakaldte Kunststen (s. d.), fremstilles af en Mængde forskellige Raastoffer. Størst Betydning har de saakaldte Kalksandsten (s. d.), der fremstilles ved Blanding af Sand med læsket Kalk og en paafølgende Formning og Hærdning under Anvendelse af Damptryk, hvorved Kalken og Sandet indgaar Forbindelse med hinanden under Dannelse af Kalciumsilikat. Angaaende de talrige af Cement, Gips og Magnesiacement fremstillede Sten, der ofte er farvede og tjener til Efterligning af forskellige naturlige Stenarter, henvises til Artiklerne Kunststen, Cement og Gips.

Bygkaffe se Kaffesurrogater.

Bygsukker (Gerstenzucker; Barley sugar; Sucre d'orge) faas ved Opvarmning af Rørsukker til 160°, hvorved det smelter og ved Afkøling stivner til en farveløs eller svagt brunlig, gennemskinnende Masse, der først ved længere Tids Opbevaring bliver krystallinsk og uigennemsigtig, navnlig naar den ikke opbevares absolut tørt. Det er denne Modifikation af Rørsukker, som man tilstræber at faa dannet ved Fabrikation af de almindelige Bonbons.

Bühlervine se Affenthalervine.

Bynke er det danske Navn for Planteslægten Artemisia (se Esdragon, Genip, Malurt, Ormefrø).

Byock, Fancies, Handelsbetegnelse for de sorte og hvide Vingefjer fra Hanstrudsens Overarm.

Byrkelange se Birkelange.

Byssolit se Asbest.
Byssus se Muslingesilke.
Bækørred se Laks.
Bændel se Baand.
Bændeltang se Tang.

Bærme, Spøl eller Drank, kaldes 1) i Øl- og Vinfabrikationen den uklare Rest, som bliver tilbage paa Fadene efter Tapningen, og som navnlig indeholder meget Gær og for Vinens Vedkommende tillige Vinsten. Sidstnævnte opsamles og renses, og iøvrigt kan man ved Destillation af Ølbærme indvinde Alkohol, af Vinbærme Alkohol og forskellige Æterarter. — 2) I Alkoholfabrikationen forstaar man ved Bærme den Rest, der bliver tilbage efter Destillation af den forgærede Mask, og som benyttes til Kvægfoder.

Bævergejl er et Sekret, der indeholdes i to paa Bugen af Bæveren baade hos Hannen og Hunnen i Nærheden af Kønsdelene siddende Punge. I Almindelighed forstaar man dog ved Bævergejl Pungene med Indhold. Disse er pæreformede, indtil 12 cm lange, Hannens større end Hunnens, undertiden parvis forbundne. De er beklædte med seje Hinder, der lader sig dele i Lag, og som til Dels danner Folder i det harpiksagtige, mere eller mindre haarde, brune Indhold. Efter at være skaarne af det dræbte Dyr, tørres de i Røg, hvorved de bliver mørke og haarde. Forfalskninger kan forekomme, idet noget af Indholdet udtages og erstattes med tørret Blod, Sand, Harpiks eller Smaasten, og man maa derfor ved Indkøb iagttage, at Hudlaget er helt og ubeskadiget. Undertiden træffes mellem Bævergejlspungene mindre, blødere og lysere Punge, »Fedtsække«, som ligeledes findes paa Bæverens Bug (nærmere Tarmaabningen), men som er ganske værdiløse. Den almindelige Handelsvare er den kanadiske, der kommer fra de vestlige nordamerikanske Fristater, Newfoundland og Labrador, og som bringes i Handelen af »The Hudsonbay Company«. I Europa er Hovedmarkederne i London, Hamburg og Amsterdam. Sjældnere og næsten udgaaet af Markedet er den moskovitiske (sibiriske, europæiske). Bævergejl er næsten fuldstændig opløselig i Alkohol (Bævergejlsdraaber) og Æter, hvilke Opløsninger ved Tilsætning af Vand giver en mælket Vædske og et brunt Bundfald. Bestanddelene er lidet bekendte. Der findes indtil 2 % æterisk Olie, Spor af Karbolsyre, rimeligvis stammende fra Tørringen i Røg, Harpiks og ikke ubetydelige Mængder af Kalksalte. Den anvendes mod Krampe og Hysteri, tidligere i større Udstrækning end nu. Pungene maa opbevares omhyggelig tørrede i tæt lukkede Beholdere. Til Pulverisering tørres de først over brændt Kalk.

Bæverhaler, smalle, plane brændte Tagsten, der i Norden hovedsagelig benyttes til Tækning af Taarne.

Bæverrotteskind, Koipu-, Coypu-, Sumpbæverskind eller Nutria, faas af den sydamerikanske Bæverrotte eller Coypuen, Myopotamus Coypus, der næst efter Bæveren er den største, nulevende Gnaver, idet Kroppen kan blive indtil 45 cm lang, og den trinde, skælklædte Hale lige saa lang. Den har et tykt, bredt Hoved, en stump Snude, runde, fremstaaende Øjne og smaa Øren. Den kendes fra Bisamrotten, hvis Skind oftest er betydelig mindre, bl. a. paa, at den baade paa For- og Baglemmerne har 5 Tæer, og paa, at Halen er trind, medens den hos Bisamrotten er stærkt sammentrykt. Pelsen er paa Ryggen kastanjebrun, paa Bugen mørk, medens Kroppens Sider er rødlige, og overalt skjules de korte, bløde Uldhaar af lange, svagt glinsende Stikkelhaar. Skindet bruges baade til Filtfabrikation og som Pelsværk, og der kommer aarligt c. 1½ Million Stykker i Handelen.

Bæverskind ell. Kastorskind (Bieberfelle; Beaverskins; Castors) faas af Bæveren, Castor fiber og C. canadensis, der nu kun lever i større Mængde enkelte Steder i Nordamerika, navnlig i Canada, Kalifornien og i Hudsonbayterritoriet. Enkeltvis forekommer den i Sibirien, Kaukasus og ved Eufrat, ved Elben paa Strækningen mellem Wittenberg og Magdeburg og enkelte Steder i Norge, navnlig ved Nidelven og i Drangedal, men det samlede Antal Bævere i Norge anslaas kun til c. 100 Stykker. Den har tidligere været overordentlig udbredt i Europa, men er bleven saa efterstræbt for Skindets Skyld, at den nu maa fredes de enkelte Steder, hvor den forekommer. Den har en stor, plump Krop, en kort, kraftig Hals og et forholdsvis lille, rotteagtigt, stumpsnudet Hoved. Kroppen naar en Længde af indtil 95 cm, og den i Spidsen stærkt sammentrykte Hale, der i sin øverste Del er nøgen, naar en Længde af 30 cm. Haarlaget bestaar dels af tætsiddende, silkefine Uldhaar, der paa de fleste Steder af Kroppen er mørk graabrune, dels af de længere, grovere, i Midten fladtrykte Dækhaar, der ved Roden er sortbrune, dernæst glinsende graagule eller blegt gulbrune, medens den yderste Spids næsten er sort. Paa Ryggen, hvor Stikkelhaarene er længst og staar tættest, er Farven derfor som oftest mere eller mindre blegt gulligbrun med en mørk Skattering, frembragt af de mørke Haarspidser. Bugen og Bagfødderne er mørkere, Struben og Forbrystet lysere. Dog er Farven underkastet mindre Variationer hos de enkelte Individer. Skindene fandt tidligere navnlig stor Anvendelse, fordi Stikkelhaarene anvendtes til Fabrikation af Filt, navnlig til høje Hatte, til hvilket Brug de nu er afløste af Silkeplysch, hvorfor Skindene er faldne stærkt i Værdi. Skindene bruges nu kun som Pelsværk og kommer hovedsagelig fra Nordamerika, hvor man skelner mellem: 1) Friske eller Vinter Bæverskind, som ogsaa kaldes Pergamentskind, fordi de paa Kødsiden har nogen Lighed med Pergament, og 2) Sommer Bæverskind. De førstnævnte hidrører fra Dyr, som fanges i Løbet af Vinteren, da Skindene er smukkest og rigest paa Uld, og anses for en af de holdbareste Sorter Pelsværk. Sommer Bæverskindene, der ogsaa kaldes tørre eller magre, er paa Grund af deres løse og sparsomme Haarvækst af ringere Kvalitet. Hvad der gaar i Handelen under Navn af Kamschatkabæver, Kalan, stammer ikke fra Bæveren, men fra Havodderen (se Odderskind). Fangsten i Nordamerika andrager aarligt c. 130 000 Stykker og i Asien c. 30 000 Stykker. Naar Bæverskind skal bruges til Besætning, Pelskraver o. l., bliver Stikkelhaarene næsten alle udrevne enten for Haanden eller paa en særlig Maskine.

Bøffelhorn faas baade af den kapske

Bøffel, Bos caffer, den afrikanske Rødbøffel, Bos pumilus, og den indiske Bøffel, Bos buffelus, der holdes tæmmet i Middelhavslandene, Persien og Indien. Hornene af den første Art er ved Roden meget brede, flade og rynkede og staar saa tæt sammen, at de tilsidst overdækker Panden fuldstændig; de bøjer derfra udad, nedad og bagud, dernæst opad og lidt bagud, hvorefter den trinde, glatte Spids atter buer sig indad. De kan blive saa store, at Afstanden paa det bredeste Sted kan beløbe sig til 1 m. Rødbøffelens Horn er noget tyndere, og Spidsen er hos disse som Regel bøjet fremad og indad. Den største Afstand er kun halvt saa stor som hos den foregaaende Art. Hornene af den indiske Bøffel er overordentlig lange og stærke og glatte paa deres halve Længde, og hvert Horn kan, maalt langs Ydersiden, naa en Længde af c. 2 m. De benyttes til Kamme, Brilleindfatninger, Knivskafter og andre Drejerarbejder og udføres navnlig fra Calcutta, Batavia, Kochinkina og Sydafrika, i ringere Mængde fra Italien og Ungarn. De er betydeligt fastere og finere end Oksehorn og tager ogsaa mod en smukkere Politur end dette.

Bøffelhuder faas af de samme Arter, der leverer Bøffelhorn (s. d.) og eksporteres navnlig fra Ostindien og Afrika til England. Tyrehuderne er de mest værdifulde, da de er de sværeste og stærkeste. De udføres navnlig fra Singapore (de bedste), Rangoon og Saigon; en Slags smaa, meget fine Huder faas fra Batavia. Vægten af de tørrede Huder varierer sædvanlig fra 5 til 20 kg. I Handelen forstaas ved Bøffellæder al Slags tyndt udspaltet Læder, der anvendes til Møbelbetræk, uanset om det er fremstillet af virkelig Bøffelhud eller af almindelige Oksehuder. Til simplere Sorter anvendes ofte Kødsidespalten, der overtrækkes med en Slags Lak ligesom Voksdug.

Bøg, almindelig Bøg eller Rødbøg (Buche; Beach; Hêtre; Fagus silvatica), er et i hele Syd- og Mellemeuropa og i Storbritanien voksende Træ, der navnlig i Nordtyskland og Danmark danner udstrakte Skove. I Norge forekommer den hist og her vildt voksende langs Kysten indtil lidt nord for Bergen, men kun paa enkelte Steder, navnlig ved Larvik, danner den Skov. Medens Træet derfor spiller en overordentlig Rolle som Brændsel og Gavntømmer i Danmark, er det i den Retning næsten uden Betydning i Norge. Det har oftest lige, slank Vækst og kan i Danmark under særlig gode Forhold naa en Højde af 40 m, oftest dog kun 30 m med en samtidig Diameter af Stammen af indtil 2 m. Træet er for velkendt til, at en nærmere Beskrivelse skulde være nødvendig. Vedet er rødlighvidt eller lyst gulligt, haardt, tungt, tæt og jævnt. Det er let at kløve og bearbejde og karakteristisk ved sine stærkt iøjnefaldende Marvstraaler. Det er, naar det enten stadig holdes under Vand eller stadig holdes tørt, meget holdbart, men kan ikke taale afvekslende at udsættes for Vand og tør Luft, da det derved bliver ødelagt. I Skibsbyggeriet kan det derfor udelukkende benyttes til saadanne Skibsdele, der stadig er under Vand, og det finder derfor her navnlig Anvendelse til Køle, hvortil især unge slanke Stammer benyttes. Da det har den Egenskab, at det kun meget langsomt lader Vandet trænge igennem sig, benyttes det i stor Mængde til Fabrikation af Træsko og Tøffelbunde samt til Tøndestaver og Hjulfælge. Sin største Betydning i Danmark har det dog som Brændsel. Brændværdien af det fuldstændig tørrede Ved kan sættes til 4700—4800 Kalorier. Ved Forbrændingen giver Træet c. 1 % Aske, der indeholder en betydelig Mængde Potaske, hvorfor et vandigt Udtræk deraf ofte benyttes til forskellig Vask, f. Eks. til Blødning af Vasketøj. Ogsaa i Møbelsnedkeriet og til forskelligt Værktøj finder Vedet rigelig Anvendelse. Angaaende Bøgetræets Frugter, se Bog. Den i Australien voksende Bøg, Fagus Cunninghamii, ogsaa kaldet Stedsegrøn Bøg, giver et meget haardt og smukt farvet Ved, der benyttes i Møbelsnedkeriet. Ang. Hvidbøg se Avnbøg.

Bøgekærneolie se Bog.

Bøhmeriatrævler se Ramié.

Bøhmiske Skokke kaldes nogle ordinære raa eller blegede Lærreder, som væves i Bøhmen, navnlig i Omegnen af Reichenberg og Friedland i Stykker paa c. 44 m Længde, ligesom ogsaa nogle tæt vævede, blaa- og hvidstribede eller rød- og hvidstribede Lærreder, i hvilke de farvede Striber ofte er af Bomuld. Sidstnævnte kommer navnlig fra den sachsiske Grænse fra Rumburg, Schluckenau og Hansbach.

Bøhmiske Vine dyrkes navnlig i Floddalene ved Elben, Moldau og Beraun. Særlig kan nævnes de hvide og røde Elbvine, af hvilke Melniker, Czernosecker og Ausiger i gode Aargange er stærke, fyrige Vine. De forbruges hovedsagelig i Landet selv og udføres kun sjældent.

Bøhmisk Granat se Granat.

Bøhmisk Jord se Grønjord.

Bøhmisk Topas er en gulfarvet, klar Varietet af Mineralet Kvarts.

Bølgeblik, kanneleret Blik, kaldes Blik, der ved Valsning er forsynet med en Række ensformede og parallele Bølger. Det anvendes dels af Zink eller galvaniseret Jærnblik i tyndere Dimensioner til Tag og Vægge i Oplagsskure eller mindre Fabriksbygninger, dels i sværere Dimensioner af Jærn, bl. a. til buede Tage, der kan bære frit over store Strækninger, til Erstatning af Jærnbjælker ved Brobygning og til Fremstilling af Ildkanaler i Dampkedler. Se iøvrigt Blik.

Bølle, Vaccinium, er det botaniske Navn paa en Planteslægt, til hvilken bl. a. hører Arterne Blaabær og Tyttebær (se disse).

Bønnemalm se Brunjærnsten.

Bønner (Bohnen; Beans; Fèves) er Frøene eller Frugterne af en til de ærteblomstredes Familie hørende Slægt, Phaseolus, der dyrkes i en Mængde Arter og Varieteter over hele Jorden. Blandt de hos os dyrkede Bønner skelner man sædvanlig mellem Stangbønner, der slynger sig op ad Stænger eller Ris, og Krybebønner eller Dværgbønner, der er lave og buskede, ikke bærer saa rigeligt som de foregaaende, men sætter Frugt tidligere og er lettere at dyrke. Af nogle Sorter bruges kun Frøene, af andre baade Bælgene og de umodne Frø. Efter den Brug, som gøres af dem, deler man dem sædvanlig i Snittebønner, Brækbønner, Voksbønnr og Prinsessebønner, af hvilke sidstnævnte de modne Frø spises. Snittebønner, der gaar i Hande-

len baade friske, saltede, tørrede og henkogte, faas navnlig af Sværdbønnen med hvide og Pralbønnen, der oftest har røde eller spraglede Blomster. Bælgene indsamles til dette Brug, medens Frøene endnu er smaa og ganske umodne. Af andre Arter af Sværdbønnen benyttes derimod de modne Frø under Navn af hvide, gule og brune Bønner, af hvilke dog kun sidstnævnte har nogen videre Betydning her i Landet. Blandt hvide Bønner skelner man sædvanlig mellem smaa hvide eller Ærtebønner, der i mange Havnesteder spiller en vigtig Rolle ved Skibsproviantering, og Kæmpebønner af Kæmpesværdbønnen, der navnlig dyrkes i Sydfrankrig, Holland og Italien. Brune Bønner faas hovedsagelig fra Ungarn og i fine Kvaliteter fra Holland, hvide Bønner fra Tyskland, Ungarn og Italien. Som Brækbønner dyrkes navnlig Kæmpesukkerbønnen og Sukkerperlebønnen, der begge er Stangbønner, og Haricot vert, der er en Krybebønne. Som Voksbønne dyrkes her i Landet hovedsagelig en Krybebønne med sorte eller hvide Frø, i mindre Mængder Stangvoksbønnerne Flageolets og Mont d'or. I Handelen regnes sædvanlig Hestebønner og Linser til Bønnerne, men da de i Virkeligheden tilhører andre Plantegrupper, vil de blive omtalt for sig. Af udenlandske Bønner, der hidtil ikke er forekomne her i Handelen, kan nævnes Ærtebønnen, Basi, Cajanus indicus, der dyrkes overalt i Troperne. Det er en opretstaaende Busk med fjerdelte Blade og gule eller purpurrøde, stribede Blomster, som frembringer tæt behaarede Bælge, der ligesom de omtrent ærtestore, næsten kugleformede Frø er sammentrykte. Endvidere Zanzibarærten, Mungo, Scirocco, Phaseolus mungo, en klatrende Busk, der fra Ostindien er udbredt i alle Troperne, og som bærer 5—6 cm lange Bælge, der er tæt besatte med Haar, som ved Berøring frembringer en Brænden i Huden. Hver Bælg indeholder 10—15 grønne, langagtige Frø, der næppe er $^1/_3$ saa store som almindelige Ærter. Af de mange Varieteter dyrkes bl. a. en med gulbrune Frø, der ikke er mere end lidt over 1 mm lange og lidt mindre end 1 mm brede. Til Trods for Frøenes ringe Størrelse spiller Mungoen dog en ganske overordentlig Rolle som Næringsmiddel i Ostindien og Afrika. Lignende, men ikke saa stor Betydning har den fra Ostindien stammende Vignabønne, Kundi, Vigna sinensis, med ærtestore Frø, og Kratokbønnen (s. d.). Større Betydning har Hjælmbønnen, Lablab, Dolichos Lablab (Fig. 54), der er en høj, klatrende Busk med langstilkede, tvedelte Blade og nøgne, sammentrykte Bælge, der indeholder 2—5 store Bønner med en lang hvid Navle ved den ene Side. Denne Bønne stammer sandsynligvis fra det tropiske Afrika, men dyrkes nu overalt baade i Troperne og i subtropiske Egne. Foruden direkte til Næringsmiddel benyttes den ogsaa til Udvinding af Stivelse, se Arrowroot. Endvidere kan her nævnes Jordærten eller Angolaærten (s. d.).



Fig. 54. Dolichos Lablab, Hjælmbønne, Gren med Frugter og en aabnet Frugt, i hvilken ses de med en lang, hvid Navle forsynede Frø.

Navnlig i Udlandet fremstilles af forskellige Slags Bønner det saakaldte Bønnemel paa den Maade, at man gennemfugter eller damper Bønnerne, afskaller, tørrer og maler dem. Saadant Bønnemel, der indeholder c. 27 % kvælstofholdige Stoffer, c. 2,5 % Fedt og c. 66 % Stivelse o. l., benyttes navnlig til Fremstilling af forskellige, blandede Næringsmidler, især til Sammenblanding med andre Melsorter, og har den store Betydning, dels at det indeholder meget Kvælstof, og dels at baade dette og Kulhydraterne er meget lettere fordøjelige i Mel end i de hele Bønner.

De Bønner, der gaar i Handelen i moden Tilstand, skal være lyse og rene i Farven og ikke rynkede, hvilket vilde tyde paa en gammel Vare. Der kan hjælpes herpaa ved en Opblødning i Vand, hvorved Bønnerne ogsaa tiltager i Vægt, men dersom Behandlingen udføres saaledes, at Bønnerne optager mere Vand, end de indeholder i frisk Tilstand, maa de betegnes som forfalskede. Saaledes behandlede Bønner fordærves lettere end friske og bliver hurtigt igen rynkede.

Børnemel, norsk Barnemel, kaldes forskellige Præparater, der benyttes som Næringsmiddel for Børn, til Dels som Erstatning for Modermælken. De fremstilles af forskellige Slags Stivelse, men da spæde Børn ikke kan fordøje denne, bør den allerede i Børnemelet være omdannet paa samme Maade til

Dekstrin og Sukker, som Stivelsen ellers omdannes i Tarmkanalen hos Voksne, og de forskellige Præparaters Godhed afhænger derfor i høj Grad af, hvorvidt denne Omdannelse har fundet Sted. Bekendte Sorter Børnemel er det i Danmark fabrikerede Leerbeck og Holm's Børnemel og Nestlé's Farine lactée.

Børnepulver, Pulvis magnesiæ cum rheo, er en Blanding af pulveriseret Rhabarberrod, Magnesia, Sukker og æterisk Fennikelolie, der anvendes som beroligende Middel for Smaabørn.

Børstenbindervarer, der omfatter Børster, Koste, Pensler o. a., fremstilles af Svinebørster, Piassava, Risstraa, Risrod, Kokosnødtrevler og Taver af andre Palmer, Hestehaar, Gedehaar, Rovdyrhaar, Metaltraad, Fjer o. a. Foruden af det benyttede Materiales Godhed afhænger Godheden ogsaa i høj Grad af den Maade, hvorpaa Varen er fremstillet. Ved de simplere Slags Børster og Koste sker Fremstillingen paa den Maade, at det Stykke Træ, Æmnet, der skal benyttes, forsynes med ikke-gennemgaaende Huller, hvori Børsterne eller andet Materiale nedsættes i Bundter, hvis ene Ende først er sammenbundet og dyppet i Beg, Lim e. l.. Den hertil benyttede Beg fremstilles sædvanlig ved Sammensmeltning af Harpiksolie, Kolofonium og Beg. Til bedre Varer bores Hullerne helt igennem Æmnet, men saaledes, at de er ganske snævre paa Rygsiden, hvorpaa Børstebundterne ombøjes paa Midten og fastholdes ved Hjælp af Metaltraade eller groft Garn, der stikkes ind fra Rygsiden, bøjes om Bundtet, stikkes tilbage gennem samme Hul, ind i det næste o. s. fr. Bedre Børster bliver derefter paa Rygsiden forsynet med et tyndt Stykke Træ, Ben, Elfenben e. l. for at dække Traadene. Undertiden sker Børsternes Befæstelse ogsaa paa den Maade, at Enderne af Bundterne omvikles med Metaltraad i Skrueform og skrues ved Hjælp heraf ind i de dertil indrettede Huller.

En stor Mængde Børster og Koste fremstilles nu ogsaa fabriksmæssigt ved Hjælp af særlige Maskiner.

De cylindriske Børster, der baade fremstilles i meget smaa Dimensioner til Rensning af Flasker, Rørledninger o. l. og i meget store Dimensioner til Gadefejemaskiner, fremstilles derved, at to Metaltraade snos sammen, medens man samtidig efterhaanden stikker Børstebundterne ind imellem dem, eller ogsaa befæstes Børstebundterne paa sædvanlig Maade i Skruegang paa en større Valse. Pensler fremstilles af Haar, der lægges uden om Enden af et Skaft og befæstes ved Ombinding med Garn eller Metaltraad, undertiden tillige ved Omlægning af en Metalring. Til finere Pensler anvendes Haar af Egern, Ilder, Maar o. l., som bindes sammen i Bundter og befæstes i Pennefjere, eller de indkiles i et kort, kronisk Blikrør, i hvis anden Ende andels Træ, navnlig Ahorn, Kirsebærtræ, Pæretræ, Taks, El og Ælm, dels Horn, Skildpadde, Ben og Elfenben. Angaaende disses Bearbejdelse se de forskellige Artikler.

Børster bruges dels som Betegnelse for en særlig Slags Børstenbindervarer (s. d.), dels for Svinebørster, norsk: Svinebust, (Schweinborsten; Bristles; Soies de porc), der er de lange, stive Haar fra Ryggen, Halsen og Nakken af Svinet, navnlig af Tamsvinet. De faas enten ved, at man udrykker dem direkte af det slagtede Dyr, eller først efter at dette er skoldet, eller ogsaa ved at man afbejdser dem med Kalk. De udrykkede er de bedste, og de afbejdsede, som kaldes Kalkbørster, de daarligste. Iøvrigt skelner man mellem tamme og vilde, Vinter- og Sommer-, levende og døde Børster, af hvilke Vinterbørsterne er bedre end de svagere og mere skøre Sommerbørster, ligesom de levende Børster af slagtede Svin er bedre end de døde Børster, som faas af selvdøde Svin. Fra Produktionsstederne udføres Børsterne dels raa, dels tilrettede og sorterede. De raa er enten nedpakkede, saaledes som de tages lige fra Svinene, og kan da sædvanlig kun benyttes til Polstring, eller de er kæmmede og samlede i Bundter. Til forskellige Slags Børstenbinderarbejder bliver de ogsaa blegede og farvede, hvortil sædvanlig kun anvendes de ufarvede Børster, medens de naturfarvede kun kan farves sorte. Iøvrigt foretages ogsaa en Sortering efter Voksestedet paa Dyret, idet Kambørster fra Nakke og Ryg er de bedste, ligesom man ogsaa sorterer efter Farven, Længden, Stivheden og Tykkelsen. Den dyreste Vare er de hvide og de længste og bedste af de sorte, derefter følger de ringere sorte Sorter og endelig de brune, røde, graa og melerede. Førend Børsterne benyttes, vaskes de først i en varm Alunopløsning, hvorefter de skylles i rent Vand og bleges, enten ved at udsættes for Sol og Luft, idet de stadig holdes fugtige, eller ved Hjælp af Svovlsyrlingvand, som Regel efter først at være vaskede i Sæbelud. De bliver derpaa igen vaskede i Sæbevand, skyllede og paany blegede i Solen eller ved Hjælp af Brintperoxyd. De længste, tykkeste og stærkeste bindes derefter i smaa Bundter og pakkes i lange, smalle Æsker, hvorefter de gaar i Handelen under Navnet Æskebørster, til Adskillelse fra de noget kortere og svagere Bundtbørster, der er sammenbundne i smaa Bundter, som atter er samlede til større Bundter. De efter Sorteringen tilbageblevne korte, svage, kun lidet brugbare Haar kaldes ofte Zwingstoss.

Undertiden finder Sorteringen ogsaa Sted efter den Brug, hvortil Børsterne er bestemte, idet man da skelner mellem Skomager-, Børstenbinder- ell. Penselbørster. De sidste er de fineste, kan godt være naturfarvede og fremkommer sædvanlig i Bundter paa 125 g. De bedste Sorter kommer fra det nordlige og østlige Europa, idet de Haar, der kommer fra Sydvesteuropa, ikke er særlig lange og elastiske, saaledes at de kun kan bruges til mindre Pensler og blødere Børster. Efterhaanden som Avlingen af Racesvin breder sig, bliver imidlertid de gode Børster vanskeligere at faa, og f. Eks. England producerer nu saa at sige slet ikke Børster, Frankrig kun saadanne af ringere Kvalitet, og selv Amerika maa indføre Børster fra Europa, hvor de bedste faas fra Rusland, Polen og Rumænien. Handelen er hovedsagelig koncentreret i Königsberg, Nürnberg, Krakau, Danzig, Stettin, Breslau, Wien og Hamburg.

Bøttgers Grønt se Mangangrønt.

C

C er 1) den kemiske Betegnelse for Kulstof.

2) ved Temperaturangivelser Betegnelsen for Celsius.

3) Forkortelse for Cent ved Værdiangivelser i Nordamerika.

4) Værdibetegnelser for ringere Sorter Uld og Bomuld.

Ca er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Kalcium.

Caballeros. 1) en Slags spansk Faareuld, som forsendes fra Castilien over Bayonne.

2) Betegnelse for en særlig Cigarform.

Caban er et Maal for Korn, Ris, Kakao og Kaffe paa Filipinerne = 75,065 l. Det kaldes her ogsaa Koyang (s. d.).

Cabantræ se Camwood.

Cabasser se Maatter.

Cabbagetræ se Partridgetræ.

Carbese, en Slags spansk Uld fra Estremadura.

Cabessa, en Slags fin ostindisk Silke fra Bengalen.

Cabochon se Ædelstene.

Cabis er en arabisk Mønt = c. 4,3 Øre.

Cabrija eller Cabuya er en Slags sydamerikanske Agavetrævler (s. d.).

Cabriuvatræolie er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Vedet af den i Brasilien voksende, til de ærteblomstrede hørende Myrocarpus fastigiatus. Olien er lysegul og har kun en ganske svag Lugt. Vedet, ogsaa kaldet Caburaiba, finder Anvendelse i Snedkeriet.

Cabulla, Cabuya, se Agavetrævler.

Caceres. 1) en Slags simpel spansk Faareuld.

2) en i Estremadura forekommende Fosforit, der benyttes ved Fabrikationen af Superfosfater.

Cachemire, Cassimir, Kashmir, var oprindelig Benævnelsen for et fra Orienten kommende, fint kipret, blødt og kun lidt appreteret Stof, der vævedes af den saakaldte Kashmiruld af den thibetanske Ged. Bekendte var navnlig Cachemiresjaler med brocherede eller lancerede Mønstre og for de fineste Sorters Vedkommende med Silkekæde. Nu fremstilles en lignende Vare, navnlig til Kjoletøjer, under samme Navn ogsaa i Europa af almindelig Uld eller af Uld og Bomuld eller Hørgarn, sædvanlig med treskaftet Kiper; nærstaaende Varer er Cassinet og Circasienne. Cachemiret er et klædeagtigt appreteret, kipret Stof med Kæde af Floretsilke og Uldslæt.

Cachenez er store Halstørklæder eller Sjaler, beregnede til at kunne trækkes op over den underste Del af Ansigtet. De fremstilles i en Mængde forskellige Varieteter.

Cacholon kaldes en særegen Varietet af Opal (s. d.).

Cachon er en fra Østafrika indført Træsort af ubekendt Afstamning. Vedet er haardt, temmelig let, letspalteligt og antager en smuk Politur. Det er rødligbrunt med talrige lyse Punkter og Striber paa Tværsnittet og bruges i Møbelindustrien.

Cachou, Cachoudé, er oprindeligt den franske Benævnelse paa Kateku (s. d.), men er senere gaaet over til at betegne de forskellige Blandinger af adstringerende og vellugtende Stoffer, der i Form af Pastiller eller smaa Kugler bruges for at dække over daarlig Lugt fra Mundhulen. Saaledes som de gaar i Handelen, indeholder de dog som Regel hverken Kateku eller andre garvestofholdige Stoffer, men er sædvanlig en Blanding af Lakris, Sukker og Anisolie, ofte med Tilsætning af forskellige Krydderier og æteriske Olier og undertiden med Tilsætning af pulveriseret Trækul.

Cachou de Lavelle er et Tjærefarvestof (Vidal-, Sulfinfarvestof), der gaar i Handelen som et mørkt Pulver, der har en meget ubehagelig Lugt og opløser sig i Vand med brun Farve. Det bruges til Brunfarvning af ubejdset Bomuld.

Cachounødder se Acajounødder.

Cadeolie se Enebærtjære.

Cadillac se Bordeauxvine.

Cadmium se Kadmium.

Caens, dels en Slags fint, kipret Uldtøj, som væves i Departementet Calvados i Omegnen af Caens, Falaise etc., dels ogsaa en Slags mønstret Lærred eller Drejl, som navnlig anvendes til Dækketøj og forfærdiges i samme Egn.

Caffas, ostindiske brogede Bomuldstøjer, som navnlig tidligere i stor Mængde indførtes til Europa fra Bengalen.

Cahorsvine er svære, oftest mørke, sødlige Rødvine fra det franske Departement Lot. Man inddeler dem i sorte, røde og lyserøde, af hvilke de sorte næsten udelukkende gaar til Bordeaux, hvor de anvendes til Forskæring af lette og svagtfarvede Bordeauxvine, medens de lyse Sorter ikke vurderes saa højt, væsentlig paa Grund af Farven.

Cahun er en Sølvmønt i Kalkutta, hvis Værdi er meget varierende, for Tiden c. 30 Øre. 4 Cahuns udgør 1 Rupee.

Cailcedratræ se Mahogni.

Caillerets, Cailles, se Bourgognevine.

Caimancanis kaldes de hvide Musseliner, som Tyrkerne plejer at vikle om deres Turbaner.

Cairens kaldes nogle smukke, uldne tyrkiske Tæpper med livlige, brogede Mønstre og en meget elastisk Luv. De væves i alle Størrelser og forskellige Kvaliteter og anvendes baade til Gulvtæpper, Bordtæpper og Sengetæpper.

Cairngornsten se Bjergkrystal.

Cajalit, en kunstig Stenmasse, der er tilberedt af Magnesiacement og Fyldstoffer, og som navnlig anvendes til Bordplader o. l.

Cajeputolie, Oleum cajeputi, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Bladene af den til Myrtefamilien hørende Melaleuca leucadendron og M. minor, der vokser i Bagindien, paa Øerne i det ostindiske Ocean, i det nordlige Australien, Queensland og Ny-Syd-Wales. Olien fremstilles paa nogle af Molukkerne, navnlig Ceram og Buru, ved Hjælp af meget primitive Apparater (se Fig. 55) og opsamles i tomme Vin- og Ølflasker, af hvilke 25 Stykker nedpakkes i en Kiste, fremstillet af Sagopalmens Bladstilke, og pakkes med de benyttede Cajeput-

blade, hvorefter de udføres, hovedsagelig over Macassar. Salget sker ikke efter Vægt, men efter Flasker, som imidlertid i Tidens Løb stadig bliver mindre. Den raa Olie, der lugter af Kamfer og Rosmarin og har en aromatisk, noget bitter Smag, er grøn, hvilket skyldes et Indhold af Kobber. Dette kan bortskaffes ved Omdestillation eller ved Rystning med en koncentreret Opløsning af Vinsyre, hvorved Olien bliver farveløs eller lysegul. Den raa Olie har en Vægtfylde = 0,920—0,930, den rektificerede har Vægtfylden 0,910—0,918 og

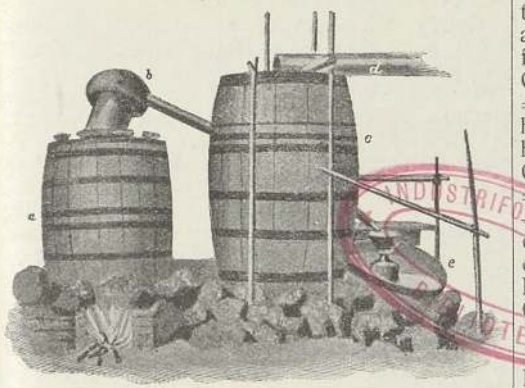


Fig. 55. Destillation af Cajeputolie paa Ceram.

Over Ildstedet er anbragt en med Melaleucablade og Vand fyldt Tønde *a*, der er forsynet med en Metalhjælm *b*. Fra denne ledes Dampene til Tønden *c*, der tjener som Svaleapparat og forsynes med koldt Vand gennem et Bambusrør *d*, og fra denne flyder Blandingen af Olie og Vand gennem en som Tragt anvendt Kokosskal ned i en Flaske, der staar i et med Vand fyldt Trug *e*. Flasken har forneden paa Siden et lille Hul, gennem hvilket Vandet efterhaanden flyder bort, medens den lettere Olie fylder Flasken.

er i alle Forhold opløselig i Alkohol. Cajeputolien forfalskes meget og eftergøres ligefrem med en grønfarvet Blanding af Rosmarinolie, Terpentinolie og Kamfer. En Opblanding med Alkohol kan let paavises, naar Olien rystes med Vand, idet dette da vil optage Alkohol, hvorved Oliens Rumfang formindskes betydeligt. Størstedelen af Olien bruges i Orienten i Medicinen, medens en ringere og som det synes stadig aftagende Mængde gaar til Europa over Amsterdam, Hamburg og London.

Cajuela er et i Mellemamerika benyttet Maal for Korn, Kartofler o. l. = 2,22 l.

Cakes se Biskuit.

Calabreservine fremkommer i meget forskellige Arter og Kvaliteter. I Dalene og Lavlandene fremstilles saaledes især meget svære og fyldige mørke Vine, der navnlig bruges til Forskæring, medens der i de højere liggende Egne navnlig fremstilles meget buketrige Bordvine. Særlig bekendt er ogsaa Vino santo og Muskatvinene, der hører til de allerfineste af denne Art. Vinene benævnes ofte efter de calabriske Provinser Catanzaro (Calabria citeriore) og Cosenza (Calabria ulteriore).

Calamachi, en Slags Silkeatlas, som navnlig fremstilles i Genova.

Calamata, en Slags italiensk Raasilke, som navnlig forsendes fra Genova.

Calambactræ se Aloetræ.

Calcaria = Kalk. — C. animalis er den latinske Fællesbetegnelse for kalkholdige dyriske Stoffer, saasom Østersskaller, Koraller, Krebsesten og flere andre. — Calcaria har iøvrigt i den farmaceutiske Terminologi samme Betydning som Calcium (s. d.).

Calcavell, Carcarellos, er en sød portugisisk Vin med fin Muskatellersmag. Den faas fra Belem i Nærheden af Lissabon.

Calcernier er en god Rødvin, som dyrkes i Rhonedalen i Omegnen af Avignon.

Calicot se Katun.

Calcidum er en Opløsning af Kalciumclorid, bestemt til Paastrygning af Vinduer for at hindre Tilfrysning.

Calcium er den latinske Betegnelse for Metallet Kalcium. C. aceticum = Kalciumacetat. — C. bisulfurosum = K.-thiosulfat. — C. carbonicum = K.-karbonat. — C. chloratum = K.-klorid. — C. fluoratum = K.-fluorid. — C. hydroxydatum = K.-hydroxyd. — C. hypophosphorosum = K.-hypofosfit. — C. jodatum = K.-jodid. — C. lacticum = K.-laktat. — C. muriaticum = K.-klorid. — C. oxydatum = K.-oxyd. — C. phosphoricum = K.-fosfat. — C. saccharatum = Sukkerkalk. — C. salicylicum = K.-salicylat. — C. sulfuratum = K.-sulfid. — C. sulfuricum = K.-sulfat. — C. sulfurosum. = K.-sulfit.

Calculi Cancri se Krebsesten.

Calewappen, Calwap, en Slags ostindiske Bomuldstøjer, som navnlig tidligere ofte kom til Europa.

Caliche se Salpeter.

Califig er en af Sennesbælge og Figen med aromatiske Tilsætninger fremstillet Sirup, der anvendes som afførende Middel.

Calon-Segur se Bordeauxvine.

Calorit, en Legering af Nikkel, Tellur, Krom og Mangan, der smelter ved 1550° og bruges til Modstande i elektriske Opvarmningsapparater.

Calquies kaldes en Slags ostindisk Taft.

Caluce er en sædvanlig hvid, sød og stærk, italiensk Vin fra Provinsen Torino.

Calve se Ramie.

Calve-Croizet-Bages se Bordeauxvine.

Calvison er en hvid eller lyserød, meget velsmagende Bordvin fra Omegnen af Cette.

Calwap se Calewappen.

Calx = Kalk. C. chlorata = Klorkalk; — C. usta eller viva = Kalciumoxyd; — C. viennenses = Wienerkalk; — C. zinci = Zinkoxyd. Calx brugtes tidligere i den latinske kemiske Terminologi i samme Betydning som Calcium.

Camarite er en meget tør og garvesyrerig Rødvin fra den græske Ø Santorino.

Camarones, tørrede Hjorteskind, som indføres fra de oversøiske spanske Besiddelser.

Camaieu kaldes de af Onyx og andre, af flere forskellige Lag bestaaende Sten udskaarne Relieffer.

Cambajas, ostindiske Granater, som indføres til Europa fra Forindien.

Cambaltræ se Camwood.

Cambray se Batist.

Cambresines, fine, tætte, batistagtige Bomuldstøjer, som tidligere navnlig kom til Europa fra Ostindien, men som nu fremstilles i England.

Cambrick se Batist.

Camelotine se Kamelot.

Camembert se Ost.

Camensac se Bordeauxvine.

Camlet se Kamelot.

Camojano er en meget god, sød Muskatvin fra Toscana.

Camotes se Batat.

Campas er et af Bomuld og Silke vævet Stof med en fin Silkeluv, der ganske skjuler den derunder liggende Bomuld. Det anvendes til Tæpper, Møbelbetræk o. l. og væves navnlig i Wien.

Camphora se Kamfer.

Camphoricin se Kamfer, kunstig.

Camphora monobromata se Monobromkamfer.

Campo, en Slags spansk Faareuld fra Aragonien.

Cam wood, Barwood, Angola-, Caban-, Cambaltræ, er Vedet af den i Sierra Leone og Berbice voksende, til Bælgplanterne hørende Baphia nitida. Vedet er tungt og haardt, indvendig rødbrunt til brunviolet, udvendig sortrødt og benyttes dels i Møbelsnedkeriet, dels som Farvetræ, se Rødtræ. Cam wood bruges ogsaa undertiden som Betegnelse for Gabuntræ (s. d.).

Canada, et portugisisk Maal for flydende Varer = 1,365 l. 12 Canadas udgør 1 Almude og 360 Canadas 1 Tonnelada.

Canadas, en Slags fastvævede og tæt valkede franske Sengetæpper (s. d.).

Canadol er en Betegnelse, som undertiden benyttes for forskellige Fraktioner af Petroleumsbenzin, se Benzin.

Canaigre er et Garvemateriale, som stammer fra og anvendes en Del i Nordamerika, men som ogsaa undertiden finder Anvendelse i Europa, navnlig i England. Det er de tørrede, fleraarige Rodstokke af en Polygonace, Rumex hymenosepalus, der hører hjemme i Staterne Arizona og Ny Mejico, hvor den navnlig vokser i Flodernes Oversvømmelsesgebeter, men som ogsaa, efter at dens Værdi som Garvemateriale er blevet kendt, er Genstand for Dyrkning. Rodstokkene, der er fleraarige, opnaar først i 4 Aars Alderen Maksimum af Garvestofindhold, der kan variere mellem 20 og 30 %. De optages da og tørres, idet de større Rodstokke, der har Form af lange Knolde, skæres i Skiver paa 4 mm Tykkelse for at tørres hurtigere. Handelsvaren bestaar navnlig af Brudstykker af saadanne Skiver, der ved Indtørringen tildels antager vindskæve og forvredne Former og har en lys kaffebrun Farve. Foruden Garvestof indeholder Canaigre c. 18 % Stivelse, der gør det vanskeligt at ekstrahere Garvestoffet med varmt Vand, fordi Stivelsen forklistrer og svulmer op. Med koldt eller lunkent Vand lader Garvestoffet sig let udtrække; det har en lys Farve, gennemtrænger ved Garvning Huden hurtigt og giver blødt og meget vandtæt, men ikke særlig vægtigt Læder, hvorfor det anvendes mest til Overlæder og finere Lædersorter, i Reglen dog i Kombination med andre Garvematerialer.

Canaris, gule, hvidprikkede ostindiske Silkelommetørklæder.

Canari Sect er en sød, hvid, velsmagende Vin, som dyrkes paa de fleste canariske Øer, men som er af meget ulige Kvalitet paa de forskellige Øer. Den bedste faas fra Teneriffa, derefter følger den fra Palma, som særlig kaldes Palm-Sect samt Vinene fra Canaria, Gomera og Ferro. Ringere Sorter faas fra Lanzarote og Fuerte Ventura.

Canaroli se Chianti.

Canawouw er den hollandske Betegnelse for en Slags simpel Varinas Kanaster.

Cancroin se Organoterapeutiske Midler.

Candarin se Fan.

Candela Fumalis se Røgelse.

Candlenødolie se Aleuritesolie.

Candogang er Basttrævlerne af Hibiscus eriocarpus, der anvendes paa samme Maade som Indisk Hamp og kommer i Handelen under dette Navn eller blandet med Abelmoskusfibre (s. d.).

Candy, Khandi, er en ostindisk Handelsvægt = 20 Maunds. Ifølge Normerne skal 1 Maund = 40 Ser = 3200 Tolas være = 100 Troy Pund = 37,3242 kg. Men foruden denne officielle Maund, Bazarvægt, Standardvægt, anvendes i Handelen ogsaa i Calcutta en Faktori Maund = 74,67 Pund engelsk = 33,868 kg, i Bombay 1 Bombay Maund = 28 Pund engelsk = 12,7 kg, i Madras 1 Madras Maund = 25 Pund engelsk = 11,34 kg. I Colombo er 1 Maund = 27,25 Pund engelsk = 12,36 kg, og Candyen varierer i Overensstemmelse hermed. Sædvanlig regner man 3 Faktori Maunds = 8 Bombay Maunds = 200 engelske Pund og 10 Standard Maunds = 11 Faktori Maunds.

Canejan se Bordeauxvine.

Canella se Kanel.

Canepin kaldes en Slags meget tyndt og fint hvidgarvet Lammeskind eller Gedeskind, som anvendes til de fineste Damehandsker og enkelte andre Læderarbejder. Det faas navnlig fra Paris og Rouen samt Limerick i Irland.

Cangelimtræ se Partridgetræ.

Cangette, en Slags simpelt fransk Sirts, der navnlig væves i Normandiet.

Caniramin se Brucin.

Cannabinol, Cannabinon, se Hamp, indisk.

Cannabis se Hamp.

Cannabisekstrakt se Hamp, indisk.

Cannastivelse se Arrowroot.

Canneles bruges i Lyon som Betegnelse for en Slags broget, mønstret Silkeatlas, og i Rouen som Betegnelse for et af Silke og Bomuld eller Kamelgarn bestaaende Stof.

Cannelkul (Kännelkohle; Candle-coal) er stærkt bituminøse, især brintholdige Kul med muslet Brud og ringe Spaltelighed. Farven er sortegraa til begsort, Haardheden 2,5 og Vægtfylden 1,2. Ved tør Destillation sintrer de, giver ingen Koks, men afgiver en stærkt lysende Gas og hører til de bedste Gaskul. Cannelkul forekommer navnlig i England, i Amerika og Australien. Kullene fra West Virginia i Nordamerika har et Indhold af 58 % flygtige Stoffer, 23,5 % Koks og 18,5 % Aske. I Lancashire i England benyttes de af den fattige Befolkning ofte i Stedet for Lys paa Grund af, at de brænder med klar Flamme; herfra har man ment, at Navnet »candle«(Lys)-coal skulde stamme. Ogsaa i Westphalen og Schlesien forekommer der Cannelkul, men de danner ikke her Grundlaget for nogen større Industri.

Canocho er den italienske Betegnelse for de bedste og stærkeste Hvedestraa, der benyttes til Flettearbejder.

Canonao, en meget velsmagende Muskatel-

lervin, som dyrkes i Omegnen af Byen Cagliari paa Sardinien.

Cannos, fine, hvide, stribede, damaskvævede Haandklædedrejler, som navnlig væves i Oberlausitz.

Cantaro se Kantar.

Cantemerle se Bordeauxvine.

Cantenac se Bordeauxvine.

Cante Perdrix er en meget velsmagende Muskatellervin fra Provence.

Cantharides, Cantharidin se spanske Fluer.

Cap Breton er en god fransk Rødvin fra Omegnen af Bayonne.

Cape Hoeck se Kapvine.

Capicciola, italiensk Silketøj med Islæt af Floretsilke, der navnlig væves i Napoli og paa Sicilien.

Capiresti, den italienske Benævnelse paa store udsøgte Koraller.

Capita papaveris se Valmuekapsler.

Capiton, den franske Benævnelse for Affaldssilke.

Capotkapers, de simpleste Sorter fransk Kapers.

Capotklæde, Matrosklæde kaldes et stærkt, meget tæt valket, nogenlunde vandtæt Klæde, som navnlig væves i Nordfrankrig og benyttes til Matrostøj, Hestedækkener o. l.

Cappahbrunt er en brun Malerfarve, der fremstilles af fint malet og slemmet Brunkul.

Capparis se Kapers.

Capriblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et grønt glinsende Krystalpulver, der er opløseligt i Vand og Alkohol med blaa Farve, og som bruges til at farve Silke og Bomuld blaa med grønlige Nuancer. Nær beslægtede Farvestoffer er Kresylblaat BB og Kresylblaat B.

Caprivine fra den italienske Ø Capri hører til de fineste og bedste italienske Vine. Særlig bekendt er den søde, mørkerøde Capriata. Vinene er sædvanlig stærke, med et Indhold af 13—14 % Alkohol. Produktionen paa selve Øen er imidlertid meget ringe og udgør næppe $^1/_{20}$ af, hvad der kommer i Handelen under Navn af Caprivin.

Capsicin er en Blanding af Sæbe, Ammoniak, Kamfer, Gaulteriaolie og et Fluidekstrakt af spansk Peber, der bruges til Indgnidning mod Gigtsmerter.

Capsolin, en smertestillende Salve, hvis Hovedbestanddele er spansk Peber, Krotonolie, Terpentinolie, Cajeputolie og Kamfer.

Capsulæ geloduratæ se Gelatinekapsler.

Capsulæ amylaceæ, C. Limocin se Oblatkapsler.

Capsulæ gelatinosæ se Gelatinekapsler.

Capucine, de bedste franske Kapers fra Provence.

Caput mortuum se Engelskrødt.

Caracuru, Carajuru, er et rødt Farvestof, der ligner Chica men ikke er identisk med dette, og som faas fra Para i Brasilien. Det er et rødt, i Vand uopløseligt, men i Alkalier og Alkohol opløseligt Pulver eller en brunlig glinsende Masse, der finder en ringe Anvendelse til Farvning af Bomuld (brunrødt med en violet Tone).

Caragate se Krølhaar, vegetabilsk.

Carannaharpiks er en Harpiks, der faas af den i Venezuela voksende Icica caranna. Den er i frisk Tilstand ganske blød, men bliver temmelig hurtig haard og skør. Den har en meget bitter Smag, er brungrøn, let opløselig i Alkohol, giver en behagelig Lugt ved Forbrænding og finder nogen Anvendelse til Fremstilling af Fernis. Carannaharpiks bruges ogsaa undertiden fejlagtigt som Benævnelse for en Slags vestindisk Elemi (s. d.).

Carapafedt, Tulucunafedt, fejlagtig kaldet Carapaolie, faas af Frøene af et i Vestindien og Vestafrika voksende Træ, Carapa procera. Træet har et rødt, tæt, temmelig haardt Ved, der har nogen Lighed med simpel Mahogni. Det har været benyttet noget til Skibsbygning, men har en saa stor Tilbøjelighed til at revne, at det ikke kan bruges hertil, hvorimod det bruges noget i Snedkeriet som Surrogat for Mahogni. Frugten er en kugleрund, læderagtig Kapsel, der indeholder en Del store, tykke, paa Ryggen hvælvede, paa de andre Sider kantede Frø med en brun, træagtig Frøskal og en stor Kærne, som indeholder c. 65 % Fedt. Paa Voksestederne udvindes dette paa den Maade, at de afskallede Frø rives til en fin Dej, der henlægges paa flade Sten i Solen, hvorved Fedtet flyder ud. Det danner, fremstillet paa denne Maade, et ved almindelig Temperatur fast, gullighvidt, lugtløst, bittert smagende Fedt, der smelter ved 23—31 °, og som i Europa bruges til Fremstilling af Sæbe og Stearin.

Carapaolie, Crabolie, Andirobaolie, Tulumacoolie, er en Olie, der faas af Frøene af den i Sydamerika voksende Carapa guianensis. Frøene ligner de Frø, der giver Carapafedt, og indeholder c. 55 % af en fed Olie, der vindes paa samme Maade som Fedtet eller ved Presning, og som kan bruges til Fremstilling af Sæbe.

Carase kaldes en Slags tæt vævet, fint Flonel, som især væves i Mähren.

Carbo er den latinske Benævnelse paa Kul. C. animalis = Blodkul, se Benkul. — C. ligni, tiliæ, vegetabilis = Trækul.

Carbolas, den latinske Betegnelse for Fenolater eller karbolsure Forbindelser. C. cocaius se Kokain. — C. kalicus = Kaliumfenolat. — C. natricus = Natriumfenolat.

Carbolosulfas, den latinske Betegnelse for Fenolsulfonater se Fenolsulfonsyre.

Carbon, Carbonada, sorte Diamanter, se Diamant.

Carbonas, den latinske Betegnelse for Karbonater eller kulsure Salte, f. Eks. C. baricus = Baryumkarbonat. — C. calcius = Kalciumkarbonat o. s. v.

Carbon-Blanc se Bordeauxvine.

Carbonetti kaldes de røde Koraller, som paa Grund af deres mørke, sortagtige Farve har en ringe Værdi.

Carboneum chloratum = Klorkulstof. — C. sulfuratum = Kulstofsulfid.

Carcami, den italienske Benævnelse for Affaldet fra Silketilberedningen af Kokonerne.

Carcarellos se Calcavella.

Carcasonnes kaldes en Slags fint, let, oftest lyst Klæde, som tilvirkes i og i Omegnen af Byen Carcasonnes i det franske Departement Aube, og blandt hvilke man skelner mellem Mahouts premiers og seconds, der er de fineste Sorter, vævede af spansk Uld, Londrins, som er noget ringere, og Se-

rains, som er den simpleste Sort. De færdige Varer bliver undersøgte paa en offentlig Prøveanstalt, hvor de fejlfri Stykker forsynes med et Stempel.

Cardiaca er den latinske Betegnelse for Midler mod Mavesygdomme.

Cardobenedikteurt se Korbendikteurt.

Cardoucille er en Slags simpelt, uldent Rask (s. d.), som væves i det sydlige Frankrig.

Caredaris, Carradaris, kaldes en Slags broget-stribede Bomuldstøjer, som ligner Ginghams, og som navnlig tidligere ofte indførtes til Europa fra Ostindien.

Carette se Skildpadde.

Carga er et spansk Maal for Korn, Tobak og flydende Varer, forskelligt paa de forskellige Steder. Sædvanlig er 1 Carga i Buenos Aires = 114,007 l, i Mexico = 181,63 l, 1 Carga Tobak = 138,019 kg. I Spanien er 1 Carga Vin = 120,576 l.

Cargaisonlærreder, simple Lærreder fra Bretagne.

Carge se Conge.

Cariaco se Bomuld.

Caribou er den Betegnelse, under hvilken Skindene af det kanadiske Elsdyr kommer i Handelen. De anvendes som Hjorteskind.

Carica 1) Maal for Korn og flydende Varer i Italien. I Venezia er saaledes 1 Carica = 120,492 kg; paa Cypern er 1 Carica Vin = 10,386 l; i Nizza er 1 Carica Vin = 94,320 l; paa Sicilien er 1 Carica Svovl = 93,624 kg. 2) se Melontræ.

Carignan se Bordeauxvine.

Carimma, en svær, spansk Rødvin af meget god Kvalitet.

Cariset, Carisel, kaldes nogle, navnlig i Vendée vævede, tæt valkede, kiprede Flonels.

Carisol, Créseau, en Slags løst vævet Kanevas af Hør- eller Hampegarn, der baade fremkommer raat eller bleget, sort eller flerfarvet. Det anvendes til Broderier paa samme Maade som Kanevas, under hvilken Benævnelse det ogsaa ofte gaar i Handelen.

Carmauser kaldes undertiden de ganske smaa Diamanter, der navnlig benyttes til Indfatning udenom større Diamanter.

Carmeline er den franske Betegnelse for en middelgod Kvalitet af Vigogneuld.

Carmignano, en god Muskatellervin, som vokser ved Byen af samme Navn i Nærheden af Firenze.

Carnallit er et Mineral, der navnlig forekommer i betydelig Mængde i Carnallit-Regionen i Stassfurtersaltene (s. d.). Det er et Dobbeltklorid af Kalium og Magnium med 26,8 % Kaliumklorid, 34,2 % Magniumklorid og 39 % Vand. I ren Tilstand er det farveløst og gennemsigtigt, smager bittert og har en Vægtfylde = 1,618. Det er meget hygroskopisk og let opløseligt i Vand, idet 100 Dele Vand opløser 64,5 D. af Mineralet. Ofte er Carnalliten rødlig af lidt indblandet Jærn. Carnallit udgør 60 % af den samlede Saltmængde i Carnallit-Regionen og er et vigtigt Raaprodukt for Kaligødninger, der i nyere Tid har faaet saa stor en Anvendelse. Foruden ved Stassfurt forekommer Carnallit ogsaa ved Kalusz i Galizien og enkelte andre Steder.

Carneol, Carnalian, Cornaline, er en Kalcedon, der som Følge af indblandet Ferrioxyd (og Ferrihydroxyd) har blodrød og brun Farve. Navnet, der allerede opstod i Middelalderen, siges at stamme fra det først kendte Findested Carien; andre udleder det af caro (Kød), carneus (kødagtig). I Fortiden benævnedes Mineralet Sarda, enten efter Byen Sardes i Lilleasien eller efter det arabiske Ord Sard, gul. Carneol er halvgennemskinnelig til gennemlysende, og Farven overgaar undertiden til rødgul og rødbrun. Ved Glødning forhøjes Farven ved lyse Carneoler, idet det svagt farvende Ferrihydroxyd da overgaar til Ferrioxyd, men ved for stærk Ophedning bliver Stenen hvid. Juvelerere skelner mellem mandlig Carneol (mørkerød), kvindelig Carneol (blegrød eller rødgul), Sarder (sardoine), (kaffebrun til pommeransgul) og Carneolberyl (hvidgul) samt Sard-onyx, der har vekslende sorte og hvide eller brune og hvide Lag, og Carneol-onyx med røde og hvide Lag, hvilke sidstnævnte Sorter saaledes er Agat (s. d.). Carneol slibes, dog sjældnere nu end tidligere, til Ringe og Signeter, fire- eller ottekantet, mere sjældent rund. Tidligere graveredes en Mængde »Gemmer«, Kaméer og Intaglier i Carneol, særlig i Carneol-onyxen. Ved Kaméerne staar Figurerne som hvid Relief paa rød Bund; ved Intaglierne staar de indgraveret røde paa en hvid Flade. Carneolen forekommer oftest enten som Blærerumsudfyldning i Mandelsten eller som løse Sten efter Mandelstenens Forvitring. Største Delen af den Carneol, der bearbejdes i Sliberierne, kommer fra Indien, Brasilien og Uruguay, men den forekommer ogsaa i Tyskland, f. Eks. ved Oberstein, samt i Sibirien. De indiske Carneoler har sædvanlig faaet deres smukke røde Farve ved Ophedning.

Carnepura er en Slags Kødpulver, der faas ved at skære Kødet i tynde Strimler, tørre og pulverisere det. Det fremkommer enten blandet med Salt og presset til Kager eller blandet med Salt, Mel og Krydderier som Gemysekødtabletter. Det er dog nu næsten helt fortrængt af Pemmican o. a. Kødkonserver.

Carniferrin er en jærnholdig Forbindelse af den i Kødekstrakt indeholdte Fosforkødsyre. Det danner et brunligt Pulver uden Smag og Lugt, som opløses af svagt surt eller alkalisk Vand og bruges i Medicinen mod Blegsot.

Carnit, en ammoniakalsk Opløsning af Karmin, bestemt til Farvning af Kødfars og Pølser.

Carno Guano kaldes en Slags Kødmel, der fremstilles ved Tørring af det Affald, der bliver tilbage ved Tilberedning af Kødekstrakt og bruges som Gødning. Det indeholder sædvanlig c. 6 % Kvælstof og c. 11 % vandfri Fosforsyre.

Carnotit er et Uranmineral (c. 50 % Uransyre), der forekommer som gule, pulverformede Masser i Sandsten flere Steder i Colorado. Den har faaet stor Betydning som Raastof for Radium.

Carnoules er røde og hvide, søde Muskatellervine, som dyrkes i Omegnen af Byen Carnoules i Provence.

Carobe se Johannesbrød.

Carony se Angosturabark.

Carossos se Elfenbensnødder.

Carotte se Gulerod.

Carpet, den engelske Benævnelse paa Tæpper.

Carpettes, en Slags franske, simple, ublegede, undertiden stribede Blaarlærreder, der

er dreiisagtigt vævede af Hør- eller Hampeblaar og benyttes som Paklærred.

Carradaris se Caredaris.

Carrageen, Lichen C., Fungus C., Irlandsk Mos, Perlemoos, Goémon, er det tørrede Løv af nogle Alger, Chondrus crispus og Mastocarpus eller Gigartina mammillosa, der vokser paa Stene i Atlanterhavet langs Nordamerikas og Europas Kyster, fra Gibraltar til Nordkap. Førstnævnte findes ikke sjældent ved Kysterne af Vesterhavet, Skagerak, Kattegattet og den nordligere Del af Storebælt og Øresund, medens begge mangler fuldstændig i Østersøen og Middelhavet. Ved Storme og Søgang slynges de paa Land, hvor de indsamles ved indtrædende Ebbe. I frisk Tilstand er Carageen sorterød eller grønligrød, men bliver ved gentagne Udvaskninger med paafølgende Soltørring blegere, idet nemlig det i Planterne indeholdte rødbrune Farvestof paa denne Maade udskylles. Den tørrede Vare bestaar af sammenfiltrede Algelegemer af lysebrun eller gullig Farve, med en flov, slimet, lidt saltagtig Smag og med en, navnlig efter Befugtning med Vand, ret fremtrædende, havagtig Lugt. Løvet er fladt eller rendeformet, flere Gange gaffeldelt med snart brede, snart smallere Afsnit, der undertiden er spaltede i Spidserne og med bølget krusede Rande. Konsistensen er sej og hornagtig, men efter Behandling med Vand bliver den blød, bruskagtig og slimet. Ved Kogning med 20—30 Dele Vand opløses den næsten fuldstændig og danner ved Afkøling en Gelé, hvilket skyldes et Indhold af henimod 80 % Slim; desuden indeholdes minimale Mængder af Brom, Jod og Fedt, men ikke Stivelse. Den i Europa almindelige Handelsvare indsamles hovedsagelig paa Irlands Nord- og Nordvestkyster og kommer i Handelen over Liverpool i fast sammenpakkede Baller paa 200—300 kg. Fra Nordfrankrig udføres ligeledes betydelige Kvantiteter særlig fra Havre og Dunkerque i Baller paa 50—100 kg. I Nordamerika indhøstes store Mængder, navnlig paa Massachusetts Kyst; denne Vare kommer imidlertid sjældent til Europa.

En næsten farveløs Vare kan fremstilles ved Blegning med Svovlsyrling og paafølgende Udvaskning; at denne er udført tilstrækkelig omhyggeligt kan iagttages, naar man ryster med Vand og frafiltrerer, hvorefter Vædsken skal forholde sig neutral overfor Lakmuspapir, hvilket ved Tilstedeværelse af Svovlsyre, stammende fra Svovlsyrlingbehandlingen, vil farves rødt.

Paa Grund af sit Slimindhold finder Carrageen Anvendelse som Klaringsmiddel, navnlig til Øl og Honning, til Fremstilling af Vandfarver, iblandet med Kridt til Hvidtning af Lofter, ved Papirfabrikationen, til Forfalskning af blød Sæbe og som Appretur til Tøj. I Medicinen anvendes den nu til Dags ikke meget, men brugtes tidligere mod kroniske Brystlidelser, enten i Form af et vandigt Afkog eller i Forbindelse med Kakao (Carrageenchokolade), der fremstilles ved til den smeltede Chokolademasse at sætte 4 % pulveriseret Carrageen. Geléen har været brugt sammen med Sukker og Mælk som Næringsmiddel for svagelige Børn.

Carreles se Cannelés.

Carry se Curry.

Cars se Bordeauxvine.

Cartantræ se Zebratræ.

Carthamin se Safflor.

Carum se Kommen.

Carvol, Carvon se Kommenolie.

Carya se Hickory.

Caryophylli se Nelliker.

Caryotatrævler se Piassava.

Casaligrønt se Kromgrønt.

Cascalotte se Dividivi.

Cascante er en meget god, hvid, spansk Vin, som især udføres over Barcelona.

Cascara-Sagrada Bark, amerikansk Tørstetræbark, Cortex Rhamni purshianæ, er Barken af den i Kalifornien, Oregon, Washington og britisk Columbia voksende Rhamnus purshiana, der meget ligner vort Tørstetræ. Barken, der indsamles i April—Juni, danner flade eller rørformede Stykker, paa Ydersiden bedækkede med et tyndt graabrunt Korklag og med en gul, efter længere Tids Opbevaring brun, Inderflade. Bruddet er fint og kort trævlet. Den er næsten uden Lugt, men af en meget bitter, ikke slimet Smag. Barken bruges i Medicinen som afførende Middel, hyppigst i Form af en ved Hjælp af Alkohol, Vand og Glycerin fremstillet Fluideekstrakt, Extractum fluidum Rhamni p. ell. E. fl. cascara sagrada (= Rhamni), men maa til dette Brug være opbevaret mindst 1 Aar, da Anvendelsen af den friske Vare medfører ubehagelige Bivirkninger. Ved Behandling af den pulveriserede Bark med brændt Magnesia og Vand kan den bitre Smag fjernes, uden at Præparatet har mistet sin Virkning. Den indeholder Cascarin og desuden lignende Stoffer, som findes i Tørstetræbark, med hvilken den ogsaa har adskillig ydre Lighed, medens dens indre Bygning afviger ved Tilstedeværelsen af porøse, stærkt fortykkede Stenceller, der dog kun kan iagttages under Mikroskopet. Marienbaderpiller indeholder en Ekstrakt af denne Bark samt forskellige Karbonater og Sulfater.

Cascarol er et afførende Middel, der fremstilles ved Hydrolysering af Cascara-Sagrada Barkens Glykosider. Det danner gule, naaleformede Krystaller, der smelter ved 218°, og som er opløselige i Alkohol og i en varm Opløsning af Natriumkarbonat.

Caseogomme se Kasein.

Cashawagummi se Acajougummi.

Casker, ogsaa kaldet Portrætsten, er de smaa, ganske tynde Diamanter, som anvendes til Indfatning af Medailloner, smaa Portrætter i Ringe etc. De er sædvanlig ganske glatslebne paa begge Sider med smaa Facetter paa Randen.

Cassavastivelse se Arrowroot.

Casselmanns Grønt er en smuk grøn Farve, der fremstilles ved Fældning af en kogende Opløsning af Kuprisulfat med en ligeledes kogende Opløsning af Natriumacetat, hvorved der bundfældes en vandholdig Forbindelse af Kuprisulfat og Kuprihydroxyd. Bundfaldet behandles bedst med en ganske svag Opløsning af Natriumhydroxyd og tørres derpaa, hvorved det faas som en meget livlig grøn Farve, der navnlig benyttes som Vandfarve. Den er giftig.

Casse-Tête se Auvernat de Gaverney.

Cassia er det botaniske Slægtsnavn for forskellige Planter, der leverer Sennesblade

(s. d.) — C. caryophyllata se Nellikekanel. — C. fistula er et højt Træ med gule Blomster og finnede Blade, der dyrkes i Vestindien, Sydamerika og flere Steder i Tropperne og leverer Fructus c. f., Rørkassia, c. 2 cm tykke og indtil 40 cm lange, cylindriske, sortebrune, glatte Bælge, der ved talrige Tværvægge er delte i Rum, hvert indeholdende et brunt, haardt Frø, omgivet af et sødtsmagende, saftigt Væv. Dette finder Anvendelse til Fremstilling af en Mos, der har svagt afførende Virkning. — C. occidentalis giver Mogdadkaffe (s. d.). — Cassiablomster se Kanelblomster. — Cassiakanel se Kanel. C. vera er et ældre Navn for kinesisk Kanel, hvilket endnu anvendes som Varebetegnelse i Amsterdam og Rotterdam, medens i England denne Vare undertiden benævnes C. lignea, hvormed man oprindelig betegnede de i Handelen gaaende unge Grene af Kaneltræet med paasiddende Bark.

Cassiaolie se Kanelolie.

Cassias, Casses, en Slags ostindiske, musselinagtige Bomuldstøjer, som er vævede tættere end Musselin med løst snoede Traade, hvorfor de er meget bløde og tynde.

Cassinet er en Slags kipret, ensfarvet, stribet eller tærnet Tøj med Kæde af Bomuldsgarn og Islæt af fint Uldgarn. Det er tæt vævet, ikke valket, men overskaaret og varmpresset paa Retten, hvor Ulden især ligger, og benyttes navnlig til Benklædetøjer. Man har ogsaa mønstrede og elastisk appreterede Cassinets med Bomuldskæde, der navnlig benyttes som Erstatning for de heluldne Bockskins. Dobbelte Cassinets har afvekslende Bomulds- og Uldislæt, saaledes at ¾ af Uldislætten ligger fremme paa Retten, ¾ af Bomuldsislætten paa Vrangen. De er betydeligt sværere end almindelige Cassinets. Cassinet faas navnlig fra England, der leverer billigere Varer, og fra Tyskland, der navnlig leverer de sværere Varer.

Cassis 1) en Slags fransk Solbærlikør, 2) en hvid, meget god Muskatellervin, som produceres i Omegnen af Cassis i Nærheden af Marseille.

Cassius' Guldpurpur se Guldpurpur.

Cassamba se Safflor.

Cassonade se Sukker.

Castalognes se Catalognes.

Castanea se Kastanie.

Castellamare se Bomuld.

Castellanes er en Slags meget velsmagende, tørrede Blommer fra Provence, der faas af de røde Perdrigonsorter. De behandles særlig omhyggeligt, idet man straks efter Nedplukningen dypper dem et Øjeblik i kogende Vand for at dræbe de paa Skallen siddende Gærsvampe, hvorefter de tørres i Skyggen.

Castellio, en god Muskatvin fra Toscana.

Castor se Beawers.

Castoreum se Bævergejl.

Castravane, en Slags levantisk Raasilke.

Casuarina se Jærntræ.

Catalognes, Castalognes, en Slags fine uldne Sengetæpper, som oprindeligt kom fra Catalonien, men som nu navnlig fremstilles i Frankrig.

Catalpatræ er Vedet af det i Mellem- og Sydamerika voksende Trompettræ, Catalpa speciosa. Det er meget holdbart og benyttes som Gavntræ og til Jærnbanesveller. Trompettræ kaldes ogsaa det i det tropiske Amerika voksende, til Morbærfamilien hørende Cecropia, der imidlertid kun benyttes paa Voksestedet.

Catania, en fortrinlig baade rød og hvid, muskatlignende Vin, der vokser i Nærheden af Ætna.

Catanzaro se Calabreservine.

Catawba, en amerikansk Hvidvin, der navnlig kommer i Handelen fra Ohio.

Catchup er en Ekstrakt af Svampe og forskellige Krydderier, der i Ostindien benyttes som Tilsætning til Sauce og udføres til Europa, hvor den ogsaa fremstilles.

Catgut er den engelske Betegnelse for Kattetarm, men bruges i Handelen som Betegnelse for alle Slags Snore, fremstillede af Tarme. Saadanne benyttes dels til Strænge i Instrumenter, dels i Kirurgien til Underbinding og til Sammensyning af Saar og har til dette Brug den Fordel fremfor Silke o. l., at de med Tiden opløses fuldstændig. Før Brugen maa de steriliseres, hvilket bedst sker ved gentagne Opvarmninger til 120—130°, hvorefter de opbevares i en eller anden desinficerende Vædske, bedst i en Blanding af 1 Del almindelig Formalin og 4—5 Dele Alkohol. Paa samme Maade benyttes den saakaldte Fishgut, der faas af Silkeorme, idet disse dræbes lige før Forpupningen, lægges nogen Tid i Eddikesyre og derpaa rives midt over, idet man trækker det til Dannelsen af Spindet bestemte Materiale, der ligger inde i Larven, ud til en lang Traad. Disse Traade vaskes, tørres og sorteres efter Tykkelsen, hvorefter de gaar i Handelen, ofte i steriliseret Tilstand. Begge Slags »Gut« benyttes ogsaa til Forfang paa Fiskesnører.

Cathartin se Sennesblade.

Cativella er en Slags italiensk Silketøj af tvundet Floretsilke.

Catty se Pikul.

Cayaboca se Amboinatræ.

Cayennepeber se Spansk Peber.

Cayfedt se Dikafedt.

Cayota, ogsaa kaldet Cajotta eller Taroccabark, er en fra Centralamerika stammende Barksort med 16—20 % Garvestof af mørk, rødbrun Farve. Den er bleven indført her i Europa som Garvemateriale og egner sig bedst til Saalelædergarvning. Til Overlæder kan den dog ogsaa benyttes, men kun i mindre Mængder, da Læderet ellers let bliver for fast, og bedst i Kombination med Granbark. Den anvendes ogsaa til Sortfarvning, navnlig af Silke.

Cay Sao se Teaktræ.

CBM er en undertiden benyttet Betegnelse for Kubikmeter, ligesom

CC eller **Ccm** for Kubikcentimeter.

CD er den kemiske Betegnelse for Metallet Kadmium.

CE er den kemiske Betegnelse for Metallet Cerium.

Cebil se Garvematerialer.

Cebuhamp se Manilahamp.

Cedertræ, der oprindelig kun benyttedes som Betegnelse for Vedet af Libanoncederen, er nu en Samlebetegnelse for Vedet af en Mængde forskellige Træsorter, der som Regel har en rødlig Farve og en om ægte Cedertræ mindende Lugt. Ægte Cedertræ af den i Lilleasien, paa Cypern, i Algérie, paa Himalaya og paa Atlasbjergene

voksende, til Naaletræerne hørende Cedrus Libani, er rødligt og meget holdbart, med en fin, aromatisk Lugt, men har ingen stor Styrke og faar let Sprækker, hvorfor det kun finder Anvendelse til Fremstilling af mindre Genstande. Imidlertid forekommer det nu til Dags kun overordentlig sjældent paa det europæiske Marked. Af de lysere Træsorter, som gaar i Handelen under Navn af Cedertræ, kan nævnes spansk eller græsk Cedertræ, der faas af en træagtig Enebær, Juniperus oxycedrus, fra Middelhavslandene. Det er lyst, tæt og tungt, angribes ikke af Insekter og anvendes navnlig til Træskærerarbejde. Hvad der gaar i Handelen under Navn af hvidt, virginsk Cedertræ, er Vedet af Sumpcypressen, Taxodium distichum, fra Nordamerika, der benyttes som Gavntømmer og til Snedker- og Drejerarbejder. Det har en lys, smudsigbrun Kærne og stærk aromatisk Duft, er meget holdbart og elastisk. Under samme Navn gaar undertiden det lyse, paa samme Maade benyttede Ved af andre Cypresser, f. Eks. Chamæcyparis sphæroidea. Af andre Arter Chamæcyparis giver Ch. Nutkaënsis fra det vestlige Nordamerika et let, duftende Gavntræ, Ch. obtusa, Ildcypres, Hinoki og Ch. picifera, Sawara, begge fra Japan, den første med rosarød Kærne, den sidste med atlasglinsende Ved, Træsorter, der finder udstrakt Anvendelse. Oregonceder af Ch. Lawsoniana fra Nordamerika og Europa er gulligt, stærkt aromatisk og meget holdbart. Det bruges som Bygningstømmer, Jærnbanesveller o. l. Kalifornisk Ceder af Libroceedrus decurrens faas fra Kalifornien og Oregon og benyttes til indvendige Bygningsdele og Møbler. Kanadisk eller kinesisk Ceder faas af forskellige Arter Thuja, navnlig Th. occidentalis. Det er lysebrunt, meget holdbart og let at bearbejde, og udføres navnlig fra Amerika og Asien, fra sidstnævnte Sted især i forarbejdet Tilstand. Blyantstræ eller rødt, vestindisk Cedertræ faas af Juniperus virginiana, et indtil 15 m højt Enebærtræ fra det østlige Nordamerika, ogsaa indført til Europa. Det har en gullig Splint og en blaaligrød til gulligrød Kærne, der i Amerika bruges til Bygningsarbejder og i Europa navnlig til Indfatning af finere Blyanter. Af Affaldet faas Cedertræolie (s. d.). Et meget lignende, men betydeligt haardere og tungere Cedertræ, Florida- eller Bermudasceder, faas af Juniperus bermudiana; det benyttes ogsaa til Indfatning af Blyanter, ligesom Vedet af Juniperus chinensis, se iøvrigt Enebærtræ.

Medens de nævnte Træsorter alle faas af Naaletræer, faas den saakaldte Cubaceder, Kubatræ, Sukkerkistetræ, Cedrelatræ, Cigarkassetræ eller »Acajou femelle« af et i Sydamerika og Vestindien voksende Løvtræ, Cedrela odorata. Det er lysere eller mørkere kanelbrunt med tydelige Porer og vellugtende, har sædvanlig krumtvoksende Fibre, saa at det kun lader sig kløve meget uregelmæssigt, og anvendes især til Sukkerkister og Cigarkasser, sjældent til Blyanter. Smukt masrede Stykker anvendes i Møbelsnedkeriet som Erstatning for Mahogni. Den saakaldte Singaporeceder, indisk Mahogni eller Toontræ faas af et nærstaaende Træ, Cedrela Toona, og har et teglrødt, glinsende, blødt, men meget holdbart Ved, som ikke angribes af Insekter, og som anvendes som Gavntræ til Møbler og Tekasser. Bastardceder, Chittagong, faas af et ligeledes nærstaaende Træ, Chrukrasia tabularis, fra For- og Bagindien og det sydlige Kina. Vedet, der i frisk Tilstand er skinnende rødt, men som efter at være tørret, er rødbrunt med en smuk Glans, benyttes som foregaaende. Som Surrogat for Cedertræ anvendes mange billige Træsorter med en passende Struktur, der farves og parfumeres med Cedertræolie.

Cedertræolie, Cederolie, Oleum ligni Cedri, ikke at forveksle med Cedroolie (se Citronolie), er en æterisk Olie, der faas ved Destillation med Vanddamp af rødt, virginsk Cedertræ, idet man til Fremstillingen i det store bruger Spaaner og andet Affald fra Blyantfabrikationen, af hvilket man udvinder 2,5—4,5 % Olie. Denne er næsten farveløs, undertiden med et ganske svagt gulligt Skær, tykflydende og bliver med Alderen noget mørkere. Den har en Vægtfylde af 0,945—0,960 og er temmelig tungt opløselig i Alkohol. Den benyttes til Parfumering af Cedertræsurrogater, i Parfumeriet, navnlig i Sæbefabrikationen, i Kunstmaleriet, samt paa Grund af sin Billighed til Forfalskning af andre æteriske Olier, navnlig Nellikeolie og Kanelolie. Saadanne Forfalskninger paavises ved Bestemmelse af Opløseligheden i Alkohol, Vægtfylden, Kogepunktet og Oliens optiske Forhold. En meget daarlig Kvalitet af Olien fremstilles i Nordamerika som Biprodukt ved Blyantsfabrikationen, paa den Maade, at Luften fra Tørrekamrene ledes gennem Rør, i hvilke den fordampede Olie fortætter sig. Denne Olie bestaar kun af de lettest flygtige Bestanddele og er derfor tyndflydende og giver ingen vedholdende Lugt. Olien af Libanoncederen, der kan vindes paa samme Maade som foregaaende, er brunliggul og har en overordentlig fin Lugt, men fremstilles paa Grund af Træets Sjældenhed saa at sige aldrig.

Cedracholie se Margosaolie.

Cedrat se Citronat.

Cedratolie se Citronolie.

Cedrelatræ se Cedertræ

Cedrobalsam eller Karpatisk Terpentin er den af Pinus Cembra udvundne Terpentin (s d.), som navnlig fremstilles i Ungarn og Galizien.

Cedronfrø, Semen cedronis, stammer fra Simaba cedron, en i Syd- og Mellemamerika voksende Plante, og har fra gammel Tid været anvendt mod Slangebid, og Bid af gale Hunde. Frøene er gulbrune, svagt nyreformede, indtil 4 cm lange og 2,5 cm brede, men Drogen bestaar hyppig af Kimbladene alene; disse er plankonvekse og af samme Dimensioner som Frøet. De indeholder Cedrin, et Alkaloid, der er opløseligt i Alkohol og Æter.

Cedroolie se Citronolie.

Ceibauld se Kapok.

Celadongrønt se Grønjord.

Celith se Cellulose.

Cellestof se Cellulose.

Cellodinpapir er fotografisk Papir, paa hvil-

ket det lysfølsomme Stof er anbragt, fordelt i Celloidin, Nitrocellulose, der er udfældet af Kollodium ved Tilsætning af Vand.

Cellon se Cellulose.

Celluloid er en Blanding af Nitrocellulose (se Cellulose) med Kamfer. Det fremstilles paa den Maade, at Nitrocellulosen blandes med en Opløsning af Kamfer i Æter eller Metylalkohol, hvorved der faas en geléagtig Masse, af hvilken Æteren eller Alkoholen bringes til Fordampning ved svag Opvarmning, hvorefter det dannede raa Celluloid underkastes en Presning i hydrauliske Presser. Det ublandede Celluloid er næsten farveløst, i tynde Plader gennemsigtigt, temmelig haardt, meget elastisk og lader sig bearbejde ligesom Horn. Ved Opvarmning til 125° bliver det plastisk, saaledes at det ved denne Temperatur baade kan presses til enhver forønsket Form og svejses sammen. Ved 140° mister det sin Gennemsigtighed, og ved 145—150° sønderdeles det pludselig under en stærk Røgudvikling. Naar det antændes, brænder det med en stærkt sodende Flamme, men kan ikke bringes til at eksplodere ved Slag. I Almindelighed benyttes det ikke i ublandet Tilstand, men faar forskellige Tilsætninger, saasom Zinkhvidt, Kridt, Tungspat o. l., hvorved det bliver tungere og haardere. For at undgaa det stærkt lugtende Kamfer benytter man undertiden i Stedet for dette Nitronaftalin, Karbonater af Fenoler og Naftoler, Fenolfosfat o. a. En Tilsætning af Naftalin til Kamfercelluloid skal forringe dettes Letantændelighed. Da det som nævnt i varm Tilstand kan modtage alle mulige Former og valses ud til ganske tynde Plader, og da det let lader sig farve, kan antage en meget smuk Glans og er overordentlig elastisk, finder det en meget udstrakt Anvendelse. Det benyttes saaledes til en Mængde Galanterisager, Toiletsager, Knivhaandtag, Bolde, Teaterkikkerter, kunstige Ganer, Brokbandager, som Klichémateriale samt til Imitation af Elfenben, Marmor, Skildpadde, Malakit, Koral, Rav o. l. samt til fotografiske Films. Ved Fremstilling af Kraver og Manchetter af Celluloid tager man først et Gipsaftryk af f. Eks. en fin Lærredsflip, laver herefter en dobbelt Form af Skriftstøbemetal og presser i den det med Zinkhvidt farvede Celluloid. En ikke ubetydelig Anvendelse har det ogsaa til Fremstilling af Celluloidlak, Zapon-, Zapanlak, Brassolin, der faas ved Opløsning af Celluloid i Amylacetat, Aceton eller Blandinger af disse med Æter eller absolut Alkohol. De saaledes fremstillede Opløsninger er fuldstændigt farveløse og klare og hæfter overordentlig fast, navnlig paa ikke-sugende Overflader, paa hvilke de danner et saa at sige usynligt, glinsende Overtræk, medens de giver porøse Stoffer, som Træ eller Læder, et mat Udseende. Celluloidlak benyttes meget til Beskyttelse af Metalgenstande samt som beskyttende Lak for Landkort o. l. Genstande af Celluloid kendes som Regel let paa, at de ved Opvarmning, f. Eks. ved stærk Gnidning, lugter af Kamfer.

Cellulose, Træstof, udgør i ren Tilstand Hovedmassen af Planternes Cellevægge; saaledes indeholder f. Eks. Bomuld over 90 %. I kemisk Henseende hører Cellulose til samme Gruppe Stoffer, Kulhydraterne, hvortil f. Eks. Sukker, Dekstrin og Stivelse hører, men Cellulose adskiller sig fra disse Stoffer ved sin overordentlige Modstandsdygtighed overfor kemiske Paavirkninger, saaledes at den kun opløses ved Behandling med koncentreret Svovlsyre eller med Kuprioxydammoniak (se Kunstsilke). Dette Forhold kan benyttes ved dens Fremstilling af Træ eller Bomuld, idet disse Stoffer efterhaanden behandles med en Del forskellige Opløsningsmidler, som opløser de saakaldte inkrusterende Stoffer, der sammen med Cellulosen danner Cellevæggen. Fremstillet paa denne Maade danner den rene Cellulose et hvidt Pulver, der imidlertid kun har kemisk Interesse. Behandles Cellulose i mere eller mindre ren Tilstand med en Blanding af Salpetersyre og Svovlsyre, indgaar den, alt efter Salpetersyrens Mængde og Styrke, forskellige Forbindelser med Salpetersyren, de saakaldte Nitrocelluloser, af hvilke nogle er opløselige i en Blanding af Æter og Alkohol og anvendes til Kollodium (s. d.), medens andre anvendes til Skydebomuld, Celluloid eller kunstig Silke. Ved Behandling af Cellulose med Alkalier paavirkes denne, som omtalt under Bomuld, ved den saakaldte Mercerisering. Anvender man en stærk Opløsning af Alkalier og lader denne virke længe, saa svulmer Cellulosen op til en gennemskinnende Masse, der, naar den yderligere behandles med Kulstofsulfid, omdannes til en slimet og klæbrig, i Vand opløselig Masse, den saakaldte Viskoid eller Viskose (s. d.). Naar Cellulose kun et Øjeblik behandles med stærk Svovlsyre, omdannes den til den saakaldte Hydrocellulose eller Amyloid, der udgør Hovedbestanddelen af det almindelige Pergamentpapir (s. d.).

Celluloseacetat, Acetylcellulose, Cellon, Celith, er Forbindelser af Cellulose og Eddikesyre, der har lignende Egenskaber som Celluloid men ikke er brandfarligt. Det kan fremstilles fuldstændig gennemsigtigt og bruges i denne Form til Vinduesruder, f. Eks. i Motorvogne, til Fremstilling af Flyvemaskiner, Films o. a. Det kan fremstilles meget haardt, Hartcellon, og egner sig da til elektrisk Isolationsstof. Med forskellige Opløsningsmidler giver det Cellonlak af forskellig Haardhed, der benyttes til Forbindelse af Cellonstykker, til Impræggnering af Papir og Textilstoffer og til isolerende Overtræk.

I Tekniken finder Cellulose for den langt overvejende Dels Vedkommende Anvendelse i Papirfabrikationen. Oprindelig benyttede man hertil udelukkende den saakaldte mekaniske Træmasse eller Træslib, der fremstilles ved at slibe Træ mod store, roterende Slibesten, hvorved det faas som et ret fint Pulver. Da de enkelte Partikler i dette kun er korte og lidet elastiske og kun vanskelig lader sig blege samt paa Grund af deres Indhold af inkrusterende Stoffer hurtigt bliver mørkt gullige i Luften, kan saadant Træslib kun bruges til Papir, til hvis Styrke og Farves Holdbarhed der ikke stilles synderlige Fordringer. Til middelfint Skrive- og Trykpapir udgør Træslib undertiden fra 20 til 50 % af hele Papirmassen. Ved simpelt Tryk- og Indpakningspapir kan Indholdet deraf stige indtil 70 %. Tilstedeværelsen af saadant Træslib i Papir kan paavises, naar man befugter Papiret med Floroglucin og Saltsyre, hvorved

det bliver rødt, eller med Kloranilin, hvorved det bliver stærkt gult.

Til Brug i finere Papir, til hvis Styrke og Hvidhed der stilles større Fordringer, fremstiller man derfor den saakaldte kemiske Træmasse eller Cellulose, idet man behandler Træet med kraftigt virkende Kemikalier, som ikke angriber Cellulosen, men sønderdeler og opløser de inkrusterende Stoffer. Som saadanne kemisk virkende Stoffer anvendes dels Natronlud, dels surt Kalciumsulfit, og eftersom det ene eller andet af disse Stoffer anvendes, benævnes det udvundne Produkt Natroncellulose eller Sulfitcellulose, af hvilke det navnlig er den sidstnævnte Sort, som nu fremstilles. Fremstillingen gaar for sig paa den Maade, at det sønderdelte Træ tillige med den nævnte Lud fyldes i store Trykkedler, i hvilke Temperaturen ved Tilledning af Damp under 2,5—3 Atmosfærers Overtryk i lukkede Rør bringes op paa 115—120°, undertiden ogsaa højere. Efter nogle Dages Forløb er Kogningen færdig, hvorefter Cellulosemassen i selve Kedlen udvaskes flere Gange med Vand, og man faar paa denne Maade 35—40 % af Træet i Form af Cellulose. Efter Udvaskningen bliver Massen ved Hjælp af Valser eller Stampeværker sønderdelt til en fin Dej, som ved forskellige Vaske- eller Slemmeapparater skilles fra Knaster og upaavirkede Træstumper, Smuds og Sand, hvorefter den udpresses og bringes i Handelen i Form af tykt Pap. Skal Massen anvendes til hvidt Skrivepapir, maa den, skønt den paa denne Maade faas temmelig hvid, underkastes en yderligere Blegning med Klorkalk eller Klor, se iøvrigt Papir. Som Raamateriale anvendes hovedsagelig Gran, i mindre Mængde Fyr og Asp, medens andre Løvtræer end Asp giver et lovlig korttrævlet Produkt. Natronmetoden giver ikke et saa stort Udbytte og ikke et saa hvidt Produkt som Sulfitmetoden og anvendes hovedsagelig ved Behandling af Halm og Esparto. God Cellulose bør ikke indeholde mere end 12 % Vand og maa ikke give de under Træslib omtalte Reaktioner paa inkrusterende Stoffer. Sulfitcellulose er betydelig fastere end Natroncellulose, men ogsaa noget mere sprød. Sidstnævnte udmærker sig navnlig ved Renhed og Blødhed, og bruges derfor navnlig til finere Brevpapir og til Kobbertrykpapir, medens Sulfitcellulose giver godt fast Skrivepapir; se iøvrigt Papir.

Danmark indfører hele sit Forbrug af Cellulose og Træmasse fra Norge og Sverige, medens disse Lande har en betydelig Eksport.

Cellulosexantogenat se Viskose.

Celsius se Termometer.

Cemberfyr se Fyr.

Cembringsfibre, Handelsbetegnelse for Kokostrævler, særlig ostindiske.

Cement (Zement; Cement; Ciment) kaldes forskellige Stoffer, bestaaende af Kalcium-Aluminium-Silikater, der har den Egenskab, at de efter at være udrørte med Vand ret hurtigt hærdner til en meget fast Masse, idet der foregaar en kemisk Binding af det tilsatte Vand, og som i Modsætning til den almindelige Kalkmørtel, der ikke kan anvendes under Vand, fordi Vandet opløser Kalken af denne, ogsaa kan hærdne og beholde deres Haardhed, selv naar de er nedsænkede i Vand. De forskellige Slags Cement kan inddeles saaledes: 1) Cementer, tilberedte af naturligt forekommende eller som Biprodukt indvundne aluminiumoxyd- og kiselsyreholdige Stoffer, der kun behøver at blandes med Kalk for at kunne bruges. — 2) Cementer, der er tilberedte ved Brænding af aluminiumoxyd- og kalkholdige Silikater. — 3) Foruden disse egentlige Cementer omfattes under Betegnelsen Cement en Del andre Stoffer, som ogsaa hærdner ved Udrøring med Vand, men som ikke bestaar af Kalcium-Aluminium-Silikat. En Del af disse vil ogsaa blive omtalt her.

1) De Stoffer, der ved Blanding med Kalk giver Cement, kaldes med en Fællesbetegnelse Puzzolaner; de forekommer enten naturligt eller fremkommer som Biprodukter og indeholder Kiselsyre eller Silikater for en større eller mindre Dels Vedkommende i en saadan Form, at de let gaar i Forbindelse med Kalk. De Cementer, som fremstilles af disse Stoffer, kaldes Puzzolancementer. Om alle Puzzolancementerne gælder det, at de fremstilles ved Sammenblanding af pulveriserede Puzzolaner med pulverformet Kalciumhydroxyd. Af Puzzolaner kan nævnes følgende: Puzzolan er et graat, rødbrunt, indtil næsten sort Pulver, der faas ved Knusning af en vulkansk Tuf, der forekommer ved Pozzuoli og flere andre Steder i Italien, i Ardennerne og Auvergne. Det kommer i Handelen ublandet eller blandet med Kalk. Tras faas ved Knusning af en i Rhinlandene, særlig i Eifel, i Nette- og Brohldalene, i mindre Mængde i Bayern og flere Steder forekommende Tufsten, der kommer i Handelen enten som Stykker eller pulveriseret. Den indeholder ligesom Puzzolan c. 9 % til Kiselsyre eller Silikater kemisk bundet Vand, der er en Betingelse for disse Stoffers Anvendelse, idet de ikke hærdner med Kalk, naar Vandet er bortskaffet ved Opfedning. Tras anvendes, foruden til Fremstilling af Trascement, ogsaa som Tilblanding til Portlandcement, især til Anvendelse i Havvand. Santorin forekommer paa de græske Øer Santorin, Terasia og Aspronisi som graa eller rødlige hensmuldrede Jordmasser af vulkansk Oprindelse. Ogsaa Murstensmel, tilberedt ved Finmaling af haardt brændte Mursten, kan ved Blanding med Kalk give en brugelig Cement, og saaledes bestaar den saakaldte Loriots Cement af en Blanding af Murstensmel, læsket Kalk og Sand. Endvidere kan Affald fra Alunfabrikationen og pulveriseret Glas bruges som kunstige Puzzolaner. Kunstig Puzzolan kaldes forskellige, paa lignende Maade som Puzzolan sammensatte, kunstigt fremstillede Silikater, der faas ved Brænding og Pulverisering af en Blanding af Kalk, Sand og Ler, ligesom kunstig Tras er fremstillet i Holland ved Brænding og Pulverisering af et fra Havbunden opfisket, saltholdigt Ler. Langt vigtigere end disse kunstige Puzzolaner er dog Højovnsslagger, hvoraf der ved Blanding med Kalk faas Slaggecement. Slaggen skal til dette Brug være stærkt basisk, d. v. s. indeholde meget Kalk, indtil 50 %, i hvilket Tilfælde den i Egenskaber kommer den naturlige Puzzolan meget nær. Den fremstilles paa den Maade, at den glødende Slagge direkte fra Højovnen granuleres i Vand eller med Luft, hvorefter den finmales og blandes med 15—30 % tørlæsket Kalk. Den rene Slaggecement er et som Regel lysegraat Pulver, som let indsuger Kulsyre

INDUSTRIFORENINGEN BIBLIOTEK

fra Luften og derfor taber i Værdi, naar den ikke opbevares i helt tætte Fustager. Den hærdner langsomt og bedre under Vand eller i fugtig Jord end i Luften, hvor den let faar Revner. Slaggecement anvendes derfor, ligesom de andre Puzzolancementer, saa at sige udelukkende til Vandbygningsarbejder. I Danmark anvendes de dog næsten ikke, men en Del i Tyskland. I Tyskland anvendes i de senere Aar ogsaa Slagge som Tilsætning til Portlandcement, der da oftest fremstilles ved Brænding af Kalksten og Slagge paa samme Maade som omtalt under Portlandcement.

Jærnportlandcement er saaledes en Blanding af mindst 70 % Portlandcement og højst 30 % Slagge, der fremstilles enten ved Sammenmaling af Portlandcement-Klinke og granuleret Slagge eller ved Sammenblanding af Portlandcement og fintpulveriseret Slagge. Den nærmer sig Portlandcementen i Egenskaber.

Højovnscement er en Blanding af 70—85 % Slagge og 30—15 % Portlandcement; den fremstilles paa samme Maade som Jærnportlandcementen.

2) De ved Brænding fremstillede Cementer er Romancement, Portlandcement og Magnesia- eller Dolomitcement.

Romancement kaldes en Cement, som er fremstillet ved Brænding af stærkt lerholdig Kalksten eller Kalkmergel ved en saa lav Temperatur, at Massen ikke sintrer sammen. Som Raamateriale anvendes en Mergel, som indeholder 50—70 % Kalciumkarbonat. Saadan Kalksten forekommer paa forskellige Steder ved Englands Kyster, paa Rügen, ved Boulogne og enkelte Steder paa Bornholm og i Nordjylland, men undertiden bruges som Raastof forskellige Blandinger af ler- og kalkholdige Materialer (saaledes fremstilles af Kalk og Kaolin en kunstig, hvid Romancement), hvorved Fabrikationen kommer til at ligne Fremstillingen af Portlandcement, med Undtagelse af, at Brændingen foregaar ved en betydelig lavere Temperatur. Fabrikationen sker paa den Maade, at Kalkstenen brændes i Kalkovne; efter Brændingen maa Materialet i Modsætning til hydraulisk Kalk (s. d.), der ogsaa fremstilles ved Brænding af lerholdig Kalksten, pulveriseres, idet det ikke læsker sig med Vand. Da Romancement indeholder en Del fri Kalk, indsuger den hurtig Kulsyre og Fugtighed fra Luften og taaler derfor hverken lang Lagring eller lang Transport. Den kommer i Handelen som et som Regel lysegult til rødligbrunt Pulver med en Vægtfylde af 2,7. Romancement hærdner, binder, udrørt med Vand, hurtigere end Portlandcement, oftest allerede efter 10—15 Minutters Forløb, men opnaar ikke saa stor Styrke som Portlandcement. Nogle Steder, f. Eks. i Østrig, har man fastsat bestemte Normer for Romancement, i Lighed med de for Portlandcement gældende (se nedenfor), men saadanne findes ikke i Danmark, Norge, Sverige eller Tyskland.

Portlandcement er den vigtigste af alle Slags Cement og adskiller sig fra de øvrige Sorter navnlig derved, at den er fremstillet ved Brænding ved en saa høj Temperatur, at de enkelte Dele er sintrede sammen og derefter er malede til et meget fint Pulver. Paa Grund af den store Rolle, som Portlandcement spiller som Mørtelmateriale, har man i de fleste Lande opstillet saakaldte Normer for ensartet Levering og Undersøgelse af denne Slags Cement. Ifølge de danske Normer skal der ved Portlandcement forstaas »et hydraulisk Bindemiddel, der er tilvirket ved Brænding indtil Sintring af en omhyggelig Blanding af Stoffer, hvis væsentligste Bestanddele er kalk- og lerholdige Materialer, og som derpaa er malet til Pulver«. Angaaende Definitionen af Portlandcement i de svenske Normer se Materialprøvning. Som Raamaterialer anvendes Kalksten, Mergel, Kridt og Ler. I Danmark anvendes saaledes Kridt og Ler af forskellig Art. Raamaterialerne, som efter foregaaende Undersøgelse maa blandes i det rigtige Forhold, finmales ved tør eller vaad Maling og sammenblandes omhyggeligt enten under selve Malingen eller efter denne. Blandingen brændes derpaa i Ovne af forskellig Art, enten Skelet- og Ringovne, eller, som det nu hyppigst sker, i de saakaldte Roterovne. Efter Ovnenes Art fremstilles Raablandingen paa forskellig Maade. Er det Skakt- eller Ringovne, formes Blandingen til Sten, er det Roterovne, tilføres Blandingen enten som en Vælling eller tyk Slam eller som Pulver. Efter Brændingen følger en Knusning, Finmaling og Sigtning, hvorefter Pulveret pakkes i tætte Fustager af Træ med Papirindlæg, eller i Sække. Efter de danske Normer skal Portland-Cement som Regel enten leveres i hele eller halve Normaltønder med en Bruttovægt af henholdsvis 180 kg og 90 kg og en Nettovægt af c. 170 kg og c. 83 kg eller i Sække med et Nettoindhold af c. 85 kg. Portlandcement er et fint, skarpt Pulver af en graa, svagt grønlig Farve, der efter Cementens Udrøring med Vand og Hærdning er graa eller graablaa. Portlandcements Brugbarhed afhænger væsentlig af den Styrke, den efterhaanden opnaar efter Hærdningen, og det gælder i denne Henseende, at man som Regel faar et stærkere og tættere Produkt af Cement, der størkner, binder, langsomt end af saadan, der binder hurtigt; men man er dog i mange Tilfælde, naar Forholdene fordrer det, nødt til at bruge sidstnævnte Slags. Til Puds- og Stukarbejde fabrikeres endog Cement, der binder ganske særlig hurtigt. Ved langsomt størknende Cement forstaas efter de danske Normer en saadan, hvis Størkning ikke begynder før 1 Time efter Oprøringen, og hvis Størkningstid ikke er under 2 Timer; dog maa Størkningstiden ikke overstige 15 Timer. Under Afbindingen — d. v. s. den Tid, der hengaar fra Cementen er udrørt med Vand, indtil den er størknet — maa langsomt bindende Portlandcement ikke udvikle nogen væsentlig Varme, hvorimod hurtigt størknende Cement som Regel viser en kendelig Varmeudvikling. I Modsætning til Romancement forbedres Kvaliteten af Portlandcement ved Lagring i tørre Rum, idet navnlig Størkningstiden derved forlænges. En skadelig Egenskab, som er karakteristisk for mangelfuldt fremstillet Portlandcement og mest findes hos den friske Cement, er den saakaldte Drivning, d. v. s. stærk Volumenforandring af den afbundne Cement, oftest forbundet med Krumning og Revnedannelse. Genstande, som er udstøbte af saadan Cement, kan efter kortere eller længere Tids Forløb krumme sig, faa Revner eller endog helt smuldre hen. Aarsagerne til denne Egenskab vil som Regel

være et Indhold af fri Kalk eller et for stort Indhold af Gips eller Magnesia, og der er derfor i flere Landes Normer, saaledes i de svenske, stillet Fordringer om det største tilladelige Indhold af disse Stoffer. Cementens Egenskaber kan som Regel kun bedømmes efter Iværksættelsen af Prøver, angaaende hvilke henvises til Materialprøvning (Cement). Cementen anvendes sædvanlig blandet med Sand baade som Luft- og Vandmørtel, som Luftmørtel ofte blandet med Kalk og Sand, under Navn af Bastardmørtel. Endvidere bruges Cement til Monierkonstruktioner, Beton (s. d.) og til Fremstilling af kunstige Sten. Man er endnu ikke ganske paa det rene med, hvilke Processer der foregaar ved Hærdningen af Portlandcement, ligesom man heller ikke endnu er klar over selve Cementens Konstitution. Det kan dog siges, at Cementen hovedsagelig bestaar af et eller flere Kalciumsilikater, desuden findes et eller flere Kalciumaluminater foruden mindre Mængder af andre Forbindelser, deriblandt Jærn. Under Hærdningen sønderdeles antagelig Kalciumsilikatet under Optagelse af Vand til et vandholdigt Kalciumsilikat med ringere Kalciumindhold, idet der samtidig udskilles Kalciumhydroxyd. Kalciumaluminaterne optager ligeledes Vand. Til Vandbygningsarbejder blandes Portlandcement sædvanlig med 1—2 Dele Sand, til Luftmørtel med 2—4 D. Sand. Jo mere der anvendes af Sand o. l., des ringere bliver sædvanlig Styrken. For at opnaa at faa en mod Havvandets Indflydelse mere modstandsdygtig Cementmørtel har man i de senere Aar i Danmark fremstillet og anvendt den saakaldte Molercement, der er Portlandcement, omhyggelig blandet med 25—30 % fint pulveriseret Moler.

Magnesiacement kaldes dels Sorel's Cement (se ndf.), dels en Slags Romancement, der faas ved Brænding af naturligt forekommende lerholdig Dolomit, d. v. s. Kalciumkarbonat med et større eller mindre Indhold af Magniumkarbonat. Cementen kaldes ogsaa Dolomitcement. Fremstillingen sker paa forskellig Maade, eftersom disse Forbindelser indeholder mere eller mindre Ler. Naar der kun findes lidt Ler, brændes Dolomiten ved en forholdsvis lav Temperatur, saaledes at hovedsagelig kun Magniumkarbonatet mister sin Kulsyre, medens Kalciumkarbonatet, som forekommer sammen dermed, beholder den største Del af Kulsyren. Indeholder Dolomiten derimod meget Ler, brændes den stærkere, omtrent som Romancement, saaledes at der ikke indtræder nogen Sintring. Efter Brændingen bliver Cementen i begge Tilfælde fint pulveriseret. Cementen gaar i Handelen som et næsten hvidt Pulver, der som Regel efter Udrøring med Vand stivner i Løbet af 10—30 Minutter. Medinacement er en Art Magnesiacement. Hvad der i daglig Tale kaldes Magnesiacement, er imidlertid ikke den her angivne Vare, men Sorel's Cement, som rettest omtales i den følgende Gruppe.

3) Foruden de nævnte egentlige Cementsorter kaldes i daglig Tale en stor Mængde Stoffer Cement, selv om de ikke besidder alle de ovenfor nævnte, for Cement karakteristiske Egenskaber. Blandt saadanne kan nævnes Sorel's Cement eller Magnesiacement, som faas ved Blanding af brændt, fint pulveriseret Magnesit (Magniumkarbonat) med en koncentreret Opløsning af Magniumklorid eller med Magnium-, Zink- eller Aluminiumsulfat, undertiden med Tilsætning af Blyacetat. Stofferne forener sig under en meget stærk Varmeudvikling hurtigt til Magniumoxyklorid eller tilsvarende Dobbeltsalte, der stivner under Dannelse af en meget haard Masse. Denne er ikke modstandsdygtig overfor Vandets Paavirkning og kan derfor ikke uden Imprægnering bruges til Bygningsarbejder, hvorimod den, da den ved Støbningen udfylder Formene meget godt og siden kan modtage en smuk Politur, egner sig udmærket til mindre støbte Genstande, til Kit for Metaller og Porcellæn, til Tandkit, til Fremstilling af kunstig Smergelsten o. l. Sorel's Cement spiller ogsaa en stor Rolle ved Fremstillingen af Gulvbelægninger og kunstige Bygningssten, til hvilket Brug den da blandes med Fyldstoffer som Savsmuld, Tørv, Asbest o. l., ofte under Tilsætning af Vandglasopløsning, eller de færdige Genstande imprægneres med Fernis; saaledes behandlede Sten er ret modstandsdygtige mod Atmosfærens Paavirkninger. Den bruges ogsaa til Fremstilling af de saakaldte Cajalitvarer (s. d.). Albolit fremstilles ved at blande fint malet og sigtet, brændt Magnesit med amorf Kiselsyre. Naar denne Blanding udrøres med Vand, hærdner den til en gipsagtig Masse, og naar den blandes med en mættet Opløsning af Magniumklorid og en Vandglasopløsning, giver den en meget haard Masse, der kan anvendes til Kunststen. Scott's Cement fremstilles ved Brænding og paafølgende Pulverisering af en Blanding af Gips og Kalk. Ved Udrøring med lidt Vand stivner Pulveret til en stenhaard Masse, som har svagt hydrauliske Egenskaber. Den finder en Del Anvendelse til Fremstilling af Kunststen. Fanehjelms Cement faas ved Brænding af en Blanding af Kaolin og Kridt. Den har kun daarlige hydrauliske Egenskaber, men bruges paa Grund af sin lyse Farve en Del til Bygningsornamenter og lyse Kunststen. Zinkcement, der ogsaa undertiden kaldes Sorel's Cement, faas ved Blanding af Zinkoxyd med en koncentreret Opløsning af Zinkklorid. Den har lignende Egenskaber som den ovenfor nævnte Sorel's Cement og bruges paa samme Maade som denne, navnlig til Faststøbning af Metaller i Sten og som Tandkit. Tariancement, Marmorcement, Tripolit se Gips. Iøvrigt bruges Betegnelsen Cement i Handelen om en Del forskellige Slags Kit (s. d.). Saaledes benævnes i Fodtøjfabrikkerne den meget anvendte Kautsjukopløsning altid »Cement«.

Danmark indførte før Krigen c. 25 000 t, næsten alt til eget Forbrug, og udførte c. 172 000 t af indenlandsk og c. 300 t af udenlandsk Produktion. Den indenlandske Produktion var nærved ½ Mill. t. Norge indførte c. 24 000 t og udførte c. 8000 t af eget og c. 1000 t af fremmed Fabrikat. Sverige indførte c. 17 000 t og udførte c. 111 000 t af eget Fabrikat.

Cementkobber se Kobber.

Cementmarmor bruges undertiden som Betegnelse for forskellige Slags Marmorimitationer, se Marmor.

Cementstaal se Jærn.

Cementsten er en teknisk Fællesbetegnelse for lerholdige Kalksten, der ved Brænding giver hydraulisk Kalk. De har et Indhold af

60—70 % Kalciumkarbonat, medens Resten er Aluminiumsilikat og andre Stoffer, saaledes f. Eks. Ferrioxyd. Cementsten forekommer navnlig i England og benyttes til Fremstillingen af Romancement. Særlig gode er Stenene ved Sheppey, der har følgende Sammensætning: 64,5 % Kalciumkarbonat, 18 % Kiselsyre, 7 % Aluminiumoxyd, 0,5 % Magnesia, 6 % Ferrioxyd, 1 % Manganioxyd og 3 % Vand. Smlgn. Ortoceratitkalk. I Danmark findes saadanne Stenarter paa forskellige Steder. Paa Bornholm gaar Ortoceratitkalken under Navnet Cementsten, og paa Mors gaar en Stenart, der her optræder i »Moler«-formationen, under samme Navn. Den findes dels i Lag, dels som flade Klumper i Moleret og er opstaaet af dette ved, at Porerne i Leret er blevne udfyldte med Kalk fra gennemsivende Vand. Ved Klintebjerg i Odsherred forekommer der i Grus talrige Blokke af Grønsandsten (s. d.), der navnlig tidligere er anvendt til Cementfabrikation. Paa stærkt kalkholdigt Moræneler har der for en Del Aar tilbage været drevet en Cementfabrik ved Ringsted.

Cementsten bruges ogsaa som Betegnelse for de af Cement fremstillede Kunststen (s. d.).

Cendres bleues se Bjergblaat.

Cendre verte se Bjerggrønt.

Cent er i forskellige Lande Betegnelsen for en Mønt, som er $^1/_{100}$ af Hovedmønten. Saaledes er i Holland 1 Cent = 0,01 Gulden = 1,499904 Øre, i Nordamerika og paa de danske vestindiske Øer er 1 Cent = 0,01 Dollar = 3,7315 Øre; i Kanada er 1 Cent = 3,783 Øre.

Cental er en nordamerikansk Vægt, som er = 100 engelske Pund = 45,36 kg.

Centavo er en syd- og mellemamerikansk Mønt = $^1/_{100}$ af Hovedmønten, Peso eller Pjaster. Den tilsvarende Mønt kaldes i Uruguay Centesimo.

Centesimo er en italiensk Mønt = 0,01 Lira (s. d.).

Centigram er en Vægt i det metriske System = 0,01 Gram (s. d.).

Centiliter er et Rummaal i det metriske System = 0,01 Liter (s. d.).

Centime er en belgisk og fransk Mønt = 0,01 Franc (s. d.).

Centimeter, et Længdemaal = 0,01 Meter (s. d.).

Centimo er en spansk Mønt = 0,01 Peseta (s. d.).

Centinaio er den italienske Benævnelse paa 1 Centner; 1 C. metrico er = 100 kg.

Centner af det latinske centum = 100 er en i Skandinavien, Tyskland og Østrig-Ungarn benyttet Betegnelse for en Handelsvægt, der oprindelig var 100 af vedkommende Lands Pund og altsaa forskellig i de forskellige Stater. I Danmark bruges Centner ofte endnu i denne Betydning og er da = 50 kg, medens i Østrig-Ungarn 1 Zentner, der betegnes Q, er = 100 kg, og i Tyskland 1 Zentner er = 50 kg, medens 100 kg kaldes »Doppelzentner« og betegnes dz. 100 kg benævnes ogsaa ofte 1 kg-Centner eller metrisk Centner. Tilsvarende Benævnelser i Italien er Centinaio og Cantaio, i England Hundredweight, som er = 112 engelske Pund = 50,8024 kg og sædvanlig afkortes til Cwt. I Nordamerika kaldes den tilsvarende Vægt Cental (s. d.). I Handelen regnes 1 Cwt. efter Triester Usance = 50,75 kg, efter Stettiner Usance = 51 kg og efter New Yorker Usance oftest = 50 kg.

Centrumsbor se Bor.

Cer se Cerium.

Cera se Voks.

Cerafanier kaldes halvt gennemsigtige Voksrelieffer, der fremstilles ved, at man støber, oftest farvet Voks, i Gipsforme.

Cerasin se Gummi.

Cerasine se Ægterødt.

Cerat, Ceratum, er en farmaceutisk Betegnelse for Salver o. l., indeholdende Voks; C. cetacei = Cold cream. — C. ad labia = Læbepomade. — C. ad capillos = Haarpomade.

Ceratonia se Johannesbrød.

Cerealier er en Fællesbetegnelse for alle de dyrkede Kornsorter.

Cerebrin se organoterapeutiske Midler.

Cerebrum liqvidum se organoterapeutiske Midler.

Ceresin se Ozokerit.

Cereusharpiks, Pitohayaharpiks, er en haard, brun, gennemsigtig Harpiks, der dannes i Barken af en mexikansk Kaktus, Cereus Thurberi, naar Planten dør. Den benyttes til Fernis, elektrisk Isolering o. a.

Cerin bruges som Betegnelse for:

1) Ceresin.

2) den i Voks forekommende Cerotinsyre.

3) forskellige voksgule Bjergarter, navnlig for en Slags voksgul Agat, ogsaa kaldet Ceragat, og for en Slags Feldspat, Alanit.

Cerise er den franske Benævnelse for Kirsebær og benyttes i Handelen som Benævnelse for forskellige røde Farvestoffer, navnlig Tjærefarvestoffer (se Grenadin).

Cerit er et Mineral med et stort Indhold af Cerium og tillige af Didym og Lanthan. Det er rødligt med Haardhed 5,5 og Vægtfylde 4,9. Indholdet af Ceriumoxyd (eller dets Substituter) er 60—70 %. I Cerit blev det sjældne Metal Cerium første Gang opdaget. Det forekommer sammen med Glimmer og Hornblende i Gnejs ved Riddarhyttan i Vestmanland i Sverige. Om Anvendelsen se Cerium.

Cerium, Cer, er et Grundstof, der henregnes til de saakaldte sjældne Jordarters Metaller. Det fremstilles dels af Cerit, dels og i større Mængde af Mineralet Monazit, i hvilket det forekommer i Forbindelse med Fosforsyre, og som findes i meget betydelig Mængde, navnlig i Form af Monazitsand, i Brasilien og Nord Carolina. Ved Slag eller stærk Gnidning forbrænder de afrevne Dele af Metallet med stærk Glans. Heraf benytter man sig ved Fremstillingen af pyrofore Legeringer, Auerstene, særlig Cerjærn med 70 % Cerium og 30 % Jærn, der ved Slag afgiver Gnister, som kan tænde Gas, Benzin og Lunter, hvorfor de finder Anvendelse i Fyrtøjer. I Form af Ceriumnitrat finder Metallet en udstrakt Anvendelse til Fremstilling af Net til Gasglødelys samt i Form af Oxalat eller Sulfat bl. a. til Fremstilling af gule Farver i Porcellænfabrikationen, Oxalatet (se Oxalsyre) ogsaa i Medicinen.

Cerolan er en som Salvegrundlag anvendt, sammensmeltet Blanding af Voks, Lanolin og Vaseline.

Cerolin, et af Gær udvundet urent Fedtstof, danner ved almindelig Temperatur en sej,

blød, gullig eller gulbrun Masse med en svag gærlignende Lugt og bruges i Medicinen mod Furunkulose; det virker ogsaa svagt afførende.

Cerons se Bordeauxvine.

Cerosin, det samme som Ceresin se Ozokerit.

Cerotin se Voks.

Cerotinsyre se Voks.

Certosa se Chartreuse.

Certosamosaik, en Slags Elfenbensmosaik, som benyttes til Indlægning i Møbler, og ved hvilken de enkelte Smaastykker er simple geometriske Figurer, oftest Trekanter og Firkanter.

Cerulein se Coerulein.

Cerussa se Blyhvidt.

Cerussit (Hvidblyerts) er et af Blykarbonat bestaaende Mineral med 83,5 % Blyoxyd. Det har høj Vægtfylde, 6,5, stærk Glans og Lysbrydning og en stor Rigdom paa Krystalformer. Det krystalliserer rombisk, isomorf med Aragonit og har graahvid Farve. Det opstaar overalt ved Forvitring af Blyglans og er en rig Erts til Udvinding af Bly, hvor det forekommer i større Mængde, f. Eks. flere Steder i Mellemeuropa, i Rusland o. fl. Steder.

Cerutter se Cigarer.

Cerylalkohol se Voks.

Cetaceum se Hvalrav.

Cetin se Hvalrav.

Cetinsyre se Palmitinsyre.

Cetrarin se Islandsk Mos.

Ceylanit (Pleonast) er en sort Varietet af Spinel (s. d.), sort Spinel.

Ceylon-Chrysolit er gulgrøn Turmalin, der sælges som Chrysolit (s. d.).

Ceylonfibre, Handelsbetegnelse for Kokostrævler fra Ceylon.

Ceylonkatteøje er en Varietet af Chrysoberyl (s. d.).

Ceylonmos se Agar-Agar.

Ceylonolie se Kokosnødolie.

Cg og **Cgr,** Forkortelser af Centigram.

Chaberts Olie, Oleum contra Taeniam Chaberti, fremstilles ved Destillation af en Blanding af 1 Del raa Hjortetakolie og 2 D. Terpentinolie og har været brugt i Medicinen mod Bændelorm.

Chablis er en meget god, hvid Bourgognevin, som er fyldig med en fin Buket. Den benyttes meget til Fremstilling af musserende Vin.

Chacoli, en god, spansk Rødvin fra Provinsen Biscaya.

Chagny, en rød Bourgognevin af 3. Klasse, der dyrkes ved Byen af samme Navn.

Chagrin (af det tyrkiske Saghri = Ryg) kaldes en Slags, paa særlig Maade tilberedt Læder, der udmærker sig ved en ejendommelig Narv. Det fremstilles i Astrakan, Konstantinopel, Persien og fl. St. af de omhyggeligt rensede Rygstykker af Æsels- og Hestehuder, der efter at være udblødte i Vand udspændes i en Ramme, lægges paa Jorden med Kødsiden nedad og bestrøs med de smaa, meget haarde Frø af den almindelige Gaasefod eller Mælde, Chenopodium album, der trædes eller valses ned i Skindene. Disse bliver derefter tørrede, de fastsiddende Frø fjærnes ved Udbankning, og de ophøjede Dele mellem de af Frøene frembragte Fordybninger skrabes bort med en Kniv. Huderne bliver derefter igen opblødte, og alle de Steder, hvor Kornene har sammentrykt Huden, vil da bulne stærkere ud end de afskrabede tynde Dele, hvorved der opstaar en Mængde smaa Forhøjninger, som holder sig ved den paafølgende Garvning. Det færdige Chagrin farves med en Mængde forskellige Farver, dog oftest grønt med Kobbersalte, og benyttes hovedsageligt paa Produktionsstederne til Skeder, Betræk paa Æsker o. l. Hvad der her gaar i Handelen under Navn af Chagrin, er som Regel fremstillet ved Behandling af forskellige Skind, navnlig Gedeskind eller Corduan, mellem kornede og paa anden passende Maade mønstrede Kobbervalser eller Presser, men det er af langt ringere Kvalitet end det ægte Chagrin, hvorfra det navnlig adskiller sig ved, at Overfladen let skaller af. Paa samme Maade fremstilles ogsaa det saakaldte Chagrinpapir, der navnlig benyttes til Bogbind.

Chagrin benyttes ogsaa som Betegnelse for en Slags nopret Silketøj, ligesom ogsaa for en Slags smalle Silkeborter, ofte med ivævede Guld- eller Sølvtraade.

Chagualgummi, Magueygummi eller Mayuaygummi, er en Slags Gummi, der faas af en i Sydamerika voksende, til Ananasfamilien hørende Art Puya. Den kommer i Handelen som Brudstykker af Knoldform eller, oftere, af hul, cylindrisk Form, der paa den indvendige Side har parallele Længdestriber, som er Aftryk af Plantens Stængeloverflade, ligesom man der hyppigt finder Smaastykker af Stænglens Overhud. Gummien er som Regel topasgul og gennemsigtig, sjældnere uigennemsigtig og fyldt med smaa Luftblærer. Den har omtrent samme Haardhed som arabisk Gummi, men er noget mere sej end denne og indeholder en meget betydelig Mængde Bassorin, saaledes at den kun delvis opløser sig i Vand paa lignende Maade som Tragant. Den finder Anvendelse i Tøjtrykkeriet.

Chairfarvet kaldes Glacéskind, der efter en omhyggelig Glatning, f. Eks. ved Hjælp af Pimpsten, paa Kødsiden er farvet, sædvanlig ved Neddypning i Farvevædsken.

Chakazzi se Kopal.

Chaldron er 1) en Vægtenhed, der benyttes ved Udvejning af Stenkul i England. Den er i London = 24 Cwts = 1219,26 kg., i Newcastle 53 Cwts = 2692,53 kg.

2) et Maal for forskellige tørre Varer = 256 Imp. Gallons = 1163,776 l. 1 Chaldron deles i 8 Coom.

Chalkocit se Kobberglans.

Challons, et let, kipret Uldtøj, der væves af haardt Kamgarn, og som ofte ved varm Kalandring er gjort glinsende paa Retten. Det benyttes hovedsagelig til Teaterkostumer og i ringere Mængde som Forstof.

Chally, en Slags Uldmusselin med Kæde af Silke og Islæt af blød Kamuldgarn. Det forsynes baade med vævede og paatrykte Mønstre og bruges navnlig til Damekjoler, Tørklæder o. l.

Chalossevine, røde og hvide, faas fra Departementet Velante og udføres navnlig over Bayonne, hvorfor de undertiden kaldes Bayonnevine. De hvide Chalossevine er som Regel bedre end de røde, der ofte har en meget bitter Smag.

Chamas er en god Rødvin, som dyrkes i Nærheden af Vienne i Depertementet Isère, og som ligner Bourgogne.

Chamberlandfilter er et hult Legeme af tæt, haardtbrændt, uglaseret Porcellæn i Form af en Cylinder, der er lukket i den ene Ende og ved den anden forsynet med et for Paasætning af en Kautsjukslange bestemt, glaseret, snævrere Rør. Filtreringen foregaar udvendig fra ind i Cylinderen, saaledes at Urenhederne afsætter sig paa dennes Yderside, hvorved Rensningen bliver let. Da det paa Grund af sin store Tæthed er i Stand til at tilbageholde Bakterier, bruges det til Fremstilling af sterilt Drikkevand og andre sterile Vædsker, som presses derigennem under et vist Tryk; men det maa derved erindres, at Bakterierne efterhaanden vokser ind gennem Filtret, hvorfor dette ret hyppigt maa renses og steriliseres paany for at kunne virke sikkert.

Chambertin er en af de fineste røde Bourgognevine af 1. Klasse, der udmærker sig ved en behagelig, krydret Buket og en fortrinlig Smag.

Chamberyvine, meget gode Rødvine fra Omegnen af Byen af samme Navn i Departementet Savoie. De er kraftige, velsmagende og har en smuk Farve.

Chambolle er en meget god, fyldig og holdbar Bourgognevin, der dyrkes i Omegnen af Nuits, hvorfra den udføres.

Chamery se Champagnevine.

Chamois er dels Betegnelse for semsgarvede Gemse-, Gede- eller Faareskind af en gulrødlig Farve, dels Betegnelse for selve denne Farvenuance.

Chamotte, Charmotte, er brændt og knust ildfast Ler, der i denne Tilstand benyttes som Tilsætning til det raa, ildfaste Ler, naar dette skal benyttes til Fremstilling af de saakaldte Chamottesten, andre Chamottevarer, Chamottemørtel o. l. Chamottevarer fremstilles ved Blanding af Chamotte med ildfast Ler, bedst af samme Slags som den, hvoraf Chamotten er brændt, hvorefter Massen formes. Skal Stenene bruges paa Produktionsstedet, hvilket ikke sjældent er Tilfældet, idet mange af de Fabrikker, der benytter Chamottesten til deres Ovne, selv fremstiller disse, kan de bruges i lufttør Tilstand, men til Transport maa de først brændes. Saadanne Chamottesten i mangfoldige Former og Størrelser bruges dels til Opmuring af Ovne, dels til Udforing af saadanne, medens andre Chamottevarer er Smeltedigler, Retorter til Brug i Gasværkerne, Kapsler til Porcellænfabrikkerne m. m. Tilsætningen af Chamotten til det ildfaste Ler sker for at gøre dette magrere, for at de fremstillede Varer ikke saa let skal revne, og samtidig gøre dem stærkere. Foruden af selve Chamottens Haardhed afhænger Ildfastheden selvfølgelig først og fremmest af den anvendte Lers Ildfasthed, men den er ved gode Chamottevarer saa stor, at disse uden at forandre Form kan taale stærk Hvidglødhede; se iøvrigt Ler. Da Chamottevarer let indsuger Fugtighed og revner, naar de opvarmes uforsigtigt i fugtig Tilstand, maa de opbevares nogenlunde tørt, ligesom f. Eks. Kakkelovne, der er udmurede med Chamottesten, maa udtørres ved en forsigtig Opvarmning, første Gang de tages i Brug. Til Opmuring af Chamottesten anvendes den saakaldte Chamottemørtel, der bestaar af ildfast Ler, der er gjort mager ved Indblanding af Chamottepulver.

Champagnevine kaldes de Vine, der faas fra den tidligere Provins Champagne, der nu indbefatter Departementerne Ardenne, Marne, Aube og Haute-Marne. Af disse leverer Departementet Ardenne dog kun ringere Sorter, der ikke udføres, Haute-Marne og Aube leverer bedre Sorter, der dog hovedsagelig forbliver i Landet, medens de bedste Vine og de, der udføres, faas fra Departementet Marne. Det er hovedsagelig de musserende Champagnevine, der udføres, medens de saakaldte Vins nonmousseux saa at sige ikke kommer udenfor Frankrig. Iøvrigt skelner man efter Farven mellem hvide, røde og rosenrøde Vine, der dog alle faas af blaa Druer, de hvide ved, at man straks efter Indsamlingen udpresser de hele og ubeskadigede Druer og fjærner Skallerne. Efter Voksestederne skelner man mellem Vins de la montagne eller Bjergvine, som navnlig dyrkes i Bjergegnene omkring Rheims, og Vins de la terre de St. Thierry, som vokser i de lavere liggende Egne ved Marne. De sidstnævnte er sædvanligt de bedste.

Af de røde Vine henregnes til 1. Klasse Verzy, Verzenay og Mailly, der alle udmærker sig ved en meget smuk Farve, Fylde og Buket og en meget fin Smag. Bouzy, der faas fra den sidste Del af den Bjergkæde, der leverer Vins de la montagne, er ligeledes en fortrinlig Vin, der navnlig udmærker sig ved sin fine Smag. St. Thierry minder med Hensyn til Farve og Buket om de bedste Bourgognevine, men er betydeligt lettere end disse. Til 2. Klasse hører Hautvilliers, Mareuil, Dizy, Pierry, Epernay, Brimont, Tessy, Ludes, Chigny, Rilly, Villes-Aillerand. Cumières er ligeledes en meget god Vin, men den har mindre Fylde og holder sig kun i 3—4 Aar. Til 3. Klasse hører Ville de Mange, Ecueil, Chamery, der er meget holdbar, endvidere de noget ringere Sorter Avenay, Champillon og Damery, som vokser ved Floden Marne. Til 4. Klasse hører nogle ringere Sorter fra Egnene omkring Epernay og Rheims.

Af de hvide Vine hører til 1. Klasse: Sillery, der vokser c. 15 km fra Rheims, og som udmærker sig ved sin fortrinlige Buket. Den er ravfarvet og har en tør, noget bitter Smag. Fortrinlige Hvidvine faas ogsaa fra Ay i Nærheden af Epernay og fra det nærliggende Mareuil. Disse Steder har fortrinlige Vinbjerge, der er bekendte under Navnet De la rivière de Marne, og som leverer en fin, sprudlende Vin med en fin Buket, lettere og noget sødere end Sillery. Noget lignende er Vinene fra Bouzy og Dizy, af hvilke sidstnævnte ofte sælges under Navn af Ay. Pierry er noget ringere, meget tør og holdbar. De hvide Epernayvine er som Regel simplere, dog leverer enkelte Bjerge navnlig de saakaldte du Closet Vine, der kan komme paa Højde med Ay. Til 2. Klasse regnes sædvanlig Cramant, Avise, Oger og Le Menil.

Ved Indhøstningen af Druerne udpiller man altid Druer af samme Modenhedsgrad og afplukker kun, hvad der kan behandles samme Dag. Den første Presning giver den bedste Most, den saakaldte Vin d'élite, Vin de

choix eller Vin de cuvet. Man lader denne staa Natten over og bringer den derpaa paa stærkt svovlede Fustager for at faa Gæringen til at forløbe langsommere. For at fremstille den rosenrøde, ofte svagt brunlige Champagne, der navnlig tidligere var en Del paa Mode, Vin rosé eller Oeil de perdrix, lader man Mosten først komme i en svag Gæring sammen med de blaa Skaller, inden disse fraskilles, saaledes at en Del af Farvestoffet, der kun er opløseligt i Alkohol, gaar med over i Vinen. De musserende Vine, der som nævnt udgør Hovedmængden af den Champagne, der udføres, fremstilles paa følgende Maade. Man lader den første Gæring ske i store Fade, i hvilke Mosten er blandet af forskellige Slags Druer, idet den rette Sammenblanding af disse er i høj Grad afgørende for den færdige Vins Kvalitet, hvilken Gæring sædvanlig varer fra Høsten til det næste Foraar, afbrudt ved en oftest i December Maaned foretagen Klaring for at bortskaffe de udskilte Æggehvidestoffer, Vinsten o. l. Om Foraaret bliver Vinene derpaa aftappede paa de bekendte, stærke, tykvæggede Flasker, hvor Eftergæringen foregaar. Flaskerne bliver omhyggelig tilproppede, for at den udviklede Kulsyre ikke skal undvige, og henlægges derpaa til Eftergæring i et Rum, hvis Varmegrad maa være temmelig høj, omtrent 20°, for at fremkalde en livlig Gæring. Paa Grund af den udviklede Kuisyremængde stiger Trykket i Flaskerne til 6 à 7 Atmosfærers Tryk, hvorfor mange sprænges, ofte 20—30 %, hvilket naturligvis fordyrer Produktionen i høj Grad, idet dog selvfølgelig den fra de sprængte Flasker udflydende Vin opsamles i særlige Render og ledes til Fade, hvorfra den igen benyttes. Flaskerne er anbragte i en skraa Stilling, med Proppen nedad, og faar i et Tidsrum af 4—5 Maaneder daglig en Omdrejning, for at Bundfaldet skal samle sig ved Proppen. Naar Vinen har naaet det Punkt i Gæringen, som man anser for passende, fjærnes Proppen et Øjeblik, hvorved Gæren samt andet Bundfald slynges ud tilligemed en ringe Mængde Vin. Flaskerne fyldes derefter op med en saakaldt »Likør«, sædvanlig opløst i Vin og Kognak. Sammensætningen af denne Likør afpasses efter det Lands Smag, hvortil Vinen er bestemt; saaledes fabrikeres for Amerika og England tør og stærk, for Rusland sød, for Tyskland og Skandinavien halvtør Champagne. Vinen har i Overensstemmelse hermed en meget vekslende Sammensætning, idet Alkoholindholdet kan variere fra 8 til 11 % og Sukkerindholdet fra 8 til 18 %. Da den omtalte Fjærnelse af Gæren fra Flaskerne, »Degorgeringen«, er et temmelig vanskeligt Arbejde og er forbundet med et ikke ubetydeligt Tab, har man i de senere Aar forsøgt en anden Maade at udføre dette paa, nemlig ved Frysning. Flaskerne anbringes i dette Øjemed med det yderste af Halsen i en Kuldeblanding, saaledes at Bundfaldet i Løbet af 10—15 Minutter fryser fast til Proppen og kan fjærnes med denne, efter at Flaskerne igen er anbragte i opretstaaende Stilling, saa at der ingen Vin spildes.

Man skelner navnlig mellem 3 Sorter: Crémant med et svagt flødeagtigt Skum, Mousseux eller Demi mousseux, som er noget stærkere skummende, og Grand mousseux, der har et meget stærkt Skum, som imidlertid hurtigt falder og som Regel tager en Del af den fine Buket med sig. Ogsaa paa mange andre Steder i Frankrig fabrikeres lignende musserende Vine, men disse er som Regel meget alkoholrigere og ikke saa fine som de gode Champagner. Champagnevinene forsendes i firkantede, med et Laag forsynede Kurve af Pil.

Ogsaa i Lagerkælderen udfordrer denne Vin en omhyggelig Behandling; dersom man ikke straks ved Modtagelsen kan lægge Flaskerne paa deres Plads, bør man lade dem henligge i Kurvene, da de under alle Omstændigheder maa holdes i en liggende Stilling. Det bedste er imidlertid straks at tage dem ud af Kurvene og henlægge dem paa Hylder i en kølig, luftig og mørk Kælder, hvor de skal henligge roligt, uden at flyttes, førend de tages i Brug. Naar Champagnen bliver godt behandlet og er tilberedt af gode Druer fra en god Aargang, kan den holde sig i 25—40 Aar uden at fordærves, men i modsat Tilfælde vil den ofte efter faa Aars Forløb blive uklar og undertiden helt slimet. Foruden i Frankrig fremstilles lignende musserende Vine nu ogsaa i Tyskland, Rusland og Amerika, men en betydelig Mængde af, hvad der fremstilles i Tyskland, den saakaldte Schaumwein eller Sekt, er ikke andet end Hvidvin, der ved Imprægnering med Kulsyre paa samme Maade, som det sker ved Fremstilling af Sodavand, er gjort musserende. Hertil egner sig navnlig forskellige Moselvine, til hvilke der dog før Kulsyreimprægneringen sættes Sukker og forskellige Frugtætere. I Frankrig beløber Produktionen af Champagne sig til aarligt 20—25 Mill. Flasker, af hvilke henimod 20 Mill. udføres.

Champans se Bourgognevine.

Champignon (Heiderling, Drischling; Mushroom; Psalliota), en af de mest anvendte spiselige Bladsvampe, vokser i Skove, Marker og Strandegne mod Slutningen af Sommeren, især hvor Heste har

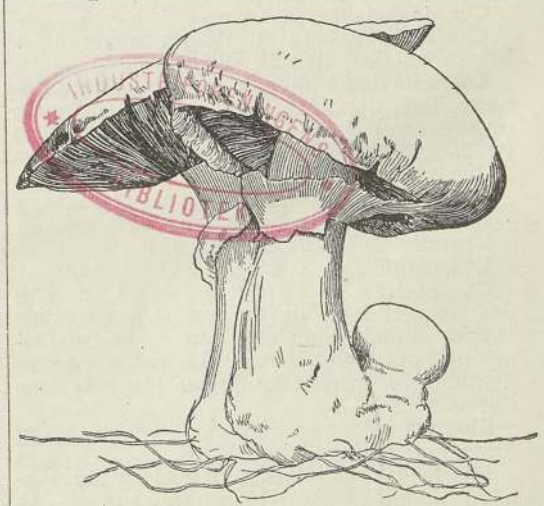


Fig. 56. Den dyrkede Champignon. Psalliota campestris.

græsset, og udmærker sig ved sin skællede eller glatte, hvide, gulhvide eller graalige, regelmæssig formede Hat, hvis Blade er frie og i Begyndelsen hvide, men senere farves mørke indtil sortebrune af Sporerne. Hatten lader sig skille fra den gulhvide Fod, der i

Reglen er kort og ikke udpræget knoldet ved Grunden samt forsynet med en Ring af vekslende Tykkelse. Fællessvøb findes ikke. Kødet er hvidt, fast og forandres ikke ved Henliggen i Luften. De i Danmark almindeligste Arter er Ager-Champignon og Mark-Champignon, der ogsaa kaldes »ægte« Champignon, og som ofte er ret vanskelige at skelne fra hinanden paa Grund af talrige Overgangsformer. Champignonen dyrkes i dertil indrettede Drivhuse eller i fri Luft ved Udplantning af den underjordiske Del af Planten (»Løvet«, Myceliet) eller Udsaaning af Sporerne. I storartet Maalestok finder dette Sted i Nærheden af Paris i vidt forgrenede underjordiske Hvælvinger ved Montrouge, hvor Høsten finder Sted til alle Aarstider. Forsendelsen sker i henkogt eller i tørret og undertiden i pulveriseret Tilstand. — Betegnelsen Champignon bruges ogsaa om en Slags Badesvampe (se Svampe).

Champillon se Champagnevine.

Champs er en fin, fyrig, hvid Bourgognevin fra Omegnen af Auxerre.

Chanar se Gourlieatræ.

Chandoe, Chandu se Opium.

Changeants kaldes forskellige kiprede Stoffer, oftest af Silke med forskelligt farvet Kæde og Islæt. Tøjet faar sit ejendommelige iriserende Udseende ved Lysets Spil paa de forskelligt farvede skraa Striber, af hvilke Kædestriberne paa Retten ligger noget lavere end de brede Islætstriber. Ganske den samme Effekt, undertiden endogsaa betydeligt stærkere, kan ogsaa frembringes ved Farvning med en Del forskellige Tjærefarvestoffer.

Chapelle se Bourgognevine.

Chappe kaldes Garn, spundet af Flossilke.

Chaptalisering kaldes den Behandling af Vinene, som tjener til at formindske Mostens Syreindhold i daarlige Aargange, og som bestaar i en Tilsætning af Marmor eller Kridt og Sukker. Se iøvrigt Vin.

Charas se Hamp, indisk.

Chardonnetsilke se Kunstsilke.

Charantenay, en rød Bourgognevin af 4. Klasse fra Omegnen af Villefranche.

Charentevine kaldes de sædvanlig ret ordinære Vine, der dyrkes ved Floden Charente, og som med Undtagelse af Borderivinene (s. d.) udelukkende anvendes til Fabrikation af Kognak (s. d.).

Charlemagne se Bourgognevine.

Charlotter eller Skalotter se Løg.

Charmes se Bourgognevine.

Charmotte d. s. s. Chamotte (s. d.).

Charpi, Lint, Linteum carptum, kaldes dels et løst vævet, paa den ene Side stærkt opruet Bomulds- eller Hørgarns-Flonel, dels optrævlet gammelt Linned, der navnlig tidligere benyttedes i stor Mængde som Forbindstof (s. d.).

Charque kaldes en Slags Kødkonserver, der bestaar af indtørret Kød.

Charta er den latinske Betegnelse for Papir. C. bibulæ = Filtrerpapir. — C. cerata = Vokspapir. — C. exploratoria = Prøvepapir. — C. medicamentosa = Medikamentpapir. — C. nitrata = Salpeterpapir. — C. paraffinata = Paraffinpapir. — C. pergamena = Pergamentpapir. — C. Rigolot, sinapisata = Sennepspapir.

Chartaux se Bourgognevine.

Chartreuse, Certosa, er en Likør, paa hvis Tilberedning der haves en Mængde forskellige Opskrifter. Den fineste faas ved, at man rektificerer en Blanding af talrige Urter med Alkohol, afdestillerer denne, rektificerer Destillatet og tilsætter en kogt Sukkeropløsning. Den fremstilles imidlertid ogsaa ofte ved Tilsætning af en Del æteriske Olier og Alkohol til en saadan Sukkeropløsning, og som Eksempel paa en Opskrift af denne Art kan nævnes: 24 Dele Angelikaolie, 3 D. Cajeputolie, 1 D. Kalmusolie, 2 D. Nellikeolie, 2 D. Korianderolie, 3 D. Isopolie, 4 D. Muskatnødolie, 3 D. Melisseolie, 3000 D. 95 % Alkohol, 1200 D. Sukker og 1800 D. Vand.

Chassagne se Bourgognevine.

Chaulmoograolie, Lucrabanolie, undertiden kaldet Gynokardiaolie, faas af Frøene af den i Ostindien og Kina voksende Taraktogenos Kurzii ved Presning eller Ekstraktion. Det er et ved almindelig Temperatur fast, ved 22—23° smeltende Fedtstof, der i frisk Tilstand er gult og næsten uden Lugt og Smag, men som ved Henliggen bliver brunt og faar en terpentinagtig Lugt. Det benyttes til Indfatning af Skind og til Fremstilling af det saakaldte Antileprol, der anvendes ved Behandling af Spedalskhed.

Checks er den engelske Betegnelse for smaamønstrede Bomuldstøjer og specielt for en Slags blaa- og hvidtærnet Lærred, der enten fremstilles af Hørgarn alene, Bomuldsgarn alene eller en Blanding af begge.

Cheddar se Ost.

Chekanblade er de aromatisk lugtende Blade, ofte med Indhold af unge Skud, af den chilensiske, til Myrtefamilien hørende Eugenia Chekan. Drogen indeholder æterisk Olie, Bitter- og Garvestof og anvendes i Medicinen mod Diarrhoe, oftest som et Fluidekstrakt.

Chenas se Bourgognevine.

Chenille kaldes en Slags bløde, laadne Snore, der har en temmelig lang Luv, strittende ud til alle Sider. De fremstilles paa den Maade, at man først væver et bredt Baand, i hvilket Kædetraadene, som afvekslende er af Hørgarn og Silke, ligger to og to sammen med bestemte Mellemrum, medens Islætten bestaar af blød og løst snoet Silke. Efter Vævningen skæres Baandet i Længdestrimler midt i Kædetraadenes Mellemrum, Hørgarnstraadene trækkes ud og hver Strimmel bliver snoet omkring de resterende to Silkekædetraade, medens de samtidig holdes stærkt udspændte. Paa denne Maade kan de to Kædetraade holde tilstrækkelig fast paa den til begge Sider aabne Islæt til, at det hele faar den fornødne Fasthed. Chenille fabrikeres i talrige forskellige Kvaliteter og finder efter de vekslende Moder forskellig Anvendelse, f. Eks. til Strikning af Sjaler, Vævning af lette Portierer, Tæpper o. l., navnlig tidligere ogsaa til kunstige Blomster o. l. Sjældnere fremstilles de af Bomuld eller Hørgarn.

Cherquemolles se Bast.

Cherry Cordial se Kirsebærlikør.

Cherryderries, simple Tøjer af Bomuld og Hørgarn, der hovedsagelig fremstilles i England.

Chester se Ost.

Chevillere kaldes den Fremgangsmaade i Silkefarveriet, hvorved man tilstræber at give

den farvede Silke en særlig høj Glans, og som bestaar i, at de enkelte Fed flere Gange drejes rundt om sig selv, afvekslende tilhøjre og tilvenstre, for ved gensidig Gnidning og det store Tryk at glatte de enkelte Traade.

Cheviot kaldes forskellige, oftest mørktfarvede, kiprede, uldne Stoffer, i Reglen vævede og appreterede som Klæde, dog med længere Luv. De bruges baade til Herre- og Dameklæder.

Chevreau er kromgarvede Gedeskind, der særlig benyttes til Overlæder i Fodtøj.

Chevrolins er den franske Benævnelse paa de til Handsker benyttede færdiggarvede Skind af unge Geder.

Chevron, en Art simplere levantisk Gedeuld, af hvilken den bedste Sort, den sorte, kommer fra Smyrna. Den indføres hovedsagelig til Frankrig, hvor de deraf vævede Stoffer kaldes Chevrons noirs.

Chiaddi er en fin, lys Muskatvin fra Omegnen af Rodda i Toscana.

Chianti er en af de bedste italienske, hvide eller røde Vine, der faas fra Bjerglandskabet af samme Navn i Provinsen Siena. Den har en meget fin Aroma, men ved Siden af denne en ejendommelig, noget stram Smag, der er ganske karakteristisk for den. Nærstaaende Sorter er Broglio, Canaroli og Montepulciano.

Chiastolit se Andalusit.

Chibouharpiks eller Gomartharpiks kaldes en Slags Elemi (s. d.).

Chica er et rødt Farvestof, der fremstilles i Guyana og Brasilien af Bladene af Bignonia chica. Disse henstilles sammen med Vand og Barken af et Træ, som der kaldes Aryana, hvorved der indtræder en Gæring, som bevirker, at Farvestoffet udskilles. Sammen med en Del Planterester og Urenheder forenes det derpaa til Kager, som udgør Handelsvaren, og af hvilke man med varm Alkohol kan udtrække det røde Farvestof Dette finder Anvendelse i Farveriet, dog kun i ringe Udstrækning, især til orangefarvet Bomuld.

Chickenskin er den engelske Betegnelse for en Slags meget fint Handskeskind, der tilberedes af Skindene af nyfødte Lam.

Chiffon, det franske Ord for Klud, bruges som Betegnelse for en Slags meget let, aabent og lærredsagtigt vævet, hvidt eller farvet Silkestof, der i daglig Tale ogsaa ofte benævnes Crêpe de Chine.

Chigny se Champagnevine.

Chikagoblaat, Chikagograat se Benzoreinblaat.

Chikagoorange se Azoxystilbenfarver og Kurkumein.

Chikan Kadia, Queenslandhamp, er Basten af den til Katostfamilien hørende, i Indien, Queensland, Nord- og Sydamerika dyrkede Sida retusa. Den er gulliggraa mat, meget stærk og har talrige smaa, tenformede Aabninger efter de udfaldne Marvstraaler. Bastcellerne er oftest fladtrykte med et meget uregelmæssigt Omrids. Basten finder udstrakt Anvendelse til Rebslagning og i Papirfabrikationen.

Chilisalpeter se Salpeter.

Chilly se Paprika.

Chilo se Kilé.

Chinaclay se Kaolin.

Chinagrass se Ramié.

Chinchilla kaldes Skindene af den paa Højsletterne i Andesbjergene levende, til Haremusenes Gruppe hørende Gnaver Eriomys chinchilla. Det er et lille Dyr, som paa Grund af sine lange Bagben, store Øren og lange Hale har nogen Lighed med Egernet, og som paa Grund af sit kostbare Skind er Genstand for ivrig Jagt. Skindene er 29—36 cm lange og overordentlig bløde og fine. De 3 cm lange, silkebløde Haar er paa Ryggen graa, paa Bugen lysere, hist og her med nogle mørke Skatteringer og med en ejendommelig sølvagtig Glans. Ringere Sorter er Chinchillone, hvis Skind er større, mørkegule, og Bastardchinchilla, der oftest er smaa og korthaarede, men af hvilke sidstnævnte der dog ogsaa kommer gode Varer fra Bolivia. Da Jagten paa Dyrene er meget vanskelig, og da de alligevel bliver sjældnere og sjældnere, staar Skindene i en i Forhold til deres Størrelse meget høj Pris. Som den bedste Sort anses den store blaa, saakaldte ægte, Chinchilla fra Peru, der opnaar en Pris af 50 Kr. pr. Stk. for de fineste Skind. De bringes i Handelen i Pakker paa 1 Dusin, sorteret efter Farven, idet de Skind, der har en rødlig eller gullig Farve, har en langt ringere Værdi.

Chinchilla bruges ogsaa som Betegnelse for en Slags meget fine, langluvede Uldstoffer, der nu kun sjældnere fabrikeres.

Chine, Flammede eller Chinerede Tøjer, kaldes Stoffer, der er fremstillede af Garn, som er farvet med forskellige Farver i bestemte Mellemrum, idet man enten lader Tilfældet raade for, hvorledes de farvede Stykker kommer til at ligge i Forhold til hinanden, eller ordner dem saaledes, f. Eks. i Kædetraadene, at de ensfarvede Længder i to ved Siden af hinanden liggende Traade kun forskydes lidt indbyrdes, hvorved der fremkommer et flammet Mønster. Saaledes farvet Garn var ogsaa tidligere meget i Brug som Strikkegarn.

Chinois, smaa, bitre, kandiserede Pomeranser, der kommer i Handelen fra Italien.

Chints, Chits, fine, blomstrede Sirtser, der navnlig fremstilles i England.

Chippolin kaldes Træ, der er bemalet med Vandfarver og lakeret paa en saadan Maade, at det faar et porcelæns- eller emailagtigt Udseende.

Chips se Kanel.

Chiretteurt, Herba Chirettæ, er Stænglerne med paasiddende Blade af den i det nordlige Ostindiens Bjergegne voksende Swertia Chirayta, en til Bitterbladfamilien hørende Urt. Drogen, der udmærker sig ved en overordentlig bitter Smag, indeholder Glykosidet Chirantin og Ofeliasyre og anvendes mod Mavesygdomme og Indvoldsorm.

Chittagong se Cedertræ.

Chloras er den latinske Betegnelse for et Klorat, klorsurt Salt. — C. baricus = Baryumklorat. — C. kalicus = Kaliumklorat — C. natricus = Natriumklorat.

Chlorastrolit se Prehnit.

Chloretum er den latinske Betegnelse for et Klorid, klorbrintesurt Salt, f. Eks. C. aluminicum = Aluminiumklorid. — C. amidohydrargyricum = Merkuriamidoklorid. — C. ammonicum =

Ammoniumklorid, Salmiak. — C. hydrargyricum = Merkuriklorid. — C. plumbicum = Blyklorid. — C. stibicum = Antimonklorid.

Chlorodyne er et Arkanum, indeholdende flere meget stærktvirkende Stoffer, bl. a. Atropin, Morfin, Blaasyre, Kloroform og et Udtræk af indisk Hamp; det anvendes som smertestillende Middel.

Chlorogenin se Alstonin.

Chokolade se Kakao.

Chondrin se Lim.

Chondrus Crispus se Carrageen.

Chooriesmør se Bassiasmør.

Choquettes, Kokoner af syge Silkeorme, der benyttes til Fremstilling af s. k. Affaldssilke.

Chou-Chou, Cho-Cho er Frugterne af den til Græskarfamilien hørende Sechium edule, der stammer fra Vestindien, men i de senere Aar dyrkes almindeligt i alle tropiske og mange subtropiske Egne. Planten bærer Frugt allerede i det første Aar og skal senere aarlig kunne give 100 Frugter. Disse er paa Størrelse som en Melon, men er enrummede og indeslutter kun et enkelt, meget stivelserigt Frø, af hvilket faas en Slags Arrowroot (s. d.). Ogsaa de meget store Rødder indeholder Stivelse og er spiselige. Frugterne er meget velsmagende og benyttes baade i frisk og syltet Tilstand. De slyngende Stængler indeholder talrige seje og elastiske Taver, der bringes i Handelen fra Réunion i Form af papirtynde, 0,5—1 cm brede Baand, og som navnlig benyttes til Fremstilling af lette Sommerhatte.

Christia er et ved Hjælp af Kromlim tættet Manilahamp-Papir, der anvendes paa samme Maade som Voksdug og Guttaperkapapir.

Christiansdor er en ældre dansk Guldmønt, der omtrent indeholder 5,95015 g rent Guld og altsaa har en Guldværdi af omtrent 14,75 Kr. Naar disse Mønter er prægede under en Konge ved Navn Frederik, kaldes de ogsaa Frederiksdor.

Christophlemetal er galvanisk forsølvet Nysølv.

Chromas er den latinske Betegnelse for Kromater, kromsure Salte. C. kalicus = Kaliumkromat. — C. plumbicus = Blycromat.

Chrysamin er et Azofarvestof, der kommer i Handelen enten som et gulbrunt Pulver eller en Dej og bruges til Gulfarvning af Bomuld.

Chrysanilin se Fosfin.

Chrysarobin, Araroba depurata (ældre, urigtig Benævnelse: Chrysofansyre, Acidum Chrysophanicum) er et Lægemiddel, der benyttes udvendig mod forskellige Hudsygdomme i Form af Salve eller blandet med Kollodium, Olie eller Traumaticin. Det farver Huden brun og fremkalder en Irritation, der kan strække sig ud over det med Chrysarobinpræparatet bedækkede Sted, og som undertiden kan medføre Udskilning af Æggehvide i Urinen. Indvendig fremkalder det Brækning, Diarrhoe og Nyrebetændelse. Det stammer fra Andira Araroba, et brasiliansk, 20—30 m højt Træ af de ærteblomstredes Familie, i hvis Ved findes lange Hulrum og Sprækker, fyldte med et mat gult Pulver (Bahiapulver, Pod'Araroba, Goa-Powder), der udsat for Luftens Indvirkning efterhaanden bliver brunt eller violet, og som danner Raamaterialet til Fremstillingen af Chrysarobin. Denne sker ved efter Frasigtning af indeholdte Træsplinter o. l. at opløse i Benzol, filtrere, inddampe Filtratet og derpaa omkrystallisere Inddampningsresten ved Hjælp af Iseddike. Præparatet vil da være frit for uorganiske Bestanddele og ikke efterlade nogen Rest ved Glødning; det danner et let gult Pulver, som under Mikroskopet viser talrige naaleformede Krystaller, og som kan opløses af Benzol, Amylalkohol, Kulstofsulfid og varm Alkohol, men ikke af Vand. I Ammoniakvand og Kalilud opløses det og omdannes ved Luftens Ilt til Chrysofansyre, hvorved Vædsken antager en brunrød Farve. Af denne Opløsning kan Chrysofansyre udskilles som et uopløseligt Bundfald ved Hjælp af Saltsyre.

Chrysaurin se Tropæolin.

Chrysoberyl er et Ædelstens-Mineral, der bestaar af Beryljord og Aluminiumoxyd. Dens Haardhed er 8,5 (større end Topasens) og Vægtfylden 3,7. Dens Navn betyder den gyldne Beryl eller Guldberyl, som den undertiden benævnes. Den forekommer indvokset i Granit eller Glimmerskifer i to Varieteter, en lys gulgrøn, orientalsk Chrysolit, og en smaragdgrøn, i gennemfaldende Lys rød, Varietet, der kaldes Alexandrit. Den lyse Varietet forekommer i Sand i Brasilien, paa Ceylon og Borneo, Alexandriten i Ural. En Varietet, der ved at ses i en bestemt Retning har et ejendommeligt blaaligt Skær, kaldes Cymofan. Hos nogle Stykker opstaar der paa Grund af mikroskopiske Indeslutninger et svævende Skær, i Lighed med Bjergkrystalvarieteten Katteøje. Saadanne Sten er mørke eller næsten uigennemskinnelige og kaldes Chrysoberyl-Katteøje, Ceylon-Katteøje eller orientalsk Katteøje. De reneste og smukkeste mørkegrønne Chrysoberyller slibes ligesom Diamanter til Ring- og Naalstene. Cymofanen slibes sædvanlig æg- eller linseformet og gives undertiden et Underlag af Guldfolie. Under Navn af Chrysoberyl gaar undertiden Chrysolit og Topas i Handelen; den første har dog baade mindre Vægtfylde og ringere Haardhed, den sidste kendes ved, at den bliver elektrisk ved Opvarmning. Kvarts-Katteøje kendes ogsaa fra orientalsk Katteøje ved sin mindre Vægtfylde og Haardhed, og paa samme Maade kendes grøn Bjergkrystal og grønne Glasflusser fra Chrysoberyl.

Chrysochalk er en guldlignende Legering, der sædvanlig enten bestaar af 95 % Kobber og 5 % Tin eller af 90 % Kobber, 8 % Zink og 2 % Bly.

Chrysofenin er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et orangegult Pulver, der er tungt opløseligt i koldt Vand, let i varmt, med rødgul Farve, og som bruges til Gulfarvning af Bomuld.

Chrysoform, Hexametylentetramindibromjodid, er et ved Saarbehandlingen anvendt, lysegult, svagt af Jod lugtende Pulver, der er uopløseligt i Vand, Alkohol og Æter.

Chrysoin se Tropæolin.

Chrysolit eller ædel Olivin er et lyst gulgrønt, klart, gennemskinneligt Mineral (bestaaende af Magniumferrosilikat). Dens Haardhed er 6,5—7 (mindre end Kvartsens), Vægtfylden c. 3,4. Den anvendes meget som Ædelsten, rimeligvis paa Grund af sin varme

Farve, der er oliven- eller gulgrøn, undertiden med et brunligt Skær; Farven kan gøres lysere ved en forsigtig Udglødning. Den slibes i Form af Rosetter, Taffelsten, Trappesten eller Karbunkler til Ring-, Naalsten o. l., og staar i Værdi omtrent lige med Topas. Som Findesteder angives Ceylon, Pegu, Birma, Nilens øvre Løb og Brasilien (i Flodsand); andre mener, at alle de Chrysoliter, der gaar i Handelen, hidrører fra antike Smykker. I Ædelstenshandelen kaldes den stundom Peridot. Ved sin større Haardhed skelnes Chrysolit fra Apatit, Epidot og Diopsid, der undertiden sælges under dens Navn. Ceylon-Chrysolit er Turmalin af grøngul Farve. Fra Chrysolit kendes den ved sin større Haardhed og mindre Vægtfylde. Grøn Granat, der ogsaa sælges som Chrysolit, er haardere og tungere end denne. Undertiden gaar slebet, gulgrønt Glas under Navnet falsk Chrysolit eller »Obsidian«. Orientalsk Chrysolit er ægte Chrysoberyl (s. d.), der kendes ved sin større Haardhed og Vægtfylde.

Chrysopras er en Art Kalcedon, der er grønfarvet paa Grund af et Indhold af Nikkeloxyd. Sædvanlig er Farven æblegrøn, men gaar undertiden over til oliven- og hvidgrøn. Ved at udsættes for Varme eller Sollys i lang Tid kan Farven bleges, men kan atter tiltage i Styrke, om Chrysoprasen opbevares paa et fugtigt Sted, f. Eks. omviklet med fugtig Bomuld. Den er gennemskinnende og har Haardhed og Vægtfylde som Kalcedon. Den modtager en smuk Politur og er den værdifuldeste af Kalcedonvarieteterne. I Middelalderen var Chrysopras mellem de Stenarter, der anvendtes til Stenmosaikarbejder; en Mængde pragtfulde Stykker deraf findes saaledes i de kostbare Mosaikvægge i Prags Domkirke. Nutildags anvendes den til mangfoldige Slags Smykker, Signeter, Daaser, Stokkeknapper, Ring- og Naalsten. Ved Indfatning faar den sædvanlig et Underlag af grøn Folie eller af Spanskgrønt og Mastix. Mineralet eftergøres ved Glasflusser. I Stensliberierne i Oberstein an der Nahe behandles almindelig, hvid Kalcedon med en grøn Nikkelopløsning og afsættes som »Chrysopraser«, der ganske ligner de ægte. Chrysopras forekommer flere Steder i Schlesien (i en Serpentinbjergart), i Oregon i De forenede Stater (dels i Serpentin, dels sammen med Kalkspat) samt Øst for Katharinenburg i Ural.

Chrysorin, Mosaisk Guld, Mosaikguld, er en guldlignende Legering, der bestaar af 66—72 % Kobber og 34—28 % Zink, og som benyttes til forskellige Galanterivarer og Luksusartikler. Den danner bl. a. et godt Underlag for galvaniske Forgyldninger og benyttes paa denne Maade ofte f. Eks. til Urkassetter.

Chrysotil se Serpentinasbest.

Churcobark se Garvematerialer.

Churismør se Bassiasmør.

Chymosin se Osteløbe.

Cibeber se Rosiner.

Cibotium se Baromets.

Cicinolie se Curcasolie.

Cider se Frugtvin.

Cigarer bestaar af Dæksbladet, som omgiver Vikkelen, der igen bestaar af Indlægget og Ombladet, og fremstilles af Tobaksblade paa den Maade, at disse først stænkes med eller dyppes i Vand, hvorpaa man lader dem henligge i 24 Timer, for at de kan blive tilstrækkelig bløde; herefter befries de for Hovedribberne, hvis Tilstedeværelse i Cigaren vilde frembringe en ujævn Forbrænding. De til Dæksblade bestemte Blade glattes omhyggeligt og presses, og Hovedribberne fjærnes ligeledes af disse. Udblødningen kan enten foretages med de enkelte Bundter af Bladene særskilt, eller ogsaa anbringes de hele Baller i store Tromler, hvorefter der tilledes Damp, hvorved Ballerne løsnes. Ved en derpaa følgende Afkøling fortættes Dampen og gennemfugter derved Bladene. Den Tobak, der skal benyttes til Indlæg, bliver derefter igen tørret, da Cigarer, fremstillede af fugtigt Indlæg, ikke vilde kunne trække. Til Indlægget benyttes dels smaa; tynde eller iturevne Blade, dels Affaldet fra Tilskæringen af Dæksbladene, idet man ved Sammenblanding af forskellige Tobakssorter er i Stand til at variere Cigarens Smag. Den til en Cigar fornødne Mængde Indlæg ordnes derpaa paa et Omblad og rulles med Haanden sammen med dette frem og tilbage paa et Bord. Dæksbladene tilskæres i Form af en lang Strimmel paa langs af Bladet og rulles i fugtig Tilstand i Skrueform op om Vikkelen, og endelig tildannes Spidsen og befæstes med et eller andet Klæbemiddel, medens den anden Ende afskæres med en Kniv. Denne Fremstillingsmaade, Haandarbejdet, kræver stor Øvelse og betinger derfor en høj Arbejdsløn, men den er uundværlig ved finere Cigarer. Til almindelige eller simplere Varer benyttes derfor meget de saakaldte Vikkelmaskiner, der bestaar af todelte Forme med oftest 20 Udhulinger, tildannede efter de forskellige Cigarers Form og Størrelse, i hvilke de løst sammenlagte Vikler indlægges, hvorefter det hele presses, oftest saaledes at flere Forme er anbragte i en Presse og holdes under Tryk i Løbet af 24 Timer. Viklerne er derved blevne saa faste, at Omlægningen af Dæksbladet ikke fordrer nogen særlig Øvelse. Undertiden anvendes i Stedet for disse Maskiner saadanne, i hvilke Ombladet ved Hjælp af et Baand rulles om Indlægget paa lignende Maade som i de almindeligt kendte Haandcigaretmaskiner. Arbejdet afsluttes med en Sortering, Pakning og Lagring. Lagringen og den dermed forbundne Tørring bør ikke foregaa for hurtigt, hvorved Kvaliteten vil lide. Bedst er det at foretage Tørringen ved almindelig Temperatur, ikke i særlig opvarmede Tørrestuer, men da dette tager lang Tid, anvendes det kun sjældent. Sorteringen finder dels Sted efter Kvaliteten, hvorved skelnes mellem Flor prima, secunda og tertia eller Udskud, og dels efter Farven: oscuro, maduro, colorado maduro, colorado og colorado claro, af hvilke sidstnævnte er de lyseste. Ved Fremstillingen af Cerutter, især paa Manila, omlægges Dæksbladet efter Længden, ikke skrueformet, og befæstes med et Klæbemiddel, hvorefter den svagt koniske Cigar afskæres for begge Ender. Hvad det ved Fabrikationen særlig kommer an paa, er at vælge den rette Blanding til Indlægget. Til Dæksbladet, der ofte koster lige saa meget som selve Vikkelen, kan kun de bedste Blade med tynde Sideribber benyttes, og man regner, at ved en god Høst kun c. 1 % af Udbyttet giver Dæksblade. Al-

mindelig benyttede Kombinationer er f. Eks. til bedre Sorter Cigarer: Habana Dæksblad med samme Omblad og Indlæg, St. Felix Dæksblad med Habana eller fin Cuba eller med St. Felix blandet med Habana som Indlæg, eller Sumatra eller Java Dæk med Indlæg af Habana, Cuba, St. Felix eller Brasil eller Blandinger af disse. Til ringere Sorter benyttes hyppigst som Dæksblade Seedleaf, Columbia, simplere Java eller Domingo, til Omblad Seedleaf, Brasil, Domingo, hollandsk eller tysk Tobak, og til Indlægget Brasil, Seedleaf og Affaldet fra Dæks- og Omblade. Til de simpleste Cigarer benyttes ikke sjældent hollandske Dæksblade med Indlæg af de simpleste Tobakssorter og Affald. Den langt større Finhed, som de fra Habana importerede Cigarer besidder fremfor de i Europa ogsaa af Habanatobak fremstillede, skyldes en særlig Eftergæring, som Bladene der undergaar, efter at de har været befugtede, og som bevirker Dannelsen af særligt aromatiske Stoffer. Ved denne Eftergæring stiger Temperaturen saa stærkt, at der samtidig finder en Tørring Sted, som her i Europa maa frembringes ved kunstig Varme eller ved Ophængning i Tørrestuer. Denne Eftergæring skyldes særlige Svampe, som man har gjort Forsøg paa at rendyrke for at benytte dem ved Gæring af andre Tobakssorter, uden at det dog hidtil paa dette Omraade er lykkedes at naa et virkelig tilfredsstillende Resultat. Se iøvrigt Tobak. De ægte Habanacigarer betegnes oftest efter de paagældende Firmaers Navne og benævnes endvidere efter Formen som Londres, der er smaa, Trabucos, spidse foroven og brede forneden, Trabucillos, samme Form, noget mindre, Prensados, lange og fladtrykte, Caballeros, Cilindrados etc. De saakaldte Plantagecigarer var oprindeligt fremstillede paa Voksestederne af den fineste Tobak og derfor, til Trods for deres oftest meget mangelfulde Rulning, særlig eftersøgte. De eftergøres imidlertid nu ofte af simpel Tobak og har derfor tabt deres Renommé.

Danmark indførte i de sidste Aar før Krigen c. 143 t Cigarer og c. 136 t Cigaretter og udførte c. 50 t Cigarer og c. 3 t Cigaretter af egen og c. 8 t Cigarer og henimod 1 t Cigaretter af fremmed Tilvirkning. Produktionen androg: af Cigarer og Cigarillos c. 340 Mill. Stkr., af Cigaretter c. 270 Mill. Stkr. Norge indførte c. 159 t Cigarer og Cigaretter og udførte c. 1 t. Sverige indførte c. 485 t Cigarer og Cigaretter og udførte c. 1 t Cigaretter.

Cigaretter fremstilles af fintskaaren, oftest tyrkisk eller amerikansk Tobak, der anbringes i et Hylster af Cigaretpapir. Hertil bruges en Slags meget fint, ulimet Kludepapir, der for den langt overvejende Dels Vedkommende fabrikeres i Frankrig. Undertiden faar dette ogsaa en Tilsætning af fintmalede Tobaksbladribber, ligesom man ogsaa har fremstillet Cigaretpapir udelukkende af disse. Man skelner navnlig mellem Cigaretter med og uden Mundstykke. Begge Slags fabrikeres dels for Haanden, dels paa Maskiner, men Cigaretter med Mundstykke dog oftest for Haanden paa den Maade, at den nødvendige Mængde Tobak lægges i et lille Messingrør eller rulles i et Stykke Pergamentpapir og derefter skydes ind i det færdige Hylster, hvorefter Mundstykket sammenrulles af et langagtigt, trekantet udskaaret Stykke Papir og ligeledes skydes ind i Hylstret. Hylstrene fabrikeres paa særlige Maskiner, af hvilke nogle ikke bevirker Randenes Sammenhold ved et Klæbemiddel men derved, at Randene falses over hinanden. Til Fabrikation af Cigaretter uden Mundstykke haves talrige Maskiner, ved nogle af hvilke Tobakken først tildannes i Form af en lang Snor, der dernæst føres igennem et Rør, hvor det omvikles af endeløst Papir, som er forsynet med Gummi, hvorefter Cigaretterne afskæres i den rette Længde. Som en Mellemting mellem disse to Arter Cigaretter staar Cigaretter uden egentligt Mundstykke, men forsynede med et lille Mundbid af tynd Kork, uægte Guldpapir, Straa e. l. Paa lignende Maade som Cigaretter fremstilles de saakaldte Cigarillos, der i Stedet for Papir har et tyndt Tobaksblad. — Angaaende Ind- og Udførslen se Cigarer.

Cigarkassetræ se Cedertræ.

Cikorie (Cichorie; Chicory, Succory; Chicorée; Cichorium) er en Slægt af de kurvblomstredes Familie, af hvilke en Slags, Endivien, C. Endivia, dyrkes for Bladenes Skyld, der anvendes som Salat, medens en anden Art, den almindelige eller vilde Cikorie, C. Intybus, dyrkes for Rodens Skyld, idet denne benyttes som Kaffesurrogat. Det er en fleraarig Urt, der i det første Aar udvikler en lang, kraftig, hvid, bitter Rod, der er rig paa Mælkesaft, og kun en lille Bladroset, hvilken i det følgende Aar udvikler sig til en buskagtig Urt med indtil 1 m lange, stive, ru Stængler med lyseblaa Blomster. Planten er almindeligt vildtvoksende, navnlig ved Vejgrøfter, men dyrkes paa Marker paa lignende Maade som Roer. Det er kun Roden af de étaarige Planter, der kan anvendes, da den allerede i Plantens 2. Aar bliver træagtig. Undertiden kan dette allerede ske med enkelte Rødder i det første Aar, men disse bliver da omhyggeligt afsondrede under Indhøstningen. Denne finder Sted om Efteraaret, i Danmark sædvanlig fra medio September til medio Oktober, idet Planten rykkes op, Toppen, der benyttes som Kvægfoder, afskæres, Roden vaskes og befries for Stængeldele og Birødder, hvorpaa den skæres itu og tørres i dertil indrettede Ovne, der er konstruerede paa lignende Maade som Maltkøller. Den friske Rod indeholder c. 75 % Vand, c. 1 % kvælstofholdige Stoffer og c. 20 % Stivelse og Sukker. Efter Tørringen, der sker i de saakaldte Cikorietørrerier, finder den egentlige Ristning Sted, sædvanlig i Jærntromler, idet man undertiden tilsætter 1—5 % Planteolie, der giver en behagelig Lugt og Smag og bevirker, at den færdige Vare ikke indsuger saa megen Fugtighed som ellers. Derefter males Roden fint og indpakkes oftest i Papir, og man opbevarer derpaa som Regel disse Pakker i Kældere, hvor de tiltrækker Fugtighed og derved tiltager i Vægt. Saadan Cikorie kaldes sædvanlig dampfugtet i Modsætning til maskinpresset Cikorie, der fremstilles ved Blanding af de malede og ristede Rødder i et passende Forhold med Vand og Presning af denne Masse i særlige Maskiner. Ved Ristningen omdannes Stivelsen og Sukkeret til Dels til Karamel o. l. Stoffer af bitter Smag og med en meget stor Far-

vekraft, og det er især disse Stoffer, der betinger Cikoriens Anvendelse, idet en meget ringe Tilsætning deraf til Kaffe frembringer en mørk Farve og stærk Smag. Roden bruges ogsaa alene til Fremstilling af en Drik, der har lignende stimulerende, men ikke saa kraftige Egenskaber som Kaffe. Cikorie dyrkes hovedsagelig i Holland, Belgien og Tyskland. I Holland dyrkes Planten paa lette Jorder, hvor den frembringer Rødder, der efter Tørringen sjældent er tykkere end en Finger. Ofte benytter man her til Tørringen almindelige Tørv, der meddeler Rødderne en ejendommelig Lugt. I Belgien dyrkes Cikorie sædvanlig i fede Jorde, saaledes at den frembringer Rødder af betydelig Størrelse. De belgiske Rødder kommer sædvanlig i Handelen i tærningformede, meget hvide Stykker, idet man anvender stor Omhu paa Vaskningen før Tørringen. En lignende Vare, men ikke saa hvid, kommer fra Tyskland. Ogsaa i Danmark og Sydsverige dyrkes betydelige Mængder Cikorie, i Danmark i 1914 paa et Areal af c. 850 ha, hvoraf c. 370 i Jylland, c. 300 paa Fyn og c. 170 paa Sjælland. Gennemsnitlig høstedes i 1910—14 22 000 t friske Rødder aarlig.

Gode Cikorierødder skal være haardt tørrede, men maa ikke være brændte; de maa ikke være blandede med Smuds og Affald fra Tørringen, skal have et smukt hvidt Brud og maa ikke være ormstukne, hvilket Rødderne let bliver allerede i det 2. Aar. Rødderne opbevares paa lignende Maade som Kornvarer. Den brændte Cikorie bliver til Trods for dens lave Pris dog ofte forfalsket, navnlig ved Tilsætning af Roer, Ærtemel, Byg o. l., ligesom man flere Gange har fundet Iblandinger af Tørv, brugt Garvebark o. a. I den senere Tid har man forsøgt at anvende Rødderne til Alkoholfabrikation, hvilket paa Grund af det betydelige Indhold af Sukker og Stivelse muligvis ogsaa vil kunne betale sig. Den brændte Cikorie benyttes i Skandinavien som en blød, sortbrun Masse, der med Lethed skal kunne fordele sig i kogende Vand og meddele dette en stærk, sortbrun Farve. I Udlandet gaar Cikorien derimod ofte som et grovkornet, lysere Pulver. Den bør opbevares paa et ikke altfor tørt, men køligt Sted. I Skandinavien sælges Cikorie nu for Tiden sjælden som saadant, men som Regel blandet med andre Kaffesurrogater (se Kaffe) under Navn af Kaffetilsætning.

Cimicifuga se Slangerod, sort.

Cimolit er et graalighvidt, blødt Mineral, der bestaar af vandholdigt Aluminiumsilikat. Det klæber stærkt ved Tungen og indsuger Fedtstoffer, hvorfor det benyttes til Rensning af Tøj og Fjærnelse af Fedtpletter. Det findes paa den græske Ø Argentiera og er opstaaet ved Forvitring af Trakyt.

Cina se Ormefrø.

Cinchona se Kinabark.

Cinders se Koks.

Cineres Clavellati = Potaske.

Cinkonidin (α-Kinidin, Cinkovatin) er et i Kinabarken indeholdt Alkaloid, der navnlig findes i Barken af de kultiverede Planter og vindes som Biprodukt ved Kininfabrikationen, idet der, efter at Kininsulfatet er udskilt, sættes Seignettesalt til Moderluden, hvorved det tungt opløselige Cinkonidintartrat bundfældes; dette renses ved Opløsning i Saltsyre og Udfældning med Ammoniakvand. Af en alkoholisk Opløsning kan det udkrystallisere som hvide, bladede Krystaller, der smelter ved 202,5° og har en særdeles bitter Smag. Det opløses i henimod 1600 Dele Vand og c. 20 D. Alkohol, hvilken Opløsning drejer det polariserede Lys til venstre (Kinin og Kinidin er højredrejende). Det anvendes undertiden i Medicinen som Erstatning for Kinin, mest i Form af Sulfat, Sulfas cinchonidinicus, der danner hvide, naaleformede Krystaller, opløselige i 100 D. koldt og 5 D. kogende Vand, men næsten uopløselige i Kloroform og Æter. Med andre Syrer, f. Eks. Saltsyre, Brombrintesyre og Salicylsyre kan det ligeledes danne krystallinske Forbindelser, der dog har sjældnere Anvendelse, men lignende medicinske Virkninger. Quionin er et amerikansk Medikament, hvis Virkning hovedsagelig beror paa dets Indhold af Cinkonidin.

Cinkonin er et i Kinabarken indeholdt Alkaloid, der vindes som Biprodukt ved Kininfabrikationen ved Tilsætning af Kaliumjodid til Moderluden, efter at Cinkonidinet er udskilt ved Hjælp af Seignettesalt. Det dannede Cinkoninjodid omdannes ved Svovlsyre til Sulfat, hvoraf Alkaloidet kan frigøres ved Hjælp af Ammoniak. Det danner hvide, naaleformede Krystaller af bitter Smag og opløses af Alkohol, men kun i ringe Grad af Vand. I Medicinen anvendes Cinkonin med lignende, men noget svagere Virkninger som Kinin. I Almindelighed anvendes Sulfatet Sulfas cinchonicus, der er lettere opløseligt saavel i Vand som i Alkohol. Antiseptol, et rødbrunt, i Vand uopløseligt Pulver, er en Forbindelse af Cinkonin med Jod (c. 50 %), der anvendes ved Saarbehandlingen.

Cinnabarit se Cinnober.

Cinnamomum se Kanel.

Cinnamylkakodylsyre se Kakodylsyre.

Cinnamylkokain se Kokain.

Cinnober, Merkurisulfid, rødt Svovlkviksølv, Vermillon, Kinesisk Rødt, Patentrødt (Zinnober; Cinnabar; Cinabre; Cinnabaris, Sulphidum hydrargyricum, Hydrargyrum sulfuretum), er en Forbindelse af Svovl og Kviksølv, indeholdende 86,2 % Kviksølv og 13,8 % Svovl, som dels forekommer i Naturen, dels fremstilles ad kunstig Vej. Det naturligt forekommende Cinnober, Cinnabarit, er et meget blødt, kochenillerødt Mineral, hvis Vægtfylde er meget høj (8,0—8,2), og som forekommer i Aarer i Ler og Sandsten, navnlig ved Almaden i Spanien, ved Idria i Krain og ved New Almaden i Kalifornien. En af de rigeste Forekomster, som endnu ikke er taget under Bearbejdelse, skal være den ved Cudgegongriver i Ny Sydwales. I mindre Mængder findes det ogsaa andre Steder, bl. a. i Peru, Kina, Japan, ved Moschellandsberg i Rhinbayern, i Italien, Siebenbürgen, Ural o. fl. St. Det forekommer enten som smaa Krystaller eller som tætte, kornede Masser, og Farven i disse kan fra kochenillerødt gaa over til at blive blyfarvet. I fintmalet Tilstand er Pulveret dog altid betydeligt lysere. Cinnabariten er den vigtigste Malm, af hvilken man fremstiller Kviksølv, og benyttes kun i ringe Mængde i fintmalet Tilstand som Malerfarve.

Den langt overvejende Del af, hvad der i Handelen gaar som Cinnober, er fremstillet

ad kunstig Vej, idet man ved Fremstillingen kan gaa frem paa forskellig Maade, nemlig enten ad tør Vej eller ad vaad Vej. Ved Fremstillingen ad tør Vej efter den hollandske Metode, der navnlig anvendes i Europa og Amerika, opvarmer man en Blanding af 54 kg Kviksølv og 9 kg Svovl i en rummelig, flad Jærnkedel under stærk Omrøring, hvorved Svovlet og Kviksølvet forener sig med hinanden under Dannelse af sort Merkurisulfid. Naar dette opvarmes til Rødglødhede, fordamper det, og Dampene afsætter sig da i de kolde Dele af Apparatet som en Skorpe af meget smaa, røde Krystaller. Den saaledes udvundne raa eller Stykke-Cinnober har en meget mørk Farve og kommer i Handelen som en tæt, straalet og tung Masse med et glinsende Brud og af en graablaa Farve, som ved Pulverisering bliver rød. Det bliver nu paa forskellig Maade renset, idet det rives sammen med Vand og ved Slemning, ofte under Tilsætning af en ringe Mængde Alun, deles i Pulvere af forskellig Finhed, af hvilke de grovere igen oparbejdes. Ad vaad Vej sker Fremstillingen f. Eks. paa den Maade, at man først blander 95 kg Kviksølv omhyggeligt med 34 kg Svovl, dernæst opvarmes denne Blanding nogle Timer til 50° sammen med en Opløsning af 40 kg Kaliumhydroxyd i en Jærnkedel under stadig Omrøring. Herved antager det oprindelig sorte Pulver først en brun, senere en rød Farve, og i samme Øjeblik, denne har opnaaet den rette Nuance, maa Opvarmningen afbrydes, da Cinnoberen ellers igen bliver brunlig. Det saaledes fremstillede Cinnober, der specielt kaldes Vermillon, bliver derefter udvasket med Vand, tørret og malet. Særligt smukke og kraftige Toner frembringes ved en omhyggelig Maling og Slemning med Vand, ved Behandling med varm Sodalud eller med Saltsyre eller Salpetersyre. Som den bedste Slags anses det kinesiske Cinnober, der sædvanlig har en svag blaalig Nuance, medens det europæiske og amerikanske snarere har et gulagtigt Skær.

Cinnober anvendes hovedsagelig som Malerfarve og modstaar baade som Oliefarve, Vand- og Kalkfarve nogenlunde godt ydre Indflydelse, men bliver dog, udsat for Lyset, efterhaanden brunligt og tilsidst ganske mørkt; den røde Farve kan komme igen ved længere Tids Opbevaring i Mørke. Endvidere benyttes det til Fremstilling af rødt Segllak og røde Trykfarver. Den pulveriserede Cinnober forekommer undertiden forfalsket med andre røde Farvestoffer, som Mønje, Engelskrødt eller forskellige røde Lakfarver, men disse Forfalskninger kan let opdages. Den rene Cinnober vil nemlig ved Glødning fordampe fuldstændig uden at efterlade nogen Rest, ligesom det ikke selv forandres ved Behandling med Salpetersyre, Svovlsyre eller Natronlud og heller ikke afgiver noget til disse Vædsker.

Grøn Cinnober benyttes undertiden som Benævnelse for Kromgrønt og enkelte andre grønne Farver, medens Kromcinnober er det samme som Kromrødt (s. d.).

Ciotat er en fin, velsmagende Muskatellervin, som dyrkes ved Byen af samme Navn i Nærheden af Marseille.

Cipipamel se Arrowroot.

Cipolino, Cipolin, er en Slags italiensk Marmor, der er hvidt med bleggrønne, udviskede Pletter og Tegninger, hidrørende fra et Indhold af lysegrøn Talk eller Glimmer.

Cira, en simpel macedonisk Bomuld.

Circassiennes er forskellige Slags lette, klædeagtige Stoffer, der enten er vævede helt af Uld eller har Kæde af Bomuld eller Hørgarn. De er temmelig løst vævede og let valkede, saaledes at Luven ikke dækker fuldstændig over de enkelte Traade, men de appreteres iøvrigt som det fineste Klæde. De forekommer baade i hel og halv Bredde, Sjalsstørrelse, ensfarvede, melerede, stribede eller mønstrede og bruges især til Sommerfrakker, Overstykker o. l.

Cirkelsav se Sav.

Citarin, Natriumanhydrometylencitrat, er et mod urinsur Diatese anvendt Præparat. Det danner et hvidt, krystallinsk Pulver, hvis vandige Opløsning kan opløse Urinsyre.

Citral se Citronolie.

Citras er den latinske Betegnelse for et Citrat, citronsurt Salt. — C. argenticus = Itrol. — C. chinicus = Kinincitrat. (se Kinin). — C. ferricus = Ferricitrat o. s. v.

Citratopløselig Fosforsyre se Gødningsstoffer.

Citrin er en lys, gul til gulbrun Bjergkrystal. Den slibes i Brillant- eller Trappeform og anvendes til Ringsten, Armbaand, Broscher o. s. v. Undertiden sælges den under Navnene bøhmisk Topas, occidentalsk Topas og flere Navne. Citrin forekommer i Ungarn, Kroatien og paa den skotske Ø Arran, men den største Del kommer dog fra Brasilien og Uruguay, hvor den tillige med Ametyst og Agat findes som Mandler i Melafyr.

Citrintræ se Sandeltræ.

Citrofen er en som temperaturnedsættende Middel anvendt Forbindelse af Citronsyre og Feneridin, der smager lidt af Citronsyre og opløses i c. 50 D. Vand.

Citronat, Cedrat, kaldes de ituskaarne og indsukrede, tykke, kødfulde Skaller af Adamsæblet (s. d.). Man benytter hertil de umodne Skaller, der skæres i 4 eller 5 Stykker, lægges nogen Tid i Saltvand, vaskes med almindeligt Vand og faar et Opkog med dette, hvorefter de enten overhældes med Sirup eller smeltet Sukker eller indkoges dermed og derefter gaar i Handelen henholdsvis som Sukat, Succade, Confectio citri, eller som kandiseret Citronat. Ogsaa Skallerne af Pompelmusen, der er rund, meget større end Appelsinen og har spiseligt Kød ligesom denne, benyttes paa denne Maade. Citronat faas især fra Italien, navnlig fra Genova og Livorno, men en Del forsendes ogsaa fra Messina og Malaga. Skallerne skal være bløde at skære i, og Snittene skal have et ensartet klart og gennemskinnende Udseende.

Citronelleolie er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Bladene af en Slags Græs, Andropogon nardus, der navnlig vokser paa Ceylon, Halvøen Malakka og i det tropiske Østafrika. Andre Arter Andropogon giver Lemongræsolie (s. d.), Palmarosaolie (s. d.), Vetiverolie (s. d.) og det navnlig i Afrika meget vigtige Brødkorn Durra. Planten dyrkes navnlig i den syd-

lige Del af Ceylon. Olien er gul, indtil gulbrun, undertiden grønligfarvet paa Grund af et Indhold af Kobber, hvilken Farve ofte først kommer frem, naar Olien staar hen i Lyset. Lugten er behagelig og meget vedholdende og minder svagt om Melisse. Planten dyrkes paa Produktionsstedet i to Varieteter, af hvilke den hyppigst forekommende giver en Olie, som har en Vægtfylde 0,900—0,920, medens den anden giver en Olie med Vægtfylden 0,886—0,900. De er begge opløselige i 1—2 D. 80 % Alkohol. Olien finder en betydelig Anvendelse i Parfumeriet, især til Pomader og Sæber, og bruges ofte til Forfalskning af Geraniumolie og Rosenolie, ligesom den selv forfalskes ved Tilsætning af Petroleum og fede Olier. En ringe Mængde bringes i Handelen fra Singapore, men denne Vare anses sædvanlig for finere end den fra Ceylon.

Citroner (Zitronen; Lemons; Citrons; Fructus Citri) er Frugterne af Lemon- eller Citrontræet, Citrus limonum, der dyrkes i alle Middelhavslandene, Sydasien og Vestindien. Træet har en stærk forgrenet Stamme med en lysegraa Bark, aflange, i Randen takkede Blade og udvendigt purpurfarvede, indvendigt hvide, stærkt duftende Blomster. Træet blomstrer næsten hele Aaret rundt og bærer saaledes samtidig Blomster og Frugter, hvorfor Høsten finder Sted flere Gange. Den modne Frugt er gul, svagt glinsende, ægformet med en lille stump Spids ved den ene Ende. Længden er 6—8 cm, Tværsnittet 5—6 cm. Skallen er delt i et tyndt ydre Lag, der indeholder en Mængde smaa Oliebeholdere, og et indvendigt tykkere, hvidt, svampet, lugt- og smagløst Lag. Frugtkødet er delt i 10—12 Afsnit, der hver sædvanlig indeholder 2—3 Frø og en Mængde langstrakte Celler, som indeslutter den stærkt sure Saft. Man skelner sædvanlig mellem den første Høst i Oktober til December eller Januar, den anden i Marts til Maj og den tredie fra Juni til Slutningen af September, idet den sidste Høst giver de mindre højt vurderede Høstcitroner. Frugterne afplukkes, førend de er modne, og des mere umodne, jo længere bort de skal sendes. Efter Nedplukningen pakkes de sædvanlig enkeltvis i Papir og nedpakkes i Kister, der indeholder 300—800 Stykker. Til Nordeuropa kommer Citronerne især i Handelen fra Italien, Sydfrankrig, Spanien, Portugal og det sydlige Tyrol. De mest tyndskallede anses for de bedste, men de holder sig ikke saa længe som de tykskallede. Man maa ved Modtagelsen nøje passe, at Frugterne er sunde, ikke trykkede eller brunplettede, og Opbevaringen bør ske i luftige, tørre og ikke varme Kældere. Ved Modtagelsen maa de beskadigede Frugter straks udsondres fra de friske. Citroner anvendes som bekendt dels paa mangfoldige Maader i Husholdningen, i Konditorierne og til Fremstilling af Lemonader, dels til Fremstilling af Citronsyre (s. d.) og Citronolie (s. d.). Undertiden kommer ogsaa den udpressede og indkogte Saft i Handelen som saadan, f. Eks. fra Vestindien. Ogsaa de tyndt afskrællede og tørrede Skaller kommer i Handelen som saadanne under Navn af Citronskal, Cortex Citri.

Foruden den almindelige Citron eller Lemonen findes en Mængde Varieteter, af hvilke følgende kan nævnes: Rosaliner eller Vokslemoner, der er store og ofte vejer 1 kg, Limetten med omtrent kuglerunde, bleggule, tykskallede, vortede Frugter og med en sød Saft. Af Skallen udvindes den saakaldte Limetteolie (s. d.), der anvendes i Parfumeriet. Den dyrkes almindelig i Sydeuropa. Peretten har pæreformede Frugter, paa hvilke sædvanlig et Stykke af Stilkene sidder fast. Skallerne er meget vellugtende, bleggule, Frugtkødet er temmelig sødt og benyttes paa forskellig Maade i Konditoriet. De kommer navnlig fra Sydfrankrig og Italien. Endvidere kan nævnes Ponsinen, Luminicellen, Bignetten og fl. Citroner skal opbevares som Appelsiner (s. d.).

Citrongræsolie se Lemongræsolie.

Citronin se Azogult.

Citronolie. Cedroolie (Zitronenoel; Oil of lemon; Essence de citron; Oleum Citri), er en æterisk Olie, der findes i Skallen af den almindelige Citron, og som vindes af denne ved Udpresning paa den Maade, at den hele Frugt skæres i to eller fire Dele, hvorefter Frugtkødet fjernes med en Ske og benyttes til Fremstilling af Citronsyre (s. d.), medens Skallen bøjes sammen, idet den bliver holdt hen imod en stor Svamp, der opsuger den udsprøjtede Olie. Naar Svampen har suget sig fuld, bliver den vredet af, og efter 10—12 Dages Forløb er den bleven saa haard og sprød, at den ikke mere kan bruges. Undertiden erstattes dette Haandarbejde med Maskinarbejde, ved hvilket Maskinen selv først ridser Skallen og dernæst transporterer den hen til og trykker den imod fast anbragte Svampe. Denne Metode bruges dog mere til Fremstilling af Bergamotolie (s. d.) end til Citronolie, da Bergamotten paa Grund af sin kuglerunde Form er lettere at behandle i en Maskine end en Citron. En anden Maskine bestaar af et langt, forneden lukket Rør, som foroven ender med en lille aaben Kasse, forsynet med en Mængde Naale, mod hvilke Frugterne trykkes og drejes, hvorved Olien flyder ud og samler sig i Røret. Den bruges nu i Vestindien og har tidligere været benyttet i Sydfrankrig, hvor der dog nu overhovedet ikke mere fremstilles Citronolie. Paa en af disse Maader faas Olien blandet med en slimet, vandig Vædske, fra hvilken den skiller sig ved Henstand, hvorefter den renses ved Filtrering. Ofte bliver de udpressede Skaller og Resterne fra Filtreringen underkastet en Destillation med Vanddamp, hvorved faas en meget tarvelig Olie, der lugter stærkt af Terpentin, og som kan bruges til Iblanding i de allerdaarligste Sorter af den pressede Olie. Citronolie er tyndflydende, klar og lysegul, lugter behageligt ligesom friske Citroner og har en mild aromatisk, tilsidst noget bitter Smag. Vægtfylden varierer fra 0,858—0,861. Den er stærkt lysbrydende og drejer det polariserede Lys tilhøjre. Ved Indvirkning af Lys og Luft forandres Olien hurtigt, idet den mister sin Farve og udskiller et tykt, fedtet, brunt Bundfald. Hovedbestanddelen, c. 90 % af Olien, er forskellige Kulbrinter (Kulvandstoffer), medens det Stof, der betinger Lugten, er et i en Mængde af 7—10 % forekommende Aldehyd, Citral. Under Navn af terpenfri Citronolie gaar flere Produkter i Handelen, der i højere eller ringere Grad er befriet for

en Del af Kulbrinterne, hvorved Lugten bliver meget finere. Citronolien forfalskes meget ofte, navnlig ved Tilsætning af Terpentinolie, som er meget vanskelig at opdage ved Lugten alene. En Tilsætning af fed Olie paavises ved Bestemmelse af Mængden af de Stoffer, der bliver tilbage ved Oliens Fordampning, og som ved ren Citronolie ikke andrager mere end 4—5 %. Olien anvendes i Parfumeriet, til Konditorvarer, i Husholdningen, i Sodavandsfabrikationen og paa Apotekerne, bl. a. til Fremstilling af Citronsukker, Elaeosaccharum Citri, ved Sammenrivning af Olien og Sukker.

Citronplaster, Emplastrum citrinum er en sammensmeltet Blanding af Harpiks, Voks, Talg og Terpentin, der har nogen Anvendelse som Husraad mod Ligtorne, Ekzem o. l.

Citronsaft, Lemonsaft, Succus citri recentis, fremstilles ved Udpresning af friske, ikke fuldt modne uskrællede Citroner, hvorpaa Saften, hvis Hovedbestanddel er Citronsyre, holdes opvarmet i nogen Tid, afkøles og filtreres. Af 1 Citron regner man i Almindelighed at vinde 20—30 g Saft; i en Del af den i Handelen gaaende Vare er der tilsat en ringe Mængde Alkohol, der i Forvejen er ansat med det gule Parti af Skallen (Flavedoskallen), hvorved opnaas forøget Aroma og Holdbarhed. Koncentreret Citronsaft fremstilles ved Inddampning i Vakuum af den udpressede og filtrerede Saft. Citronsaft har stor Anvendelse til Fremstilling af Lemonader og kølende Drikke samt i Medicinen som Middel mod Rheumatisme, Opkastning og Skørbug og udvendig som Badevand for Huden. Den maa opbevares paa et køligt og mørkt Sted og helst, efter at være fyldt paa Flasker, steriliseres i disse. Kunstig Citronsaft, Succus citri artificialis, er en Opløsning af Citronsyre i Vand og Alkohol, parfumeret med Citronolie og farvet med Safran e. a.

Citronskaller, Lemonskaller, Cortex fructus Citri, er de tørrede, i Reglen skrueformet afskrællede Skaller af ikke helt modne Citroner; de er udvendig gulbrune, med talrige Fordybninger, der skyldes de indtørrede Olieceller, og indvendig svampede og hvide; naar det indvendige Parti (Albedoskallen) er fjærnet, kaldes Varen Flavedo cortex fructus Citri og er da værdifuldere. De anvendes paa Grund af deres Indhold af æterisk Olie som Krydderi til Spisevarer og Fremstilling af Likører og Bittere, til hvilket Brug de ikke maa være opbevarede for længe, da Olien efterhaanden fordamper. Gamle Citronskaller har en betydelig mørkere Farve end nye og en svagere Lugt. De udføres fra de samme Steder som Citroner og er undertiden, efter at være trukne paa Snore, sammenpressede i Baller, i hvilken Tilstand de forsendes. De maa opbevares paa et tørt Sted.

Citronsurt Jærnoxyd se Ferricitrat.

Citronsurt Kali se Kaliumcitrat.

Citronsurt Lition se Litiumcitrat.

Citronsur Magnesia se Magniumcitrat.

Citronsyre (Zitronensaüre; Citric acid; Acide citrique; Acidum citricum) er en organisk Syre, der findes meget almindelig udbredt i Planteriget, baade i fri Tilstand og som Citrater. Navnlig forekommer den i betydelig Mængde i Citronsaft, men findes iøvrigt ogsaa i Saften af Ribs, Stikkelsbær, Blaabær, Hindbær og i mange andre Frugter og Plantedele. Den fremstilles navnlig af Frugtkødet af de ikke helt modne Citroner, efter at dette er skilt fra Skallerne, der benyttes til Fremstilling af Citronolie (s. d.). Kødet presses (Presseresterne benyttes paa Stedet som Kvægfoder), den udpressede Saft henstaar til Gæring, og efter Gæringen indkoges den til $^1/_{10}$ af sit oprindelige Rumfang. Den største Del af den saaledes behandlede Saft bliver ikke yderligere behandlet paa Produktionsstedet, men forsendes hovedsagelig til England og Frankrig, hvor den oparbejdes videre. Paa lignende Maade forsendes den indkogte Saft fra Sandwichøerne o. fl. Steder til Amerika, og den vestindiske indkogte Saft baade til Amerika og Europa. Oparbejdningen sker paa den Maade, at den opvarmede Saft neutraliseres med Kalk, der forbinder sig med Citronsyren til uopløseligt Kalciumcitrat, der fraskilles, udvaskes med varmt Vand og derpaa sønderdeles ved Behandling med fortyndet Svovlsyre, hvorved der danner sig uopløseligt Kalciumsulfat og fri Citronsyre, der gaar i Opløsning. Denne Opløsning fraskilles, affarves og inddampes, sædvanlig i Vakuum, til Krystallisation. I den senere Tid fremstilles ogsaa en ikke ringe Mængde Citronsyre ved Gæring af Glykose og andre Sukkerarter, idet forskellige Svampe har den Egenskab at sønderdele disse under Dannelse af fri Citronsyre.

Citronsyren, der findes i Saften i en Mængde af 6—7 %, krystalliserer i farveløse, klare, rhombiske Krystaller. Den har en Vægtfylde af 1,542, er opløselig i 0,75 Dele koldt og i 0,5 D. kogende Vand samt i 1,5 D. 80 % Alkohol. Ogsaa i absolut Alkohol og Æter er den opløselig. Ved Henliggen i tør Luft mister Krystallerne noget af deres Vand og bliver uklare. Hurtigere sker dette ved Opvarmning til 70—75°, og ved yderligere Opvarmning til 100° smelter de. Den har en stærk sur Smag, og da den er den mest rensmagende af alle Plantesyrer, benyttes den gerne fremfor f. Eks. den billigere Vinsyre til Fremstilling af kunstige Frugtsafter, Lemonader og i Husholdningen. Ligeledes finder den en ikke ringe Anvendelse i Katuntrykkeriet, hvor dog ofte en noget uren, svagt brunfarvet Syre kan anvendes. Til medicinsk Brug maa den vandige Opløsning (1 Del Syre til 10 D. Vand) efter Tilsætning af en Opløsning af Baryumklorid eller Ammoniumoxalat holde sig klar mindst i 1 Minut og senere kun vise en svag Opalescens. En Uklarhed vilde tyde paa Tilstedeværelsen af henholdsvis Svovlsyre eller Kalk. Neutraliseres Opløsningen næsten, men ikke fuldstændig med Ammoniakvand, maa den ved Tilledning af Svovlbrinte holde sig klar og farveløs, i modsat Tilfælde indeholder den Metaller, navnlig Bly eller Jærn. En Opløsning af 1 D. Syre i 10 D. Alkohol maa ved Tilsætning af en Opløsning af Kaliumacetat ikke give et hvidt, krystallinsk Bundfald, hvilket vilde tyde paa en Forfalskning med Vinsyre. Angaaende Syrens Anvendelse i Form af Citrater se Ferri-, Kalium-, Litium- og Magniumcitrat.

Citrontræ kaldes flere forskellige i Handelen gaaende Vedsorter:

1) Ægte Citrontræ af forskellige Ar-

ter Citrus er tæt og hvidt, ikke særlig haardt og modtager en smuk Politur. Det forekommer saa at sige aldrig i Handelen i Europa.

2) Vestindisk Citrontræ er det, der i Handelen almindelig kaldes Citrontræ. Det faas fra Vestindien af Erithalis fruticosa. Det er smukt gult, undertiden med brune Aarer, fint, tæt og tungt og har en svag citronagtig eller cederagtig Lugt. Det kommer til Europa i store, indtil 500 kg tunge Blokke, kan modtage en smuk Politur og anvendes derfor til alle Slags fint Snedkerarbejde. Ogsaa en gul Varietet af Atlastræet (s. d.) benævnes undertiden Citrontræ.

Citrullin se Kolokvint.

Claires eller Clarines kaldes en Slags løst vævet, fint Lærred eller Batist, af hvilket de finere Kvaliteter faas fra Frankrig, noget simplere fra Schlesien o. fl. a. Steder i Tyskland. De kaldes ogsaa undertiden Estopillas.

Clairmont, en rød, fransk Muskatellervin fra Omegnen af Clairmont-Ferrand.

Claret er en i England og Amerika almindelig benyttet Betegnelse for Rødvin, navnlig for Bordeauxvin.

Clarines se Claires.

Classi de seta, Ventilizzi, lette, glatte Silketøjer, som navnlig benyttes til Underfor.

Clauders Draaber er et alkalisk Udtræk af Aloe, Myrrha og Safran, tilsat destilleret Hyldeblomstvand, der bruges som Emmenagogum.

Clavelli Cassiæ se Kanelblomster.

Clavinac se Dalmatinervine.

Clavoillon se Bourgognevine.

Claytongult se Thiazolgult.

Clematin se Safranin.

Clerc-Milon se Bordeauxvine.

Climens se Bordeauxvine.

Clinchant, simpelt, stærkt Hampelærred fra det franske Departement Aube.

Clinquant se Blik.

Cliquot, Veuve Cliquot, kaldes efter Fabrikkens Navn en Slags Champagne, der fremstilles i Rheims.

Clisson, hvidt, fransk Hørgarnslærred, som væves i Byen af samme Navn.

Clochepied kaldes en Slags Organsinsilke, som bestaar af 3 Traade, af hvilke de to første er sammentvundne og derpaa omvundne med en tredje. Den anvendes navnlig til Fremstilling af Gaze.

Cloisonnee se Emalje.

Clos bruges i Frankrig som Betegnelse for en af Mure indhegnet Vinhave og er herfra overført til at betegne de fra saadanne Haver kommende Vine, navnlig Bourgogne.

Cnicus Benedictus se Korbendikteurt.

Co er den kemiske Betegnelse for Metallet Kobolt.

Coating kaldes forskellige glatte eller kiprede, klædeagtige Uldstoffer, som navnlig benyttes til Vinterfrakker. De er sværere end almindeligt Klæde, temmelig fast valkede, men kun svagt overskaarne og derfor forsynede med lang Luv, dog ikke saa lang som ved Kalmuk, med hvilket Stof Coating iøvrigt har stor Lighed, hvorfor det ogsaa undertiden benævnes Halvkalmuk. Det fremstilles navnlig i tyske og hollandske Klædefabrikker, men forekommer ofte under andre Navne.

Cocculus se Kokkelskorn.

Cocobolotræ er det smukke, gulrøde, med mørke flammede Striber udstyrede Ved af et ukendt Træ fra det tropiske Amerika. Det er meget haardt, tæt og tungt og bruges i Europa især til Knivskafter og Børster.

Cocustræ, Kuba-Granadille, fejlagtig ogsaa kaldet »Cocostræ«, er Vedet af Inga vera fra Mellemamerika og Vestindien. Det har en smal, gul Splint og en mørk, brun eller rødligbrun Kærne med vekslende lysere og mørkere Ringe. Det er meget tungt, ganske overordentlig haardt, men let spalteligt og bruges især til Pibehoveder og Træblæseinstrumenter.

Codeonal er en som Sovemiddel og nerveberoligende Middel anvendt Forbindelse af Kodcin og Natriumdiætylbarbiturat. Det danner søjleformede Krystaller, der smelter ved 85°, og som er opløselige i 30 Dele Vand og let opløselige i Æter, Alkohol og Kloroform, men uopløselige i Benzol.

Codia se Valmuekapsler.

Codichini, fine, italienske Pølser fra Ferrara.

Codolie se Kodolie.

Coeruleum Berolinense, Parisianum eller **Hamburgense** = Berlinerblaat.

Coeruleum Montanum = Bjergblaat.

Coerulignon se Kreosot.

Coeur Fleuri, fint, bleget Drejl med smaa retvinklede Mønstre.

Coir se Kokostrævler.

Colchicum Autumnale se Tidløsfrø.

Cold Cream, Ceratum (Ungventum) Cetacei, er en sammenpisket Blanding af smeltet Spermacet, Voks, Mandelolie og Vand, der anvendes til Indgnidning af Huden for at beskytte denne mod Luftens Indvirkning. Præparatet bør være frisk tilberedt, da det temmelig hurtig kan blive harsk.

Colette, ubleget Lærred af Mellemkvalitet, som væves i Omegnen af Osnabrück.

Colla er den latinske Betegnelse for Lim, Colla piscium = Husblas.

Collargol se Argentum colloïdale.

Collemplastra, den latinske Betegnelse for kautsjukholdige Hefteplastre.

Colocynthides se Kolokvint.

Colombinlak, Florentinerlak (se Kochenille), som er formet i langagtigt firkantede Stykker.

Colorado se Cigarer.

Colubrintræ se Slangetræ.

Columbit se Tantalmineraler.

Combettes se Bourgognevine.

Cometta, en fortrinlig Slags Rosiner fra Omegnen af Spoleto.

Commanderivin se Cypervine.

Compoboard er en til tyndere Skillevægge, Skabe o. l. benyttet Komposition, der bestaar af tynde, over Kors samlede Brædder, paa hvis Sider der er fastkittet Papir.

Compound lard se Svinefedt.

Comptah se Bomuld.

Comthurvine se Cypervine.

Concassé se Sukker.

Conchæ Præparatæ = Østersskaller.

Condoritræ, Red wood, Crête de paon, er Vedet af den i det tropiske Asien hjemmehørende, nu ogsaa i det tropiske Afrika og Amerika dyrkede Adenanthera pavonina. Det er lyst rødligbrunt, fint tegnet af de mørkere Marvstraaler, temmelig haardt og tungt, vanskelig spalteligt. Det benyttes særlig i Møbelsnedkeriet.

Condys Vædske kaldes undertiden Opløsninger af Kaliumpermanganat, der f. Eks. benyttes som Mundvand.

Condrieux er en god, holdbar, hvid Vin fra Omegnen af Lyon.

Conduris se Jequirity.

Confectio cinæ = Ormesukker; C. citri = Sukat (se Citronat).

Conge, Carge, Corge, kaldes i Ostindien et Antal af 20 Stykker, navnlig af Manufakturvarer o. l. Paa Sumatra og i Singapore bruges denne Benævnelse om 40 Kurve Tobak.

Conimaharpiks se Elemi.

Constituens kaldes saadanne Stoffer, som uden selv at have nogen medicinsk Virkning sættes til Lægemidler for at give disse den forønskede Form, f. Eks. Sukker til Fremstilling af Pulvere, Althæarod til Fremstilling af Piller, Fedt til Fremstilling af Salver o. s. v.

Contatvine dyrkes i Omegnen af Avignon og Carpentras i forskellige Kvaliteter. Til de bedste Sorter hører Château neuf de Pape, Clos de la Nerthe, Clos de Saint-Patrice, Saint-Sauveur og Coteau brulé de Sorge, der alle er røde Vine.

Conto de Reis kaldes i Brasilien og Portugal 1 Million Reis = 1000 Milreis, hvilket altsaa i Portugal er omtrent 4032 Kr., i Brasilien omtrent 2039 Kr. 1000 Conto de reis = 1 Conto de contos.

Coom se Chaldron.

Coopers Guld kaldes en Legering, der bestaar af 16 Dele Kobber, 7 D. Platin og 1 D. Zink. Den er meget smidig og er den mest guldlignende af alle Legeringer, der ikke indeholder Guld, men hører paa Grund af sit Platinindhold ogsaa til de dyreste af disse. En anden Legering, der bestaar af 25 D. Kobber, 16 D. Tin, 6 D. Platin, 2 D. Zink og 1 D. Arsen, og som paa Grund af den Lethed, hvormed den lader sig polere, kan benyttes til Fremstilling af Metalspejle, kaldes Coopers Spejlmetal.

Copalchibark se Kaskarillebark.

Copperah eller Coprah se Kokosnød.

Cops eller Pincops se Bomuldsgarn.

Coquempin, en god Rødvin fra Omegnen af Martigny i Kanton Wallis i Schweiz.

Cordierit, Dichroit, er et af Aluminiummagniumsilikat bestaaende Mineral, der, navnlig tidligere, er anvendt som Smykkesten, særlig en blaa, klar Varietet, der findes paa Ceylon, Vandsafir eller Luchssafir. Den kan være af meget forskellig Farve: blaahvid, violet, gul, brun og farveløs, og viser desuden forskellig Farve, efter som Lyset falder paa Mineralet (Pleochroisme). Cordierit forekommer i Gnejs o. fl. Bjergarter og findes i Norge (Arendal, Kragerø), Sverige (Falun), Finland, Bodenmais i Bayern, Amerika og mange andre Steder. Dens Haardhed er 7—7,5; Vægtfylden er 2,6. Den virkelige Safirs Haardhed og Vægtfylde er større.

Cordit se Sprængstoffer.

Cordons bruges dels som Betegnelse for de hovedsagelig af Militære benyttede Guld- og Sølvsnore, dels i Pelsvarehandelen som Benævnelse paa et Bundt paa 12—14 Stykker Zobelhaler.

Corduroy se Korderoy.

Cornas, en meget god, mørkerød Langued'ocvin fra Omegnen af St. Peray. Den vinder betydeligt ved at henligge i længere Tid og benyttes meget til Forskæring af andre lettere Vine, navnlig til Bordeauxvine.

Corned Beef kaldes henkogt Kød, der kommer i Handelen i svagt saltet og presset Tilstand.

Cornichons kaldes dels smaa i Eddike nedlagte Agurker, dels de paa samme Maade behandlede umodne Frugter af Kapersbusken.

Cornu Cervi = Hjortetak.

Corpulin, en Blanding af Tamarinder med et Udtræk af Blæretang og Cascara-Sagrada, der virker afførende og sælges som Afmagringsmiddel.

Corrassosnødder se Elfenbensnødder.

Correin se Cølestinblaat.

Corrigens er den latinske Betegnelse for et Stof, der tilsættes til et Medikament for at forbedre dettes Smag eller Lugt; hertil benyttes som oftest Frugtsafter, destillerede aromatiske Vande eller æteriske Olier.

Corroborantia er den latinske Betegnelse for styrkende og oplivende Lægemidler.

Corrosiva er den latinske Betegnelse for Lægemidler, der virker ætsende og ødelæggende paa de organiske Væv.

Corsikanske Vine er navnlig søde, hvide Vine af bleggul Farve og af forskellig Godhed. De benyttes meget til Forskæring af lettere franske Vine, men er ikke meget holdbare.

Cortaillau se Boudryvine.

Cortex er den latinske Betegnelse for Bark og Frugtskaller. C. angosturæ = Angosturabark. — C. cacao = Kakaoskaller. — C. canellæ = Kanel, hvid. — C. caryophylli = Nellikekanel. — C. cascara sagrada = Cascara-sagrada Bark. — C. cassiæ = Kanel, kinesisk. — C. caryophylli = Nellikekanel. — C. chinæ = Kinabark. — C. cinnamomi casciæ = Kanel, kinesisk. — C. cinnamomi ceylanici = Kanel, ceylonsk. — C. condurango = Kondurangobark. — C. coto = Kotobark. — C. frangulæ = Tørstetræbark. — C. fructus aurantii = Pomeransskal. — C. fructus citri = Citronskal. — C. granati = Granatbark. — C. hamamelidis = Hamamelisbark. — C. hippocastaneæ = Hestekastanjebark. — C. mezerei = Kælderhalsbast. — C. monesiæ = Monesiabark. — C. nucum juglandis = Valnøddeskal. — C. qvebraco = Qvebracobark. — C. qvercus = Egebark. — C. qvilajæ = Kvillajabark. — C. radicis gossypii herbaceæ = Bomuldsrodbark. — C. rhamni purshianæ = Cascarasagradabark. — C. rhois aromaticæ se Kryddersumak. — C. salicis = Pilebark. — C. sambuci = Hyldebark. — C. sassafras = Sassafrasbark. — C. suberis = Kork. — C. simarubæ = Simarubabark. — C. thapsiæ = Thapsiabark. — C. ulmi = Ælmebark. — C. viburni prunifolii = Viburnumbark. — C. wintheranus = Kanel, hvid.

Corton, en fin, rød Bourgognevin, der dyrkes i Omegnen af Beaune. Den er stærkt farvet, kraftig og har megen Lighed med Chambertin.

Corusconødder se Elfenbensnødder.

Corvées se Bourgognevine.

Coryfin, en Forbindelse af Mentol og Ætylglykolsyre, anvendes ved Næse- og Svælg-

katarrh og nervøse Brækninger. Det danner en olieagtig, næsten lugtfri Vædske, der koger ved 155°, og som let opløses i Æter, Alkohol og Kloroform, men kun i ringe Grad i Vand.

Cos d'Estournel se Bordeauxvine.

Cosenza se Calabreservine.

Cos Labory se Bordeauxvine.

Cosmetica se Kosmetiske Midler.

Costaricatræ se Rødtræ.

Côte-de-Dannemoine se Bourgognevine.

Cotes se Bordeauxvine.

Cotignac, en fransk Kvædemarmelade.

Cottonolie, Cottonstearin, se Bomuldsfrøolie.

Cotton Wood eller Cotton Tree kaldes Vedet af forskellige Slags Asp, navnlig af Populus Freemonti fra Californien og Tejas og P. monilifera fra hele Nordamerika, medens P. trichocarpa sammesteds fra giver det saakaldte Black cotton wood. Det er meget let og benyttes især til Fremstilling af Sukker- og Melfade o. l. Undertiden bruges ogsaa den samme Betegnelse for Vedet af den ostindiske Bombax malabaricum, der finder samme Anvendelse, smlgn. Asp.

Coturnis, brogede, ostindiske Tøjer med Kæde af Silke og Islæt af fint Bomuld. Samme Benævnelse bruges ogsaa om en Slags brogede ostindiske Sengetæpper.

Coumarounatræ eller Gaiaktræ kaldes Vedet af forskellige Arter af det til de ærteblomstrede hørende Coumarounatræ, et anseligt Træ, der vokser i det nordlige Brasilien og Guyana. Vedet er vellugtende og meget haardt og benyttes derfor bl. a. som Gavntræ i saadanne Tilfælde, hvor der er Tale om at udholde stærke Tryk. Nogle af de samme Arter, som benyttes paa denne Maade, leverer ogsaa Tonkabønner (s. d.).

Counterpanes se Sengetæpper.

Coupiers Blaat se Induliner.

Courbarilharpiks se Anime.

Courtepointes se Sengetæpper.

Cousso se Kosoblomster.

Coutances kaldes nogle grove, umønstrede Drejler, som væves i Byen af samme Navn i det franske Departement Manche.

Couteline er en Slags simpelt, stærkt drejlsagtigt vævet Bomuldstøj, sædvanlig med hvide eller blaa Striber, der tidligere kom fra Ostindien, men nu ogsaa tilvirkes i Frankrig, England og Tyskland. Den samme Benævnelse bruges ogsaa om nogle finere, stribede Lærredsdrejler, som benyttes til Madrasser.

Coutet se Bordeauxvine.

Coutils eller Coutis kaldes forskellige af Hamp, Hør, Bomuld eller en Blanding af disse vævede, sildebensmønstrede Drejler, som især fremstilles i det nordlige Frankrig. En Slags af disse, som fremstilles af Hamp, og som navnlig bruges til Melsække, kaldes Treillies. De grove, ublegede Coutils, som benyttes til det indvendige Betræk paa Møbler, kaldes Coutils de brin eller Grains grossiers. Coutils satinés kaldes en særlig fin Sort, som væves i Omegnen af Troyes og i Holland. I Lancashire væves disse Tøjer saavel af hel Bomuld som med Hørgarnsislæt, baade hvide og farvede, navnlig til Korsettøjer og Dynebetræk. De finere, halvlinnede Sorter fremstilles dog hovedsagelig i Coburg.

Cowles Metal se Bronze.

Coygang se Caban.

Coymeres er en Rødvin fra Departementet Aveyron, der ofte henregnes til Bourgognevine.

Coypuskind se Bæverrotteskind.

Cr, den kemiske Benævnelse for Metallet Krom.

Crabolie se Carapaolie.

Cran er et engelsk Maal for Fisk, der for fersk Fisk er = 45 Imp. Gallons = 204,461 l, for saltede Fisk = 37,5 Imp. Gallons = 170,384 l.

Crapodaille er Benævnelsen paa en Slags meget løst vævet, fint, fransk Silkeflor.

Craquelé kaldes Porcellæns- og Fajancevarer, hvis Glasur er gennemfuret af ganske fine Ridser. Dette er i Grunden en Fejl, der hidrører fra, at Glasuren ikke er saaledes sammensat, at den ved Brændingen og den derpaa følgende Afkøling udvider og sammentrækker sig paa samme Maade som Grundmassen, men navnlig i Kina har man fra gammel Tid med Vilje benyttet dette Forhold især ved Fremstilling af Vaser, paa hvilke Craqueleringen undertiden kan være overordentlig fin og regelmæssig, i hvilket Tilfælde Varerne staar i meget høj Pris.

Cras se Bourgognevine.

Creas, Cres, Crues, kaldes en Slags tæt Lærred, vævet af Garn, der er bleget før Vævningen, hvorved Varens Holdbarhed bliver større. Undertiden bleges det endnu en Gang efter at være vævet og kaldes da i de tyske Fabrikker »geklärt« i Modsætning til de som »ungeklärt« betegnede Varer, der kun er stivede og kalandrede efter Vævningen. Det til Islætten benyttede Garn er sædvanlig finere end Kædegarnet. Oprindelig kom Creaslærrederne udelukkende fra Frankrig, men de faas nu hovedsagelig fra Tyskland, navnlig fra Schlesien, Westfalen, Oberlausitz og Hannover samt fra Bøhmen og England. Finheden og Prisen retter sig efter Antallet af de saakaldte »Gange« af 40 Kædetraade, som findes pr. m, og som varierer fra 34 i de simpleste til 92 ved de fineste Varer. Det bedste Creaslærred væves i Frankrig, navnlig i Bretagne, hvorfra det forsendes over Brest, Morlaix, Landernois, St. Malo og flere Havne, men ogsaa i Schlesien findes Fabrikker, hvis Navne er verdensberømte paa Grund af deres Fabrikaters Fortrinlighed. Paa det nordiske Marked er de schlesiske Varer mest bekendte og mest søgte paa Grund af deres Billighed og Holdbarhed. De saakaldte Creas à la Morlaix er sædvanlig glittede paa Ydersiden, hvilket ikke bruges ved andre Arter Creas. De benyttes mest til Lagener, Undertøj o. l. og fremkommer nu meget ofte blandede med Bomuld. De franske Creaslærreder inddeles sædvanlig i 3 Sorter: 1) brede, Creas larges, af hvilke de fineste benævnes Extraits, de middelfine fleurés og de simpleste communes, 2) middelbrede, C. entrelarges, hvoraf haves 4 forskellige Kvaliteter, og 3) smalle, C. étroites. Smlgn. Dowlas.

Credes Sølv se Argentum colloidale.

Cremant se Champagnevine.

Crème, den franske Betegnelse for Fløde, benyttes almindelig som Betegnelse for forskellige Stoffer af tyk, flødeagtig eller salveagtig Konsistens, saasom, foruden forskellige

Dessertretter, for forskellige sukkerholdige Blandinger, navnlig til Fyld i Konfekt og Kager, forskellige kosmetiske Midler, Skosværter og meget sukkerrige Likører. Crème Simon er saaledes en parfumeret Blanding af Glycerin, Zinkoxyd og Talkum.

Cremor Tartari se Kaliumtartrat.

Crêpe se Krep.

Crépine er et meget smaamønstret eller -prikket Silkestof, dels med sort, dels med farvet Bund.

Crépon se Krep.

Cres se Creas.

Creta = Kridt.

Créton, Crétonne, er oprindelig Betegnelsen for en Slags hvidbleget, tæt, fransk Lærred med Hørgarnskæde og Hampegarnsislæt, der navnlig væves i Omegnen af Lisieux. Nu bruges det især som Betegnelse for forskellige Slags sværere Bomuldsstoffer af fransk og engelsk Fabrikat, der navnlig forekommer i Handelen trykkede til Gardin- og Møbelstoffer og undertiden til Kjolestoffer.

Creveller se Elfenben.

Crins d'Afrique, Crins végetales, se Krølhaar, vegetabilsk.

Crocein 3 BX er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et rødt Pulver, der opløses i Vand med gulrød Farve og benyttes til at farve Uld skarlagenrødt.

Croceinskarlagen, Brillantcrocein, Ægteskarlagen, Ægteponceau, Erytrin, kaldes forskellige Azofarvestoffer, der i kemisk Henseende staar Biebricherskarlagen (s. d.) nær og anvendes paa samme Maade som dette.

Crocus se Safran.

Crocus Martiis se Engelskrødt.

Croisé er den franske Benævnelse for kiprede Stoffer.

Crop er den engelske Betegnelse for Høst, navnlig den nordamerikanske Tobakshøst, og er derfra gaaet over til at betegne de store Fade, som i Nordamerika benyttes til Indpakning af Tobaksblade, og som fyldte skal veje c. 625 kg. De ledsages ofte af de saakaldte Crop notes, Attester fra avtoriserede Vejere angaaende Vægten.

Crore er i Ostindien Betegnelsen for 100 Lacs = 10 Mill. Rupier = c. 17 Mill. Kr.

Crossings se Brosten.

Crotonkloralhydrat = Butylkloralhydrat.

Croupon, Benævnelse for Kærnestykket af en Hud.

Crown er en engelsk Sølvmønt = 5 Shillings.

Crown Glas, Kronglas, kaldes en Slags hvidt Natron-Kalkglas (se Glas), der benyttes til optiske Instrumenter.

Crownlæder eller Kronlæder er en Lædersort, som fremstilles ved en Kombination af Hvidgarvning og Fedtgarvning og hovedsagelig anvendes til Slagremme o. l. Ofte er Læderet lige paa Overfladen angarvet med et vegetabilsk Garvestof eller blot farvet brunt.

Crurin er en i Medicinen mod gamle Bensaar anvendt Forbindelse af Kinolin og Vismutrhodanid. Det danner et rødgult, kornet Pulver med en ejendommelig skarp Lugt, smelter ved 76° og er uopløseligt i Vand, Alkohol og Æter.

Cs, det kemiske Tegn for Metallet Cæsium.

Ctr., Forkortelse for Centner (s. d.).

Cu, den kemiske Betegnelse for Kobber.

Cuaba kaldes en Slags fint Gavntræ, der faas af flere af de paa Cuba voksende Arter af den til Balsamtræfamilien hørende Amyris, idet man efter Farven skelner mellem Cuaba amarilla og C. blanca. De samme Træsorter kaldes ogsaa undertiden vestindisk Rosentræ.

Cuarto se Frasco.

Cub, den engelske Betegnelse for Hvalp, bruges i Pelsvarehandelen almindelig som Betegnelse for Skind af unge Dyr.

Cubalak se Gultræ.

Cubit er et engelsk Længdemaal = 18 engelske Tommer = 0,457 m. Det bruges ogsaa i engelsk Ostindien.

Cucumbertree se Magnolietræ.

Cucumis se Agurk.

Cucurbita se Græskar.

Cudbear se Orseille.

Cuddi er et arabisk Maal for flydende Varer = 7,571 l.

Cuencas, en middelfin, spansk Faareuld.

Cuir d'Alger kaldes det i Middelhavslandene og Frankrig med Barken af Aleppofyrren, Pinus haleppensis, garvede Læder.

Cuivre Blanc er en undertiden benyttet Benævnelse for Nysølv i Modsætning til Cuivre jaune: Messing.

Cuivre poli eller Cuivre jaune poli, poleret Messing, er en Handelsbetegnelse for en Slags Galanterivarer, der fremkom i den sidste Tredjedel af det 19. Aarh., og som i nogen Tid fuldstændig oversvømmede det europæiske Marked. Fra Paris bredte Fabrikationen sig til London, Wien, Berlin og Sydtyskland, hvilke sidstnævnte Steder den endnu drives som forholdsvis billig Masseproduktion. Det benyttede Metal er dels Messing, dels forskellige Overgangsformer mellem Messing og Tombak.

Cumières se Champagnevine.

Cuminol se Kommenolie.

Cumquats se Konkvats.

Cupri- og **Cuproforbindelser** se Kupri- og Kupro-.

Cuprum = Kobber. — C. aceticum = Kupriacetat. — C. acetico-arsenicosum (se Schweinfurter Grønt). — C. arsenicosum = Kupriarsenit (se Schweinfurter Grønt). — C. bichloratum = Kupriklorid. — C. carbonicum = Kuprikarbonat. — C. chloratum album = Kuproklorid. — C. jodatum = Kuprojodid. — C. nitricum = Kuprinitrat. — C. oleïnicum = Kuprioleat. — C. oxydatum = Kuprioxyd. — C. oxydulatum = Kuprooxyd. — C. phosphoricum = Kuprifosfat. — C. subaceticum = Spanskgrønt. — C. sulfocarbolicum = Kuprifenylsulfonat. — C. sulfuricum = Kuprisulfat. — C. sulfuricum ammoniatum = Kupriammoniumsulfat.

Curaçao kaldes en Likør, der foruden Sukker og Alkohol tillige indeholder den æteriske Olie af Curaçaoskaller og oftest andre æteriske Olier. Den indeholder sædvanlig 25—30 % Sukker og 30—40 % Alkohol.

Curaçaofosforit se Fosforit.

Curaçaoskaller, Cortex fructus Curaçao, kaldes de tørrede Skaller af Frugterne af en paa Curaçao og Barbados voksende Varietet af det almindelige Pomerans-

træ, Citrus vulgaris. De adskiller sig fra de almindelige Pomeransskaller navnlig derved, at de paa den indvendige Side kun har meget lidt og tættere Marv end disse, hvilken derfor ikke behøver at fjærnes, ligesom de ogsaa har en behageligere og mere krydret, bitter Smag. Ydersiden er smudsig brunliggrøn, og den indvendige Side brunlig. De kaldes ogsaa ægte eller brune til Forskel fra de uægte eller grønne, som faas af de ikke modne, endnu grønne Pomeranser fra Middelhavslandene. Disse har en graagrøn Farve og ligner de foregaaende i Smag, uden dog at være saa krydrede som disse. Da de er langt billigere end de ægte Curaçaoskaller, bruges de ofte i Stedet for disse; undertiden, efter at være farvede, ogsaa til Indblanding mellem dem. De smaa, umodne, ærte- eller kirsebærstore Frugter gaar ogsaa hele i Handelen efter at være tørrede under Navn af Fructus aurantii imaturi (Orange peas; petits grains). De er i tør Tilstand brungrønne eller sortgrønne, har en behagelig, krydret Lugt og en lignende, men meget bitter Smag og er meget haarde. De benyttes navnlig i Likørfabrikationen bl. a. til Fremstilling af Biskopessens.

Curcasolie, Cicinolie, Purgernødolie, Helvedesolie, Oleum infernale, er en fed Olie, der faas af Frøene af den til Vortemælkfamilien hørende Jatropha curcas, der oprindelig hører hjemme i Amerika, men nu dyrkes overalt i Troperne. Olien, der udmærker sig ved sine stærkt afførende Virkninger, og som har en meget ejendommelig Lugt, er gullig. Den finder en Del Anvendelse i Uldspinderier, som Lampeolie, Smøreolie og i Sæbefabrikationen. Presseresterne er giftige; hidtil er Olien kun blevet fremstillet i Lissabon.

Curcufeningult er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunrødt Pulver, der er opløseligt i Vand med orangegul Farve, i Alkohol med violet Farve, og som bruges til Gulfarvning af ubejdset Bomuld. Et nærstaaende Farvestof er Klorofeninorange.

Curcuma se Gurkemeje og Arrowroot.

Curious, Handelsbetegnelse for de til Europa indførte, kinesiske og japanske Kunstgenstande.

Curry eller, som det i daglig Tale ved en Forvanskning kaldes, Karri, er en Krydderiblanding, der oprindelig kom til Europa fra Ostindien, men som nu ogsaa fremstilles her. Den indeholder Gurkemeje, hvid Peber, Cayennepeber, Koriander, Muskatblomme, Ingefær, Kanel, Krydderneliker, Kardemomme, Sennep og Kommen, idet dog ofte et eller flere af disse Stoffer udelades.

Curtidorbark, »indisk Bark«, er en sydamerikansk Garvebark af usikker Afstamning, der indeholder 20—34 % Garvestof; den kommer kun sjældent til Europa.

Cuserino, Cusirino, en Slags italiensk Silke, der er dubleret ligesom Sysilke, som den dog overgaar i Finhed, og som navnlig anvendes til Silkekniplinger. Den groveste Sort betegnes med G, derefter kommer F, U, Z, A, B, C og D, hvilken sidste er den fineste Sort.

Cushionringe se Cykler.

Cusire er fint spundet Raasilke.

Cusparia se Angostura.

Cussac se Bordeauxvine.

Cutch se Katechu.

Cutol, Aluminiumborotannat, er et mod forskellige Hudsygdomme anvendt Præparat, der danner et lysebrunt, i Vand uopløseligt Pulver.

Cuts eller Cots se Sengetæpper.

Cuttings, 1) en Slags grove Paklærreder, der er vævede af Jute, 2) en tarvelig Kvalitet af Jute.

Cuvée, egentlig Indholdet af et Gærkar. Cuvée reservée som Tilføjelse til et Vinmærke betegner, at der haves en større Beholdning af dette.

Cuvette kaldes i Urfabrikationen den indre Metalplade i Lommeure, som tjener til at beskytte Urværket.

Cwt, Afkortning for den engelske Hundredweights, se Centner.

Cyanat = cyansurt Salt.

Cyanbrinte, Cyanvandstof, Blaasyre (Blausäure; Hydrocyanic acid; Acide cyanhydrique, Acidum hydrocyanatum), danner i vandfri Tilstand en meget flygtig, farveløs Vædske af bittermandelagtig Lugt, som koger ved 27° og brænder med en violet Flamme. Den fremstilles ved Destillation af en Blanding af fortyndet Svovlsyre og Kaliumferrocyanid og Afvanding af Destillatet med Kalciumklorid. Cyanbrinten benyttes i Reglen i vandig Opløsning af forskellig Styrke, til hvilken der for Holdbarhedens Skyld er tilsat en ringe Mængde Svovlsyre. Den er yderst giftig og virker ligesom Kaliumcyanid, men muligvis endnu hurtigere end dette. Den har tidligere været anvendt i Medicinen, men erstattes nu af Bittermandelvand, i hvilket der findes 1 pro Mille Cyanbrinte.

Cyanetum er den latinske Betegnelse for et Cyanid, cyanbrintesurt (blaasurt) Salt. — C. argenticum = Sølvcyanid. — C. auricum = Auricyanid. — C. ferrico kalicum = Kaliumferricyanid. — C. ferroso kalicum = Kaliumferrocyanid. — C. hydrargyricum = Mercuricyanid. — C. kalicum = Kaliumcyanid. — C. zincicum = Zinkcyanid.

Cyanguld-Kalium se Kaliumauricyanid.

Cyanid se Cyanetum.

Cyanit, Disthen, er et Mineral, bestaaende af Aluminiumsilikat, ligesom Andalusit. Den krystalliserer i langstrakte Krystaller, Farven er meget vekslende: blaa, grøn, gul, rød med flere Nuancer. De søjleformede Krystaller spaltes let paa langs, Haardheden i denne Retning er 5, vinkelret derpaa er Haardheden derimod 7. Denne ulige Haardhedsgrad i de forskellige Retninger lader sig let iagttage ved Hjælp af en Kniv, da man med den er i Stand til at ridse Krystallen paa den ene Led, men ikke paa den anden. Den forekommer i ringe Mængde i Gnejs og Glimmerskifer paa mange Steder i Tyrol, Bøhmen, Schweiz, Vermland, Sibirien, Ostindien, Nordamerika o. fl. St. Blaa, gennemskinnelige Sten blev tidligere slebne og solgte som simple Safirer. Dens Haardhed er dog betydelig mindre end Safirens.

Cyanjærnkalium se Kaliumferri- og -ferrocyanid.

Cyankalium se Kaliumcyanid.

Cyankviksølv se Merkuricyanid.

Cyanol er et Tjærefarvestof, der gaar i

BIBLIOTEKET

Handelen som et mørkeblaat Pulver, der er opløseligt i Vand med blaa Farve, og som farver Uld og Silke. Det forekommer i forskellige Nuancer som FF, Ekstra o. a.

Cyanolgrønt er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et blaagrønt Pulver, der er opløseligt i Vand med blaagrøn Farve og bruges til at farve Uld blaaliggrøn.

Cyanosin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunrødt Pulver, der er let opløseligt i Vand, og som viser den Mærkelighed, at skønt Opløsningen ikke viser nogen Fluorescens, fremtræder en saadan stærkt paa den dermed farvede Silke. Det hører til de smukkeste røde Farvestoffer og finder næsten udelukkende Anvendelse i Silkefarveriet. Cyanosin bruges ogsaa som Betegnelse for et nærstaaende, kun i Alkohol opløseligt Farvestof; Opløsningen er blaaligrød med rødgul Fluorescens, der forsvinder ved Tilsætning af Syrer.

Cyanotypipapir se Lystrykpapir.

Cyansølv se Sølvcyanid.

Cyanvandstof se Cyanbrinte.

Cyanzink se Zinkcyanid.

Cycas er en Slægt af Koglepalmer, af hvilke den fra det sydlige Japan stammende C. revoluta paa Grund af Bladenes Anvendelse til Ligkranse er blevet en meget vigtig Drivhusplante i Europa. Stammen er søjleformet, uforgrenet og beklædt med Bladrester, medens selve Bladene, der kan blive indtil 2 m lange, er fjerdelte, læderagtige og mørkegrønne paa Oversiden. Af Marven baade af denne Art og af andre Arter faas Sago, der dog ikke kommer i den europæiske Handel. Bladene indføres i tørret Tilstand til Europa, hvor de blødgøres og farves.

Cycloform, Amidobenzoesyreisobutyl, er et Saarbehandlingsmiddel, som danner hvide, glinsende Krystalmasser, der smelter ved 65°, er let opløselige i Alkohol og Æter, men uopløselige i Vand.

Cydonia se Kvæder.

Cykler, Velocipeder, fremstilles nu til Dags altid med to eller tre næsten lige store Hjul, af hvilke det forreste tjener til Styring, medens Bevægkraften overføres paa det eller de bagerste. Hovedbestanddelene af en Cykel er Stellet, Hjulene og Mekanismen til Kraftoverføringen. Stellet, der fremstilles af Staalrør uden Søm, bestaar i Hovedsagen af Forgaflen med Styrestangen, Hovedstellet, der bærer Sadlen, Krumtaplejet (Kranklejet) og Baghjulsgaflen. Forhjulsgaflen bestaar enten af halvrundt presset Staalblik, der er i ét med den øverste Forbindelsesdel, eller af ovale, nedadtil indsnevrede Sidedele, som er forbundne med det øvre Rør ved et Mellemstykke af presset Smedejærn. Den bøjede Styrestang er vertikalt indstillelig i Gaflens øverste Rør. Hovedstellet er tildannet som en Pylogon, i hvis nederste Hjørne Krumtaplejet er anbragt. Dette bestaar af to Lejer, der er fast forbundne med hinanden, og som hver har en Krans af Staalkugler løbende i en Staalrende. Pedalerne, der ligeledes drejer sig paa Kugler, er i Forbindelse med en i Krumtaplejet løbende Staalaksel. Det er ved Konstruktionen af disse Kuglelejer af særlig Vigtighed, at de er støvfri, d. v. s. beskyttede mod Indtrængning af Støv, og der findes en utallig Mængde Konstruktioner, der gaar ud paa at opnaa dette. Ved Damecykler bortfalder den øverste Forbindelsesstang, der fra Styrerøret fører hen til Røret, der bærer Sadlen. Da Stivheden i Stellet derved svækkes, anbringer man, for at forøge Styrken, et Ekstrarør, der fra Styrerøret gaar skraat nedad til Krumtaplejet. Hjulene bestaar af Fælgen med Kautsjukringen og Egerne, der løber fra Fælgen til Navet, der ligesom Krumtaplejet er forsynet med Staalkuglelejer. Egerne bestaar af 1,8—3 mm tyk Staaltraad og er sædvanlig ordnede som Tangentialeger, der krydser hinanden, idet de vekselvis er anbragte ved den ene og den anden Side af Navet. Fælgene er undertiden af Træ, men som Regel bøjede af façonneret Baandstaal forbundet ved Haardlodning. Kautsjukringene var oprindelig massive, men blev senere erstattede af Cushionringene, der var hule og helt lukkede. Nu benyttes næsten udelukkende de saakaldte Luftringe, der bestaar af en tyndvægget Luftslange, som er forsynet med en Ventil, gennem hvilken der kan indpumpes Luft af indtil 2 Atmosfærers Overtryk, og som udvendig er beskyttet med et Dække, bestaaende af Kautsjuk med Indlæg af grovt Lærred, idet Dækket og Ringen iøvrigt ogsaa fremstilles i ét. Fabrikationen af Cykler dreves oprindelig saa at sige udelukkende i England, men har derfra bredt sig til alle andre Lande.

Cylinderolie se Smøreolier.

Cymofan se Chrysoberyl.

Cynoglossum se Hundetunge.

Cynosbatæ = Hyben.

Cyperus se Jordmandler.

Cypervine var navnlig tidligere bekendte som meget fine Bord- og Sødvine, gennemgaaende af lys Farve og med en meget fin Buket. Den aarlige Produktion kan anslaas til c. 20 000 hl, hvoraf henimod Halvdelen udføres og da navnlig de lyse Commandervine eller Comthurvine, der vokser i Omegnen af Byen Limassol paa Øens Sydside. Commanderivinene er temmelig stærke, med indtil 15 Vægt% Alkohol, og sukkerfattige, men der dyrkes ogsaa fortrinlige Muskatellervine med indtil 25 % Ekstrakt og 8—11 % Alkohol.

Cyprestræ er Vedet af den fra Persien, Lilleasien og Grækenland stammende, men nu i alle Middelhavslandene almindelige Cypres, Cupressus sempervirens. Denne er et indtil 20 m højt Træ, der har en spids, kegleformet, noget poppelagtig Vækst, firkantede Grene og mørkegrønne Blade. Vedet har en bred, rødlighvid Splint og en gulbrun Kærne med groft bølgede Aarringe og har en stærk, ejendommelig aromatisk Lugt. Det er forholdsvis haardt og tæt, temmelig letspalteligt, meget fast, holdbart og modstandsdygtigt overfor Insektangreb. Det benyttes som Gavntømmer og til Snedker- og Drejerarbejder. Vedet af Himalayacypressen, Cupressus torulosa, fra det nordvestlige Himalaya, med lysebrun Kærne, benyttes baade som Gavntømmer og til Billedskærerarbejder.

Vedet af andre Cypresser gaar i Handelen som Cedertræ (s. d.).

Cyprin se Vesuvian.

Cyprisk Guldtraad er Hør- eller Hampegarn, overspundet med forgyldt, tynd dyrisk Hud.

Cyprionsalt kaldes en Blanding af Natrium-

thiosulfat og Kupriammoniumsulfat, der anvendes i Fyrværkeriet.

Cyticin, Baptitoksin, Soforin, Uleksin, et i Guldregnsfrø, Baptisiarod og Planter, hørende til Sofora- og Uleks-Slægterne forekommende, giftigt Alkaloid, der som oftest fremstilles af de modne Guldregnsfrø og danner farveløse, bittert smagende, i Vand, Alkohol, Eddikeæter og Kloroform let, men i Æter og Benzol tungt opløselige Krystaller, der smelter ved 253°. Med Syrer danner det Salte, af hvilke Nitratet og Kloridet har været forsøgt anvendte i Medicinen mod nervøse Lidelser.

Czernosecker se Bøhmiske Vine.

Cæsalpinia se Rødtræ.

Cæsium, Cs, er et Metal, der hører til Alkalimetallernes Gruppe, og som findes i meget ringe Mængde dels i enkelte Mineralier, dels i en Del Mineralvande, f. Eks. fra Vichy og Nauheim. Hverken Metallet selv eller dets Forbindelser har hidtil fundet nogen praktisk Anvendelse.

Cølestin er et Mineral, der bestaar af Strontiumsulfat, og krystalliserer isomorf med Tungspat og Anglesit, der har analog Sammensætning. Sædvanlig er det farveløst, blaaligt eller graaligt. Haardheden er c. 3 og Vægtfylden 3,9—4. Det forekommer paa mangfoldige Steder i Europa og Amerika, dels som Krystaller, dels som tætte, stænglede eller kornede Masser i Mergel, Kalksten og Sandsten. I Danmark finder man Cølestin som Udfyldning i Forsteninger i Kridtet i Møens Klint. Cølestin er uopløselig i Syrer, men giver for Blæsesøret en rød Flamme. Den anvendes til Fyrværkerisager med karmosinrød Farve. Endvidere bruges den til Fremstilling af Strontiumsalte.

Cølestinblaat, Correin RR, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et grønsort Pulver, der er opløseligt i Vand med violetblaa Farve, og som med Krombejdser giver en blaa Lak med rødligt Skær.

Et nærstaaende Farvestof er Gallanilindigo.

Cørulein, Anthracengrønt, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen dels som en sort Dej (Coerulein en pâte), dels som et farveløst Pulver eller Dej, Cørulein S, der er en Forbindelse af selve Farvestoffet og svovlundersyrligt Natron. Med dette Stof danner nemlig Farvestoffet en farveløs Forbindelse, der kan sønderdeles af Metalsalte under Dannelse af forskelligtfarvede Lakfarver. Navnlig benyttes det til Fremstilling af et meget lys- og vaskeægte »Mørkegrønt« i Forbindelse med Krom. Se ogsaa Alizaringrønt.

Cøruleum el. Cølin er en ren lyseblaa Farve, der bestaar af Koboltostannat. Den benyttes som Kunstnerfarve og til keramisk Brug og udmærker sig ved at beholde sin rene Farve ved Lampelys.

D

Dacca se Jute.

Daddelblommer, Sorte Dadler, kaldes de spiselige Frugter af forskellige Arter Diospyros, dels af nogle, der iøvrigt leverer Ibenholt (s. d.), dels af andre. Saaledes spises de 8 cm lange, gule Frugter af den i Kina, Japan og Kalifornien dyrkede D. Kaki (Kaki, Persimmon), baade raa og tørrede, ligesom de kirsebærstore, sorteblaa Bær af den i Mellemasien og Middelhavslandene voksende D. Lotus, samt af forskellige andre Arter. Angaaende Vedet se Persimmontræ.

Dadler (Datteln; Dates; Dattes; Dactyli) er de aflange, ovale, blommelignende Frugter af Daddelpalmen, Phoenix dactylifera, der vokser fra de kanariske Øer gennem Sahara til Arabien og det sydvestlige Asien, og som naar en Højde af 20 m. Da Træet kan dyrkes overalt i Ørkenen, hvor der findes en Smule Fugtighed i Undergrunden, er dets Betydning i disse Egne overordentlig stor, men Tilvejebringelsen af det nødvendige Vand er ofte et meget møjsommeligt Arbejde ligesom Befrugtningen af Hunblomsterne, der sædvanlig foretages ad kunstig Vej ved Hjælp af afbrudte Støvdragere. Træet begynder at bære i sit 30. Aar og vedbliver hermed til det er c. 100 Aar gammelt. Frugterne, der er enfrøede, ved Modningen højrøde Bær, sidder i store Klaser, af hvilke en enkelt undertiden kan indeholde flere Hundrede Bær, og af hvilke Træet aarlig kan bære 15—20. Høsten af et enkelt Træ kan paa denne Maade blive indtil 150 kg friske Dadler. I Produktionslandene bliver Frugterne dels spiste i frisk Tilstand, dels straks efter Afplukningen stampede fast sammen i Kurve, som indeholder omtr. 100 kg, og den derved dannede kompakte Masse gaar da i Handelen under Navn af Adiou. Denne Dej, der bringes paa Markedet og sælges efter Vægt, er et dagligt Næringsmiddel for alle Folkeklasser. Særlig bekendt er Adiouen fra Basra i Persien, der fremkommer i Kurve paa 5 kg. Naar Dadlerne skal tørres, henlægges de efter Afplukningen paa Palmemaatter, udsatte for Solen, baade for at eftermodnes og for at tørres, og de forsendes derpaa i smaa Æsker paa c. ½ kg eller i Kasser, Fade eller Maatter paa c. 50 kg.

Af de i Handelen forekommende anses de persiske og de tunesiske som de bedste, dog fremkommer der ogsaa fra Tunis en mindre, tørrere og ikke saa sød Sort, de saakaldte Berberidadler. Derefter følger de ægyptiske eller alexandrinske Dadler, samt de arabiske og syriske. Ogsaa fra Algérie udføres fortrinlige Dadler over Frankrig. I ringe Mængde dyrkes Daddelpalmen ogsaa paa de europæiske Middelhavskyster, i Spanien, Portugal og paa Sicilien, og de herfra udførte Frugter udmærker sig ved større Holdbarhed end de afrikanske, medens de ikke er saa søde som disse. Hovedforbruget i Europa dækkes af persiske Dadler.

Gode Dadler skal have en glinsende Overflade uden mange og dybe Rynker, Farven skal være gulligrød, Huden tynd, og Kødet

skal være rødligt med en blegere Farve ind mod Kærnen og have en behagelig sød Smag. Ældre Varer bliver indskrumpede, stærkt rynkede, tørre og saa saftløse, at Kærnen undertiden kan komme til at ligge helt løst og klapre. Ved daarlig Opbevaring kan de ogsaa omvendt blive fugtige og klæbrige, og i begge Tilfælde lider baade Udseende og Smag. Da Frugterne endvidere let angribes af Midder og Skimmel, maa de opbevares forsigtigt, tørt og koldt og uden Luftens Paavirkning.

De stenhaarde Frø benyttes i malet Tilstand til Forfalskning af stødte Krydderier (s. d.), som Kaffesurrogat o. a., og i Plantens Hjemstavn er der næppe den Del af Træet, som ikke benyttes: Stammen og Bladstilkene som Gavntømmer og til Snedkerarbejder, Bladene til Kurve og Maatter, Basttrævler af Blomsterstilkene o. s. v. til Spinding, de friske Blade og Marven i Træets Top til Gemyse, og endelig, naar Træet er for gammelt til at bære Frugt, tappes den sukkerholdige Saft ud deraf gennem Huler, borede i Stammen, og benyttes til Fremstilling af Palmevin.

Dadler indeholder c. 58 % Sukker, c. 7 % Gummi og c. 24 % Vand.

Sorte Dadler se Daddelblommer.

Dagget se Birketjære.

Daguilla er Navnet paa et Trævlestof, som faas af det paa Jamaica og Domingo voksende Kniplingtræ, Lagetta lintearia, hvis Bark indeholder en ejendommelig sej Bast. Ved Maceration og Presning af denne faas det musselinagtige Stof, der benyttes til Fremstilling af Kraver, fine Tørklæder o. l.

Dagut se Birketjære.

Dahab se Berjookes.

Dahlia se Hofmanns Violet.

Dahlin se Inulin.

Dahminit se Sprængstoffer.

Daims eller Peaux de daims er den franske Betegnelse for Hjorteskind, navnlig de amerikanske, der benyttes i Handskefabrikationen.

Daisee se Jute.

Dalbergia se Black wood.

Dalitræ er Vedet af det i Guyana voksende Træ Virola sebifera, der navnlig udmærker sig ved at være meget let spalteligt, og som især benyttes til Tøndestaver.

Dalmatinervine har først i de senere Aar faaet nogen Betydning i det øvrige Europa, efter at man er begyndt at anvende mere Omhyggelighed paa Dyrkningen og Tilberedningen, og paa Grund af den fortrinlige Jordbund og Beliggenhed vil de ved rigtig Behandling sikkert kunne faa stor Udbredelse. Man skelner mellem de søde Vine, Vini dolci, og de udgærede Vine, Vini duri. Af de søde Vine kan navnlig fremhæves Moscata di Rosa fra Zara, Maraschino fra Sebenico, den tokayeragtige Vugava o. fl. Af Rødvinene kan navnlig fremhæves Blatina, Babic, Glavinusa, Modrovina, Clavinac, Salona og Spalato.

Damarharpiks se Dammaraharpiks.

Damascenerblommer kaldes en Slags fine Blommer, som faas fra Touraine. Saa snart de er plukkede, bliver de lagt i kogende Vand og derpaa tørrede, og forsendes da saavel over hele Frankrig som til Udlandet.

Damascenerblommer er ogsaa Betegnelse for de eenfrøede og ægformede Bær af den paa Antillerne voksende Chrysophyllum monopyrenum.

Damascenerstaal. 1) Naturligt Damascenerstaal, Damast eller Wootzstaal, er en Slags Digelstaal, der fremstilles ved i en Digel at sammensmelte Svejsejærnstykker med Træstykker. Træet bliver herved hurtigt forkullet, og der, hvor det dannede Kul rører ved Jærnet, vil dette omdannes til Staal, der smelter og driver ned og udfylder Mellemrummene mellem de usmeltede Svejsejærnstykker. Man faar paa denne Maade dannet en Klump Svejsejærn, der er gennemtrukket af Staalaarer, altsaa et meget uensartet Materiale. De deraf smedede Genstande, f. Eks. de berømte Damascener Klinger, udmærker sig ved en overordentlig Haardhed. Den ejendommelige Tegning, Damasceringen, fremkommer, naar man ætser de færdige Stykker med Syre, hvorved Svejsejærnet angribes stærkere end Staalaarerne, som saaledes vil vise sig som svagt ophøjede Tegninger. Det er meget kostbart og fremstilles formentlig kun i Ostindien.

2) Kunstigt Damascenerstaal fremstilles i Europa paa den Maade, at man slynger Skinner eller Traade af haardere og blødere Staal- og Jærnsorter om hinanden og derefter sammensvejser dem. Ved Ætsning af de af saadant Materiale udsmedede Genstande faas ogsaa en vatret Tegning, der dog i Skønhed staar langt tilbage for den, der findes paa det naturlige Damascenerstaal.

3) Uægte Damascenerstaal, der er en Efterligning af de to foregaaende Sorter, fremstilles af fint polerede Staalgenstande, idet man overtrækker disse med en Ætsgrund, i denne indridser en damasceneragtig Tegning og derpaa udsætter det hele for Paavirkning af en Syre eller en Opløsning af Kuprisulfat, der da vil æde sig ind i Staalet paa de ubeskyttede Steder. Det kan let skelnes fra det ægte Damascenerstaal, naar man behandler det med en Syre, der da vil frembringe en Udviskning af Tegningen, medens den ved det ægte Damascenerstaal vil bringe denne til at træde endnu skarpere frem.

Damascerede Metalvarer kaldes ogsaa undertiden urigtigt Varer, navnlig af Bronze og Jærn, der viser damastagtige Tegninger, frembragte ved Gravering og Indlægning af andre Metaller, f. Eks. Guld og Sølv, i de graverede Fordybninger.

Damaschetto er en Slags italiensk Silketøj med Atlasgrund og vævede blomstrede Mønstre.

Damasin se Damask.

Damask (Damast; Damash; Damas) kaldes atlasvævede Stoffer, der oprindelig fremstilledes i Damaskus og Babylonien udelukkende af Silke, men som nu udgør en almindelig Fabrikationsartikel og ogsaa væves af Uld, Hørgarn og Bomuld. Det karakteristiske for Damasken er de stærkt afstikkende Figurer, der kan være af meget forskellig Art, og som paa Retten dannes af Kædeatlas, medens Bunden dannes af Islætatlas, eller omvendt, idet man enten til Figurtraadene eller til Bundtraadene anvender særligt glinsende Garn, saaledes at Figurerne ses glinsende mod en mat Bund eller omvendt. Paa Vrangsiden vil da det modsatte være Tilfældet, idet Tøjet vil fremvise matte Figurer paa glinsende Bund eller omvendt. Til Vævningen

bruges oftest ensfarvet Garn; dog forekommer ogsaa flerfarvet Damask. Silkedamask fremstilles endnu stadig i størst Mængde i Kina og Ostindien; dog væves ogsaa smukke Varer i italienske, franske og tyske Fabrikker. Det fremstilles undertiden med meget rige og smukke, flerfarvede Mønstre, ofte med ivævede Guldtraade, og finder en Del Anvendelse til Møbelbetræk og til Præsteornater i katolske Lande, f. Eks. det franske Damasin. En langt større Rolle spiller imidlertid Damask af Uld, Hørgarn eller blandede Raamaterialer, der i flerfarvede, navnlig tofarvede Mønstre har en udstrakt Anvendelse til Møbelbetræk, Tapeter, Portierer og Gardiner, medens de ensfarvede Damasker navnlig bruges til Dækketøj. Ulddamask væves navnlig af haardt, glinsende Kamgarn til Møbelstoffer og Portierer i England, Frankrig, Tyskland, Bøhmen og Mähren, men er trængt stærkt tilbage af den halvuldne Damask, der væves af haardt Kamgarn og Bomuld. Denne, der er langt billigere, fremstilles ofte i to og tre Farver og finder bl. a. megen Anvendelse til Bordtæpper. Linneddamask fremstilledes oprindeligt kun af haandspundet Garn og var en Specialitet for de sachsiske Haandvævere, men fremstilles nu ogsaa i andre Lande baade af haandspundet og maskinspundet Garn paa Jaquardstole. Den af maskinspundet Garn fremstillede Vare, der navnlig kommer fra England, er forholdsvis billig, men beholder ikke en saa smuk Glans efter Vaskningen som den af haandspundet Garn vævede. Bomuldsdamask fremstilles ogsaa i ikke ringe Mængde som en billig Erstatning for det dyrere Linneddamask og finder derfor et betydeligt Publikum til Trods for, at det ikke i Udseende kan konkurrere med de ægte Linnedvarer. Dækketøj og Servietter væves som bekendt i lukkede Mønstre med Kant- og Hjørnestykker, medens Haandklæder o. l. arbejdes i lange Stykker, som skæres itu. Smaa Servietter o. l. væves undertiden af hvidt og farvet eller af bleget og ubleget Garn. Fra Drejl (s. d.) adskiller Damask sig navnlig derved, at Mønstrene er rigere og mere sammensatte.

Damaskpapir kaldes en Slags Glanspapir med indtrykte damasklignende Mønstre, som navnlig benyttes i Kartonageindustrien.

Damasquinas, en særlig god Slags Citroner, som faas fra Spanien, navnlig fra Omegnen af Cordoba. De er langagtige, ikke særlig store og har en meget aromatisk Lugt.

Damast se Damascenerstaal.

Damejeanne se Ballon.

Damery se Champagnevine.

Damiana er en fra Amerika importeret Droge, der bestaar af de tørrede Blade og unge Kviste af Turnera diffusa, der er hjemmehørende i Brasilien, Mexiko og Kalifornien. Dens aromatiske og skarpe Smag skyldes et Indhold af Harpiks og æterisk Olie, der endnu ikke har været Genstand for nøjere Undersøgelser. Damiana anvendes som oplivende Middel med lignende Virkninger som Kokablade.

Damis se Etamine.

Dammaraharpiks, Damarharpiks (Dammar; Cat's eye gum; Damar), er Betegnelsen for en Del forskellige ostindiske Harpikser, af hvilke kun en Del kommer i den europæiske Handel. Den tidligere almindelige Antagelse, at disse Harpikser skulde stamme fra forskellige Arter af den til Naaletræerne hørende Damara, er ikke rigtig, idet disse Træer giver Kopal (s. d.). De vigtigste Arter Dammara stammer derimod fra forskellige Arter Shorea, Canarium, Vatica, Hopea og Vateria. Harpiksen flyder ud af Stammen dels frivilligt og dels af Indsnit og stivner hurtigt i Luften, hvorved den sædvanlig faas som smaa Klumper med en Diameter af 0,5—4 cm. Den er ganske lysegul og klar, haardere end Fyrreharpiks men blødere end Mastiks og i ældre Tilstand fuldstændigt uden Lugt og Smag. Foruden som de nævnte Korn forekommer Dammaraharpiksen ogsaa som større sammenflydte Klumper eller som stalaktitiske Dannelser, der er flydte ned ad Træets Stamme og stivnede der. Bortset fra, at Overfladen undertiden kan være overtrukken med et uigennemsigtigt Lag, er Harpiksen klar og gennemsigtig. Overfladen er som Regel glat og bliver ved at gnides med en varm Haand mat og noget klæbrig. Den friske Brudflade er muslet og glasglinsende. Naar den tygges, falder den hen til et hvidt Pulver, der klæber ved Tænderne. Vægtfylden kan variere fra 1,04 til 1,06, men efter at den indesluttede Luft er bortskaffet ved Smeltning, stiger Vægtfylden til 1,10—1,22. Opvarmes Dammaraharpiksen, bliver den ved 75° blød, ved 100° tykflydende og ved c. 150° tyndflydende og klar. Harpiksen er fuldstændig opløselig i Kloroform, Benzol og Kulstofsulfid men kun delvis opløselig i Æter, Alkohol og Benzin; i fede og æteriske Olier opløses den let og fuldstændig. Ved Behandling med en 80 % Opløsning af Kloralhydrat svulmer den op men opløses ikke selv ved Behandling i Maaneder, hvilket er et Middel til med Sikkerhed at kende den fra Kopal og andre fra Dammaratræer stammende Harpikser, idet disse opløser sig fuldstændigt og klart i en 80 % Kloralhydratopløsning. I Handelen skelner man efter Udskibningsstederne mellem flere Sorter. Javadammar er den i Europa mest benyttede, men den er ikke saa haard og derfor mindre værdifuld end Singapore. Borneodammar haves i flere Kvaliteter, af hvilke nogle ligner Javadammar, medens andre, Dammara-Dagieng og Rosedammar, er grønligere og blødere, derfor noget billigere. Bataviadammar er en fortrinlig Kvalitet, klar og meget haard. Hollandsk Dammaraharpiks kaldes en Vare, der er fremstillet ved Sammensmeltning af uklare Stykker, og som derfor giver en uklar Fernis.

Dammaraharpiksen danner et meget vigtigt Raamateriale for Lak- og Fernisfabrikationen, idet den anvendes til Fremstilling af Dammarafernis og Dammaralak, af hvilke de almindelige Lakker er Blandinger af Dammara, Terpentin og Terpentinolie; saakaldt vandklar Kopallak er ofte ikke andet end Dammaralak. Dammarafernisser er ganske vist ikke meget haarde, men finder dog udstrakt Anvendelse i Fotografien og til Fernisering af Billeder, Vægkort o. l., i det hele overalt, hvor det er af Betydning at have en fuldstændig farveløs Lak. Dammaraharpiks benyttes ogsaa noget i Medicinen. I Ostindien benyttes Dammar som Betegnelse baade for den her beskrevne Harpiks og for forskellige Sorter Elemi og Kopal.

Dammaratræ kaldes Vedet af den nyzelandske Kaurifyr, Agathis australis ell. A. Damara, der ogsaa giver en Slags Kopal (s. d.). Vedet er hvidligt, indtil straagult, har en behagelig Lugt, faar ved Høvling en silkeagtig Glans og modtager en meget smuk Politur. Det benyttes baade som Gavntømmer og til Snedkerarbejder.

Dampierre, forskellige, meget gode røde og hvide Vine fra det franske Departement Maine-et-Loire. De røde er som Regel meget mørke, fyldige og velsmagende; de hvide benyttes bl. a. til Fremstilling af musserende Vine, der dog ikke kan maale sig med de gode Champagnesorter. De udføres navnlig over Saumur.

Dampkrympning se Appretering.

Danforths Olie se Benzin.

Dantesblommer, en Slags meget gode, franske Blommer, der forsendes over Bordeaux.

Dansemester er en Passer, hvis Ben er drejede udad saaledes, at den kan benyttes til indvendig Maaling. Som Regel er Benene forlængede ud over Omdrejningspunktet og er her krummede som en almindelig Passer, saaledes at den ogsaa kan benyttes til udvendig Maaling.

Danskhvidt er navnlig i Udlandet Betegnelsen for fint slemmet Kridt, der benyttes som Malerfarve.

Dansk Ingefær se Arumrod.

Danubars er en Slags krusede Astrakansskind fra Tartariet.

Danzigerlærreder kaldes nogle grove Hampeblaarslærreder, som navnlig væves i Polen, hvorfra de bringes til Danzig, hvor de sorteres i Ruller paa c. 20 m og forsendes videre over Hamburg.

Daphne se Kælderhalsbast.

D'Arcets Metal, Newtons Metal, kaldes en Legering af 2 Dele Vismut, 3 D. Tin og 5 D. Bly, der smelter ved 94,5 °, altsaa noget under Vandets Kogepunkt.

Dari se Durra.

Daribba se Ardeb.

Darlisheim se Elsasservine.

Darwar se Bomuld.

Datura se Stramoniumblade.

Dauphinevine se Hermitagevine.

Dauzac se Bordeauxvine.

Debreczinerpibehoveder, røde, sorte eller hvide Pibehoveder, der i stor Mængde forfærdiges i Debreczin i Ungarn af en tæt og fast Lermasse, og som sædvanlig kommer i Handelen forsynede med Beslag af Messing eller Nysølv.

Deci- sættes ved Metersystemet foran Enhedsbenævnelserne for at betegne $^1/_{10}$ af disse, saaledes 1 Decimeter = 0,1 m = 10 cm; 1 Deciliter = 0,1 l = 100 cm^3; 1 Decigram = 0,1 g.

Deger er i Handelen med Skind og Huder Betegnelsen for et Antal af 10 Stykker.

Dégras, Semsgarvningen, Fabrikationen af »Vaskeskind«, bestaar i, at de paa passende Maade forberedte Skind valkes med Tran og derpaa gennemgaar en Art Gæringsproces, hvorved Bestanddele af Trannen optages af Huden paa en saadan Maade, at de ikke længere kan fjærnes ved Vaskning med Soda eller anden alkalisk Lud, medens Resten af den delvis omdannede Tran bagefter fjærnes fra Skindene og saaledes udgør et Affaldsprodukt fra Semsgarvningen, der benævnes Dégras. Dégrasen kan udvindes ved Udpresning, hvorved man faar den Dégrassort, som benævnes »Moëllon«, eller den kan udvindes ved Udvaskning og Tilsætning af Syre til Vaskevandet, hvorved faas den s. k. Naturdégras, tysk Dégras, schlesisk Dégras. I begge Tilfælde er Dégrasen en Emulsion, d. v. s. Blanding af Fedtstof og Vand i fint fordelt Tilstand, hvorfor den altid er mælkeagtig uklar, men medens Moëllonen er en jævn flydende Masse, er den tyske Dégras klumpet, klæbrig og kan i Kulden være omtrent fast. Farven er lysebrun, men bliver ved Henstand i Luften paa Overfladen mørkere og mørkere brun. Dégras fremstilles ogsaa paa forskellig Maade ad kunstig Vej og erstattes ofte med Anvendelse af Tran, Uldfedt, Mineralolie eller Harpiksolie som Indblandinger. Dégras anvendes som Smøremiddel for Overlæder. Vandindholdet er i Moëllon som Regel ikke over 20—25 %, i tysk Dégras gaar det ofte op til 40 % eller endnu mere.

Degut se Birketjære.

Deka- benyttes i Metersystemet som Betegnelse for 10 Enheder; saaledes 1 Dekameter = 10 m, 1 Dekaliter = 10 l, 1 Dekagram = 10 g.

Dekalkomanibilleder se Overføringsbilleder.

Dekartering er en ofte benyttet, fejlagtig Benævnelse for Dekatering.

Dekstrin er et Omdannelsesprodukt af Stivelse og har omtrent samme procentiske Sammensætning som denne. Det findes meget udbredt i Planteverdenen og kan fremstilles af Stivelse paa mange Maader, saaledes ved Opvarmning til 160—200 ° eller ved Opvarmning til 160 ° under samtidig Tilsætning af Vand, endvidere ved Indvirkning af fortyndede mineralske eller organiske Syrer, ved Indvirkning af forskellige Fermenter, navnlig Diastase o. s. fr. Det findes derfor altid i Brødets Skorpe, i Øl o. s. v. Fremstillet paa de her nævnte Maader er Dekstrin altid en Blanding i vekslende Forhold af forskellige Stoffer, der alle har samme procentiske Sammensætning, men som viser forskellige kemiske Egenskaber. Man antager som Regel, at Stivelsen først omdannes til den saakaldte opløselige Stivelse, derefter til Erythrodekstrin, saa til Akroodekstrin og endelig til forskellige dekstrinlignende Stoffer, men rimeligvis eksisterer der dog ogsaa en Del Overgangsprodukter mellem disse indbyrdes. Fortsættes Behandlingen ad vaad Vej tilstrækkeligt længe, dannes Glykose, og noget heraf findes næsten altid i den i Handelen gaaende Dekstrin. De forskellige nævnte Overgangsprodukter kendes fra hverandre ved deres forskellige Opløselighed i Alkohol, deres Forhold overfor forskellige Kemikalier og ved de Farver, de giver med en Jodopløsning. Medens denne nemlig farver Stivelse blaa, giver den med Erythrodekstrin en kirsebærrød, med Akroodekstrin en brunliggul Farve og farver slet ikke de senere dannede Stoffer. Dekstrin adskiller sig iøvrigt fra Stivelse ved at være opløselig i koldt Vand, hvormed den danner en stærkt klæbende Vædske, og ved at dreje det polariserede Lys stærkt tilhøjre, af hvilken sidste Egenskab det har faaet sit Navn.

Fabrikmæssigt fremstilles Dekstrin enten ved Ristning af Stivelse, næsten altid Kartoffelstivelse, eller ved Behandling med for-

tyndet Syre, oftest Salpetersyre. Ved Ristningen benyttes som Regel skraatliggende, roterende Jærntromler, der opvarmes udvendig fra, og i hvilken Stivelsen fyldes paa foroven og træder ud forneden som færdig Dekstrin. Den paa denne Maade fremstillede Dekstrin kaldes ofte Leiogomme eller Leiocome og har en mørkere brunlig Farve end den ved forsigtig Opvarmning med Syre fremstillede. Ved at behandle den med Ozon eller ozonholdig Luft skal man dog kunne fremstille et ganske farveløst og lugtløst Produkt. Fremstillingen ved Hjælp af Salpetersyre sker paa den Maade, at man ælter 1000 Dele Stivelse, 300 D. Vand og 2 D. kancentreret, klorfri Salpetersyre sammen til en Dej, som tørres ved c. 40° og pulveriseres. Pulveret opvarmes derpaa først i nogen Tid til 60—70° og endelig ganske kort Tid til 100—110°. Syren er da fuldstændig forsvunden, og den fremstillede Dekstrin har en lys, næsten ren hvid Farve. Navnlig i Amerika fremstilles megen Dekstrin af Majsstivelse, der i tør Tilstand blandes med Salpetersyre, idet f. Eks. 1000 Dele Stivelse og 5 D. koncentreret Syre, der i Forvejen er fortyndet med 16 D. Vand, blandes paa den Maade, at Syren som en fin Støvregn indblæses i Beholderen, i hvilken Stivelsen uafbrudt hvirvles op ved Hjælp af et Røreapparat. Den fugtige Stivelse ophedes dernæst paa flade Skaale, anbragte i et Varmekammer. Undertiden fremstilles Dekstrin i vandig Opløsning som saakaldt Dekstrinsirup, enten ved Hjælp af Malt, der indeholder Diastase, eller ved Hjælp af fortyndet Svovlsyre eller Oxalsyre, sammen med hvilke Stoffer Stivelsen opslemmes i Vand og opvarmes; Svovlsyren og Oxalsyren maa da fjærnes, idet Opløsningen behandles med Baryum- eller Kalciumkarbonat, hvorved der udfældes Baryumsulfat eller Kalciumoxalat, der derpaa frafiltreres, hvorpaa Opløsningen inddampes enten til Sirup eller til fast Form. Saadan Dekstrin indeholder altid noget Sukker. Handelsvarens Indhold af Dekstrin er iøvrigt meget varierende, nemlig fra 50 til 75 %, men ligger dog sædvanlig mellem 60 og 72 %. Resten udgøres hovedsagelig af Stivelse, Glykose og Vand.

Ren Dekstrin, der danner et hvidt Pulver, som er fuldstændig uden Lugt og Smag, kan faas ved at opløse Handelsvaren i Vand, tilsætte Alkohol, frafiltrere Bundfaldet og gentagne Gange igen opløse i Vand og udfælde med Alkohol. Dekstrin anvendes især til Appretering af Tøjer og som Fortykkelsesmiddel for Farver og Bejdser, i Tøjtrykkeriet, ved Fabrikationen af Buntpapir, Tapeter og Filt, endvidere som Klæbemiddel i Stedet for Gummi arabicum, i Blækfabrikationen, i Sukkervarefabrikationen og i Farmacien. God Dekstrin skal være saa lys som muligt og skal ved Opvarmning med sin lige Vægt Vand give en klar, tyk Opløsning uden sur Smag. En saadan Opløsning kendes fra en Gummiopløsning derved, at den ikke giver Bundfald ved Tilsætning af en Opløsning af Blyacetat, hvilket derimod en Gummiopløsning gør.

Dekstrose se Glykose.

Dekupørarbejder, Marqueterie, Indlagte Arbejder, Intarsia eller Intarsiatur, er Betegnelsen for Træarbejder, ved hvilke Træ af een Farve er fældet ind i Træ af en anden Farve. Medens det tidligere ikke sjældent udførtes ved Gravering i massivt Træ og Inlægning af Træ i de derved fremkomne Fordybninger, fremstilles det nu altid af Finér. Fremstillingen kan f. Eks. ske paa den Maade, at flere forskellige Stykker Finér spændes fast sammen og samtidig udskæres ved Hjælp af en Sav med ganske smalt Blad, en saakaldt Dekupørsav, hvorefter Stykkerne kan passes saaledes ind i hinanden, at man samtidig faar flere Plader færdige.

De-la-gaude er en meget god, kraftig, rød Provencevin af 1. Klasse fra Omegnen af Grasse i Departementet Var. I Begyndelsen er den meget mørk og kraftig og opnaar først sin fulde Godhed efter at have henligget i 5—6 Aar.

De-la-margue, en god, mørkerød Vin fra Omegnen af Martigny i Schweizerkantonnet Wallis.

Delchet, en hvid Bourgognevin, der har nogen Lighed med Chablis og ofte sælges i Stedet for denne.

Delfinblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen enten som et brunt Pulver eller som en mørkt farvet Dej. Pulveret, der er en Ammoniakforbindelse af selve Farvestoffet, er opløseligt i Vand. Dejen er opløselig i Ammoniak eller fortyndet Natronlud, med blaaviolet Farve. Det benyttes til Farvning af Uld.

Delfiner kaldes en stor Gruppe af Tandhvaler, af hvilke flere er Genstand for et vigtigt Fiskeri. Herhen hører saaledes Narhvalen (se Elfenben), Kaskelotten (se Hvalrav), Grindehvalen (se Tran), Hvidfisken (se Tran) og Marsvinet (s. d.).

Delfinium, Delfinin, Delficin se Stefanskorn.

Delfintran se Tran.

Delftervarer 1) Betegnelse for Bomuldstøjer, der er farvede eller trykte med Indigo.

2) Betegnelse for de siden Slutningen af det 16. Aarh. i Delft og Omegn fabrikerede Fajancevarer, der er karakteristiske ved en blaa Bemaling, hvis Mønstre hovedsagelig har kinesiske og japanske Forbilleder.

Delibal er en Slags tyrkisk Honning, som fremstilles af Bier, der har Adgang til Azalea pontica, en guldgul Alperose, der ogsaa dyrkes i Danmark. Den har en noget bedøvende Virkning.

Deltametal er en Metallegering, der som væsentligste Bestanddele indeholder Kobber, Zink og Jærn. Farven er bleggul og Vægtfylden c. 8,6. Det kan baade støbes og smedes ved Rødglødhede, og benyttes paa Grund af dets store Styrke og Modstandsdygtighed mod kemiske Angreb, f. Eks. af Søvand, en Del i Maskinbygningen, særlig i Skibsbyggeriet i Stedet for den langt kostbarere Bronze. Som Eksempel paa Sammensætningen af Deltametal kan anføres: 55,94 % Kobber, 41,61 % Zink, 0,87 % Jærn, 0,81 % Mangan, 0,72 % Bly, 0,01 % Fosfor og Spor af Nikkel. Almindeligt Deltametal har i støbt Tilstand en Styrke af 34—36 kg pr. mm², som ved Valsning kan stige til 60 kg. Styrken kan imidlertid forøges betydeligt, naar man opvarmer en Blok til den bliver dejagtig, og derpaa udpresser den gennem et Hul i Bunden af en Cylinder, saaledes at der fremstilles en Stang, omtrent paa samme Maade, som man presser Blyrør. Ved denne Fremgangsmaade kan man

forøge Legeringens Styrke indtil 75 kg pr. mm^2.

Deltapurpurin 5 B er et Azofarvestof, der bestaar af en Blanding af Diaminrødt og Benzopurpurin. Det forholder sig i det hele omtrent som sidstnævnte (s. d.).

Demantoid er en Varietet af Granat (s. d.) med smuk, gulgrøn Farve, der kan nærme sig smaragdgrøn. Den forekommer som runde Korn i Serpentin og Asbest ved Poldneronaja i Omraadet Syssertsk ved Ural og er først kommen i Ædelstenshandelen omkring 1880. Den sælges hovedsagelig kun i Rusland. Dens Haardhed er noget mindre end de øvrige Granatvarieteters, nemlig 6,5.

Demi-Cents eller Entrelarges kaldes en Slags Creaslærreder, som væves i Departementet Finisterre.

Demi-Cotons, Demittons, stærke, billige Bomuldstøjer, brocherede eller flammede, som navnlig tilvirkes i Sachsen og Thüringen.

Demifin kaldes saadanne Guldtrækkerarbejder, som er fremstillede af forgyldt, sølvpletteret Kobbertraad, til Adskillelse fra »ægte« Arbejder, der bestaar af forgyldt Sølvtraad, og »uægte«, der bestaar af forgyldt Kobbertraad.

Demijahn eller Demijohn se Ballon.

Demity se Dimity.

Denaturering er en Fremgangsmaade, ved hvilken et Stof behandles saaledes, at det bliver ubrugeligt til et eller andet bestemt Øjemed, men dog kan bruges i andre. Det er navnlig Salt, Olivenolie og Alkohol, der underkastes en saadan Behandling i de Lande, hvor der er lagt en større Skat paa disse Stoffer, naar de skal bruges til Nydelse, og en mindre, naar de skal bruges i industrielt Øjemed eller for Saltets Vedkommende f. Eks. til Kvægsalt. De til denne Behandling anvendte Stoffer, Denatureringsmidler, skal, tilsat i ringe Mængde, opfylde Formaalet sikkert, altsaa f. Eks. baade gøre Alkohol absolut ubrugelig til Nydelse og ikke forhindre dens Brændbarhed eller udvikle skadelige eller ildelugtende Dampe ved Forbrændingen og samtidig være saa vanskelige at bortskaffe, at en Fjærnelse ikke kan betale sig. Som Denatureringsmidler for Alkohol anvendes især Pyridinbaser, raa Metylalkohol, Træspiritus, Terpentinolie, Eddikeæter o. a., oftest sammen med en ubetydelig Mængde Fuksin, Petroleumsbenzin og Petroleum. Til Denaturering af Salt anvendes Tran, Kulpulver, Petroleum, Glaubersalt, Brunsten og, især til Kvægsalt, Ferrioxyd.

Denga se Kopek.

Denier, Denaro, er en Numerbetegnelse ved forskellige ældre, tildels endnu benyttede Numereringssystemer for Silke (s. d.).

Densimeter se Aræometer.

Depilatorium er en latinsk Benævnelse for et Middel til Bortfjærnelse af Haar. Som saadant anvendes enten en Blanding af Barium- eller Strontiumsulfid med Kalciumkarbonat eller en fin, blød Ler eller, sjældnere, en Blanding af Auripigment og Kalk. Disse Blandinger udrøres umiddelbart før Brugen med Vand og lægges paa Huden for efter 10 Minutters Forløb igen at afskrabes og afvaskes. De bevirker en Fjærnelse af Haarene men ingen Ødelæggelse af Haarpapillerne, saaledes at Haarene efter nogen Tids Forløb atter vokser frem.

Dermagummit er en steriliseret Kautsjukopløsning med et Indhold af 0,2 % Jod, bestemt til Brug for Kirurger til Indgnidning af Hænderne, der derved forsynes med et tyndt Kautsjukovertræk. Det fjærnes let igen ved Hjælp af Benzin, Benzol eller Klorkulstof.

Dermatol, basisk Vismutgallat, Vismutsubgallat, basisk gallussurt Vismut, anvendes i Medicinen som tørrende Middel ved Saarbehandlingen og indvendig mod Diarrhoe, særlig hos Tyfuspatienter. Det er et gult Pulver, uopløseligt i Vand, Alkohol og Æter, uden Smag og Lugt. Med Natronlud danner det en i Begyndelsen gulbrun, senere ved Luftens Indvirkning rødbrun Opløsning. Det fremstilles ved, at man opløser krystalliseret Vismutnitrat i Eddikesyre og Vand og derefter tilsætter en Opløsning af Gallussyre, hvorved Præparatet udskilles som et lysegult voluminøst Bundfald. Dette udvaskes fuldstændig med Vand og tørres ved 60—70°. Dermatolgaze fremstilles ved Bestrøning af Gaze med Dermatol og kommer i Handelen indeholdende 5—20 % Dermatol.

Dermofil er en blød, lanolinholdig Salveblanding, der anvendes som Toiletmiddel og Salvegrundlag.

Desalée er Navnet paa en meget god Sweizervin, som dyrkes ved den østlige Bred af Genfersøen. Den er velsmagende, fyldig og holdbar.

Descloizit er et Mineral, der bestaar af Zink- og Blyoxyd og Vanadinsyre med smaa Mængder af Arsen, Kobber, Jærn, Mangan og Fosfor. Farven er rød til brun, og der er ingen Spaltelighed. Det forekommer i smaa prismatiske eller pyramidale Krystaller og i trævlede eller tætte Former. Ofte findes det i Forbindelse med eller som Pseudomorfoser efter Vanadinit. Descloizit forekommer i Argentina, Mexiko o. fl. Steder i Amerika. I Europa kendes det fra svenske Jærnmalme, fra Sachsen, England, Rusland og Omegnen af Paris. Det anvendes til Fremstilling af Vanadinater.

Desinfektionsmidler kaldes saadanne Stoffer, som benyttes til Desinfektion, d. v. s. Tilintetgørelse af Mikroorganismer. Disse Stoffer er af meget forskellig Art og af meget forskellig Virkeævne, der dels er afhængig af Bakteriernes eller Svampenes Natur, idet disse har forskellig Modstandsævne overfor de forskellige Desinfektionsmidler, dels ogsaa af de Omgivelser, i eller paa hvilke Bakterierne findes, idet disse undertiden kan virke saaledes ind paa det anvendte Desinfektionsmiddel, at dette bliver ganske uvirksomt. Medens saaledes Sublimat, Merkuriklorid, er en overordentlig kraftig Bakteriegift, idet det selv i en Fortynding af 1 til 1000 virker dræbende paa alle kendte Bakterier, er det dog ganske uvirksomt, hvor det f. Eks. drejer sig om Desinfektion af Ekskrementer. Grunden hertil er den, at Sublimatet paavirkes saaledes af de i Ekskrementerne indeholdte Svovlforbindelser, at det omdannes, idet der udskilles uopløseligt og ganske uvirksomt Merkurisulfid. Til saadanne Forhold er det derfor nødvendigt at have Kendskab og tage de fornødne Hensyn ved Valget af det Desinfektionsmiddel, der i hvert enkelt Tilfælde bør benyttes, ligesom det ogsaa maa erindres, at de fleste virksomme Desinfektionsmidler ogsaa er ret stærke Gifte overfor den menneskelige Organisme. Som Desinfektionsmidler benyttes af Metal-

salte foruden Sublimat ogsaa Sølvnitrat (Helvedessten), Kaliumpermanganat, Kaliumklorat, Zinkklorid, Kuprisulfat, Alun, Aluminiumacetat o. fl. Af andre uorganiske Desinfektionsmidler kan særlig nævnes Borsyre, medens de langt stærkere virkende Syrer: Svovlsyre, Salpetersyre og Saltsyre i en Mængde Tilfælde ikke kan benyttes paa Grund af, at de i saa høj Grad angriber saa vel organiske Stoffer som Metaller. Af uorganiske Syrer anvendes derimod meget ofte Svovlsyrling og forskellige af dets Salte. Et overordentlig vigtigt uorganisk Desinfektionsmiddel er endvidere Klor, der dels benyttes i Form af Klorkalk, dels i Form af den deraf ved Hjælp af Syrer udviklede Klorluft, ligesom man i det hele til Desinfektion kan anvende de under Blegning omtalte Klorforbindelser. Ogsaa det der omtalte Ozon er et kraftigt Desinfektionsmiddel og benyttes bl. a. til Desinfektion af Vand. Ogsaa Brintperoxyd og Alkalier virker meget kraftigt desinficerende, og navnlig benytter man sig i Praksis af læsket Kalk som et billigt og meget virksomt Stof.

Blandt de organiske Desinfektionsmidler kan i første Række nævnes Karbolsyre, der dels benyttes i ren Tilstand, dels blandet med andre Fenoler, sammen med hvilke det udvindes af Kultjære, dels endelig i Forbindelse med Sæbe under forskellige Navne som Lysol, Kreolin o. fl. Endvidere Formaldehyd (Formalin, Formol), der bl. a. benyttes i Dampform til Desinfektion af Værelser, Salicylsyre, Myresyre, Resorcin, Naftalin og forskellige andre Kulbrinter, Kresol, Kinosol, Alkohol, Kloroform, de fleste æteriske Olier o. m. a.

Angaaende de her nævnte Stoffer henvises til de enkelte Artikler.

Desjaterik er en russisk Handelsvægt = 4,095 kg.

Desmanskind faas af den i Sydeuropa levende Desman, Myogale moschata, et til Insektæderne hørende Dyr, som er karakteristisk ved sin lange, bevægelige Tryne, sine smaa, næsten usynlige Øjne, den lange, sammentrykte, skællede Svømmehale og de kraftige Svømmepoter. Dyrets Længde er c. 42 cm, hvoraf Halen udgør de 17. Skindet, der har glatte Dækhaar og meget bløde Grundhaar, er paa Oversiden brunt, paa Bugsiden sølvgraat. Det bruges væsentlig til Kantning, men hører til de allerbilligste Pelssorter, idet det kun har en Værdi af nogle faa Øre pr. Stk.

Desmerkorn se Bisamkorn.

Desmiral se Bordeauxvine.

Desodoriserende Midler kaldes en Del Stoffer, der bruges til Fjærnelse af ilde Lugt. De kan dels virke som virkelige Desinfektionsmidler (s. d.), dels kun derved, at de neutraliserer eller overdøver den ilde Lugt.

Dessintraad, Façontraad, er en almindelig benyttet Betegnelse for al Slags Metaltraad, der ikke er rund men har enten firkantet, stjerneformet eller lignende Tværsnit.

Dessertvine, Betegnelsen for særlig fine, stærke Vine, der drikkes til Desserten. I Tyskland og Skandinavien bruges hertil overvejende søde, hede Vine, i Frankrig fin gammel Rødvin.

Destillation kaldes den Fremgangsmaade, ved hvilken man skiller flygtige Stoffer fra andre, der er mindre flygtige eller ikke flygtige, og som bestaar deri, at man opvarmer Blandingen til en saadan Temperatur, at den flygtigste Del fordamper, idet man bortleder Dampene gennem særlige Rør og Beholdere, hvor man samtidig afkøler dem saaledes, at de igen fortættes til Vædske. Denne betegnes da som Destillatet, medens det, der bliver tilbage i Beholderen, i hvilken Opvarmningen har fundet Sted, i Almindelighed kaldes Destillationsresten eller Remanensen. Meget ofte drejer det sig i Tekniken om paa denne Maade at skille to eller flere Stoffer fra hinanden, hvis Kogepunkter ligger meget nær ved hinanden, hvorved Opgaven bliver ret vanskelig. Man maa i saadanne Tilfælde (se f. Eks. Alkohol) benytte sig af ofte meget sammensatte Apparater, imedens et Destillationsapparat i sin simpleste Form kun bestaar af en Destillationskedel, i hvilken Opvarmningen foregaar, et Svalerør, gennem hvilket Dampene bortledes og afkøles, og et Forlag, i hvilket Destillatet opsamles. Det Stof, der destilleres, behøver ikke at være en Vædske, men kan f. Eks. være et flygtigt Metal, og Destillation benyttes saaledes ved Fremstilling af Zink, Kviksølv og Alkalimetallerne. En særlig Art Destillation er den saakaldte tørre Destillation, ved hvilken de Stoffer, der skal afdestilleres, først dannes under selve Ophedningen. Paa denne Maade vinder man f. Eks. ved tør Destillation af Træ og Kul, Tjære, Ammoniak, Metylalkohol, Eddikesyre, Belysningsgas m. m., medens Remanensen i Retorten bliver henholdsvis Trækul og Koks.

Destilleret Vand (Destillirtes Wasser; Destillated water; Eau destillée; Aqva destillata) udmærker sig ved i Modsætning til almindeligt Vand ikke at indeholde opløste Luftarter eller faste organiske og uorganiske Stoffer, hvorved det faar Betydning ved Tilberedning af saadanne Præparater, hvortil kræves Vand af, praktisk set, fuldstændig Renhed, ligesom ogsaa ved adskillige kemiske og fysiologiske Processer. Til Fremstillingen kan benyttes almindeligt Brøndvand, der dog ikke maa indeholde Magniumklorid, hvilket under Destillationen spaltes i Magniumhydroxyd og Klorbrinte (Klorvandstof), hvilket sidste vil overgaa i Destillatet, der saaledes bliver klorholdigt og derved uanvendeligt i de fleste Øjemed. Ammoniak tilbageholdes i Destillationskedlen ved Hjælp af Alun, medens andre Luftarter, Kulsyre og atmosfærisk Luft vil findes i den første Del af Destillatet, der bortkastes, hvorefter Resten af Destillatet vil være rent. Destilleret Vand maa være aldeles klart, farveløst, uden Lugt og Smag, reagere neutralt paa Prøvepapiret og ved Fordampning ikke efterlade nogen Rest. Det opbevares bedst i omhyggelig tillukkede Flasker paa et køligt og mørkt Sted. Ved Omdestillering under Tilsætning af Kaliumpermanganat faas et særlig rent Produkt.

Dewars Kar er dobbeltvæggede Glasbeholdere, i hvilke Rummet mellem de to Glasvægge er pumpet lufttomt, hvorved Varmeledningen fra det inderste Rum til Omgivelserne er nedsat til et Minimum. De benyttes til Opbevaring og Forsendelse af flydende Luft og under Navn af Termoflasker til Opbevaring af varme Drikke.

Dextrin se Dekstrin.

Dextrose se Glykose.

Di er den kemiske Betegnelse for Didym.

Diabas er en mørk, ofte næsten sort Bjergart, der bestaar af Feldspat (Plagioklas) og Augit. Den er en Dagbjergart, der optræder dels som Dækker, dels paa Gange, og er, som Dagbjergarterne sædvanlig, finkornet og nærmer sig i Udseende ofte Basalt, der har samme Sammensætning, men er yngre i geologisk Henseende. Ofte er Diabas grønlig af udskilt Klorit og er porfyrisk udviklet eller mandelstensagtig med Mandler af Klorit, Kalkspat eller Kalcedon. I Sverige forekommer Diabas som Dækker af stor Udstrækning i Billingen, Mösseberg, Halle- og Hunneberg over Silurformationens Lag. Den kaldtes tidligere Trap. I Urbjergsomraader forekommer Diabas altid som Gange med meget vekslende Bredde og Længde. Ogsaa i Kristianiaegnen er Diabasgange meget almindelige. Grovkornet Diabas er, naar den poleres, en ret smuk Bjergart. En saadan Stenart forarbejdedes tidligere ved Elfdalens Porfyrværk til Gravsten, Bordplader o. l. Ogsaa paa andre Steder i Sverige forarbejdes den og gaar som flere andre mørke Stenarter under Navnet »sort Granit«. Til Diabas som Dagbjergart svarer Gabbro (s. d.) som Dybbjergart.

Diafanbilleder, Litofanier, bruges som Betegnelse baade for farvede Billeder, der er gjorte gennemsigtige ved at gennemtrænges med en Fernis, og tynde Porcellænsbilleder, der er støbte saaledes over Gipsforme, at de i gennemfaldende Lys fremviser et Billede med ofte meget fine og smukke Afskygninger, idet Billedets mørke Steder er tykke, de lyse ganske tynde. De benyttede Gipsforme støbes over et Billede, der er modelleret i Voks, anbragt paa en imod Lyset holdt Glasplade. De benyttes enten til Ophængning i Vinduer, til Indfatning i Lampeskærme e. l.

Diafarin se Diamalt.

Diafterin, Oxykinaseptol, er et som Antiseptikum anvendt lysegult, i Vand og Alkohol opløseligt, krystallinsk Pulver, der smelter ved 85°. Det maa opbevares paa et mørkt Sted, da det let dekomponeres af Lyset.

Diaftol, Kinaseptol, er et gult krystallinsk Pulver, som er tungt opløseligt i Vand, lettere i varm Alkohol og smelter ved 295°. Det bruges som Antiseptikum og maa opbevares udelukket fra Lyset.

Diagonals ell. diagonalstribede kaldes forskellige tætte Stoffer, af hvilke de uldne navnlig anvendes til Herre- og Dameovertøj, og som er saaledes kiprede, at Bindingerne fremtræder som fine, skraa Striber.

Diagrydium se Scammonium.

Diakylonsalve, Ungventum oxydi plumbici, fremstilles ved Sammenblanding af smeltet Blyplaster og Paraffinolie eller Bomolie. Den har stor Anvendelse i Medicinen til Forbinding af Saar, særlig gamle Benskader, vædskende Eksemer o. a. Hudlidelser.

Diallag er et Mineral af grønt eller brunt Udseende, af samme Sammensætning som Augit, men sædvanlig noget lysere af Farve. Det forekommer djærvt og i kornede Aggregater, undertiden gennemvokset med Hornblendepartikler. Som væsentlig Bestanddel af Bjergarten Gabbro (s. d.) har Diallag stor Udbredelse navnlig i Norge, ogsaa i Sverige o. fl. a. St. Undertiden forarbejdes Diallag til Ring- og Naalsten o. l., men er aden stor Værdi som Smykkesten.

Dialysata Golaz er Fluidekstrakter, fremstillede ved Dialyse af friske Vegetabilier.

Dialyseret Jærn, flydende Jærnhydroxyd, Liqvor Ferri oxydati dialysati, Fer Bravais, er en klar mørkebrun neutral Vædske, fremstillet ved Dialyse af en Blanding af Ferriklorid og Ammoniakvand, der anvendes i Medicinen som styrkende Middel og udmærker sig ved ikke at være i Besiddelse af Jærnpræparaternes ubehagelige Smag. I kemisk Henseende er det sammensat omtrent som basisk Ferriklorid (se Ferriklorid), men en Opløsning af dette smager sammensnærpende og viser andre Forhold overfor kemiske Reagenser, af hvilke Kaliumferrocyanid, Kaliumrhodanid og Garvesyre ikke fremkalder de sædvanlige Jærnreaktioner overfor dialyseret Jærn, nemlig henholdsvis blaa, rød og sort Farvning. Vægtfylden er i Handelsvaren 1,050, hvilket svarer til et Indhold af 5 % Ferrioxyd.

Diamalt er en paa særlig Maade fremstillet Maltekstrakt, der benyttes som Tilsætning ved Brødbagning for at lette Gæringen; et lignende Produkt er Diafarin.

Diamant (Diamant; Diamond) er den kostbareste af alle Ædelstene, »Ædelstenenes Konge«, og bestaar i sin reneste Form af rent, krystalliseret Kulstof. Diamanter af »første Vand« eller »reneste Vand« er farveløse eller har et svagt blaaligt Skær og er gennemsigtige. Af noget mindre Værdi er svagt gullige Sten (sekunda Kvalitet), naar Farven ved almindeligt Dagslys og kunstig Belysning er næsten umærkelig. Af denne Art er de Diamanter, der sædvanlig gaar i Handelen i Europa. Er den gule Farve stærkere, bliver Værdien betydelig mindre (3. Kvalitet). Ogsaa andre Farver forekommer: grøn, blaa og rød, brun og sort; Diamanter med slige Farver er dog sjældne og derfor ofte kostbare, navnlig blaa og røde Sten. Man har antaget, at Farvningen hidrørte fra organiske Stoffer, men dette er dog ikke bevist og maaske næppe rimeligt; snarere skyldes den forskellige uorganiske Forbindelser, saaledes at Kapdiamanternes gule og de brasilianske Diamanters grønne Farve skulde hidrøre fra et Indhold af Jærn og de sidstes brune Farve fra Titan- og Jærnforbindelser. Selv om Diamanten er lys og gennemsigtig, er Pulveret graat eller sort. Glansen er Diamantglans, Vægtfylden 3,4—3,6 i Middeltal 3,52, langt højere end Kulstof viser i nogen anden Modifikation, for Grafit højst 2,3 og for amorft Kul højst 1,7 (Anthracit). Karakteristisk for Diamant er dens store Lysbrydning; hertil kommer, at Lysets ulige farvede Straaler ved Brydningen spredes særdeles stærkt, idet Brydningseksponenten for røde Straaler er 2,413, for violette 2,457, og det er disse Egenskaber, der er Aarsagen til de slebne Diamanters pragtfulde Farvespil og »Ild«. Ved den raa Sten er de derimod ikke stærkt fremtrædende. Den forekommer sædvanlig som Enkeltkrystaller. Krystalformen er regulær, oftest Oktaeder (begrænset af 8 ligesidede Trekanter) eller Rombedodekaeder (begrænset af 12 Romber), hvortil kommer en Del andre Former; men i Modsætning til andre Mineraler er Diamantkrystallernes Flader krumme, hvorfor Krystallerne hyppigst nærmer sig Kugleform eller

tager sig ud som langagtige Draaber, dannet af en sejflydende Masse. Krystallerne har i Almindelighed glat Overflade med smaa Fordybninger, men er ogsaa ofte ru og omgivne af en mere eller mindre gennemsigtig Skal, hvad der forøger deres Uanselighed. De er spaltelige, parallelt med Oktaederfladen, en Omstændighed, der benyttes ved Diamantslibningen for at spare Tid, idet ru Partier, der skal fjærnes, ikke slibes bort men spaltes fra. En af de mest karakteristiske Egenskaber ved Diamanten er dens enorme Haardhed, større end alle kendte naturlige Stoffers, og derfor sat som 10 i den mineralogiske Haardhedsskala. Diamant er derfor i Stand til at ridse alle andre Legemer og følges nærmest af kunstig fremstillet, krystalliseret Bor (Bordiamanter) og smeltet, krystalliseret Aluminiumoxyd. En Haardhedsprøve afgiver derfor det sikreste Bevis for, om man har en Diamant for sig eller ej. For Diamanter, der er indfattede saaledes, at en Haardhedsprøve ikke kan foretages, kan den Egenskab benyttes, at de lader de Røntgenske Straaler passere igennem sig, hvad der ikke er Tilfældet med Glas, Kvarts og de allerfleste andre Mineraler. Af Diamantens andre Egenskaber overfor Lyset kan nævnes, at den viser Fosforescens, d. v. s. lyser i Mørket efter at have været udsat for Lyset. Som daarlig Leder for Elektricitet bliver den elektrisk ved Gnidning. Diamant er sprød og kan i en Morter knuses til fint Pulver. Visse røggraa Kapdiamanter er endog tilbøjelige til at springe itu, naar de tages ud af Jorden.

I Form af fint Pulver forbrænder Diamant til Kulsyre, uden at der dertil kræves nogen særlig høj Temperatur. I større Stykker kan den derimod taale Ophedning til Jærnets Smeltepunkt uden at forandres. Ophedes Diamant i en elektrisk Buelampe til Hvidglødhede, blærer den op uden at smelte og overtrækkes med et Lag af Grafit, som altsaa ved Buelampens Temperatur er den stabile Form for Kulstoffet. Omvendt har man i den nyere Tid vist, at Diamantkrystaller kan fremstilles af Kulstof. Ophedes dette med Jærn eller Sølv under stærkt Tryk i en elektrisk Ovn til c. 3500° og afkøles hurtigt, udskilles det i Form af smaa Diamantkrystaller. Diamant har hidtil vist sig fuldstændig uopløselig i alle kendte Opløsningsmidler; ved Behandling i flere Uger med Syrer ved en Temperatur af over 150° har der end ikke kunnet paavises nogen Ætsning. Ved at lade Dampe af koncentreret Svovlsyre strejfe en svagt rødglødende Diamant er det dog paavist, at dens Overflade er bleven mørk og uigennemsigtig. Med koncentreret Svovlsyre og Kaliumkromat kan man omdanne Diamant til Kulsyre.

En sort Diamantvarietet, der næsten kun forekommer i Brasilien, kaldes Carbonado eller, fejlagtigt, »amorf Diamant«. Den danner et fint krystallinsk, kornet, porøst Aggregat med mindre Vægtfylde men større Haardhed end almindelig Diamant. Urigtigt er det, naar Navnet Carbonado anvendes paa sorte eller sortebrune Enkeltkrystaller. Med Navnet Boort eller Bort (Bord) betegnes et Aggregat af krystallinske, uregelmæssige og uigennemsigtige Diamantpartikler, der anvendes som Slibemiddel.

Diamanterne anses for oprindelig at stamme fra ældre, krystallinske Bjergarter, dels Gnejs, dels eruptive Bjergarter. Kun fra eet Omraade, nemlig i Distriktet Bellory i Forindien kender man Diamanter, der antages at være dannede i den Stenart, hvori de er fundne. De forekommer her sammen med Safir, Kvarts, Feldspat, Epidot o. a. i en pegmatitagtig Bjergart. Krystallerne er meget skarpkantede, medens de ellers sædvanlig er afrundede. I Almindelighed træffes de derimod i Grus o. l., der er opstaaet ved sekulær Forvitring af de Bjergarter, hvori Diamanterne er dannede, og som hyppigt atter er hærdnede til Sten. Videre findes de i Flodaflejringer af grovere og finere Sand og rullede Smaasten, for hvilket det nævnte Forvitringsgrus har været Raamaterialet. Hovedfindestederne for Diamant er Indien, Borneo, Brasilien og Sydafrika.

Diamanterne i Indien forekommer dels i Konglomerat eller Sandstensbreccie af palæozoisk Alder, dels i moderne Flodaflejringer, Sand og Grus. Fra gammel Tid er navnlig Gruberne i Golcondalandet bekendte som et rigt Findested, men de leverer nu ingen flere. Laget var en Nutidsaflejring, og der er her fundet mange store, kendte Diamanter, som senere skal omtales. Andre Findesteder, der alle ligger paa den indiske Halvø, er Cuddapah ved Pennarfloden, Banganpally og Sumbhulpar ved Godavari. Det for Tiden vigtigste Diamatdistrikt i Indien er ved Panna i Bundelkhund, der er beliggende langt nordligere end de forrige. Udbyttet udgør 1—2 Mill. Kr. aarlig. Stenene slibes og sælges i Panna, og sjældent kommer der Diamanter derfra til Europa, da Prisen her er lavere end i Indien. Det diamantførende Lag er rødt Ler med talrige Brudstykker af andre Mineraler, og det er dækket af et 13 m mægtigt Lag af Gnejsgrus. Man bygger vide Skakter ned til Laget, graver Diamantjorden op, slemmer den og gennemsøger Resten med Hænderne. I den sydøstlige Del af Borneo findes Diamanter i Aflejringer, der hviler paa Serpentin og indeholder Guld, Platin og flere Ertser samt sort Kvarts. Det diamantførende Lag her er muligvis oprindelig af vulkansk Oprindelse. I Brasilien opdagedes Diamanterne Aar 1727. Det er særlig Provinserne Minas Geraës og Bahia, der udmærker sig ved deres Rigdom paa Diamanter, og da navnlig Flodløbene. I den tørre Aarstid tørlægges Floden, det øvre Sandlag fjærnes, for at man derunder kan komme til det diamantførende Lag, den s. k. Cascalho, der bestaar af Bjergartsbrudstykker, som tillige indeholder Guld samt Titan- og Jærnforbindelser. Diamanter findes ogsaa paa et enkelt Sted (Bjerget Grammagoa) i en af Kvartskorn og Glimmerskæl bestaaende Sandsten, der i tynde Plader er noget bøjelige og derfor kaldes »bøjelig Sandsten« eller (efter Forekomsten) »Itakolumit«. I denne Sandsten ligger Diamanterne omtrent paa samme Maade som Granat i Glimmerskifer; de har afrundede Kanter og er rimeligvis ikke opstaaede i Itakolumitsandstenen, men er ældre end denne. Diamantlejerne i Brasilien var i lang Tid de rigeste, der kendtes. Sædvanlig er Diamanterne kun smaa, med en Gennemsnitsvægt af 1 Karat (0,205 g); enkelte større Sten er ogsaa fundne f. Eks. »Sydens Stjerne«. Ofte forekommer farvede Diamanter, saaledes de før nævnte Carbonados (i Sand ved Serra da Chapada i Provinsen Bahia) og

Boort. Jordens rigeste nu kendte Lejer findes nær Grænsen af West-Griqualand og Orange River Colony i Sydafrika. De første opdagedes i 1867 i Floden Vaals Aflejringer og snart dannedes der talrige »Diggers« til Udnyttelse af disse Forekomster: »River Diggings«. Disse Gruber gav mange udmærkede Diamanter, men tabte dog snart deres Betydning ved Opdagelsen af de tørre Gruber »Dry Diggings« i 1871. Paa en Strækning, der bestaar af Skifre, Sandsten og basaltiske Bjergarter i horizontalt liggende Lag, findes der tragtformede Indsænkninger paa 2—300 m's Tværsnit og af ukendt Dybde. De er fyldte af en blaagrøn, brokket Tufmasse, ganske forskellig fra de omgivende Bjergarter. Det er denne »blue ground«, som indeholder en saadan Rigdom af Diamanter, at den i Løbet af faa Aar har leveret mere af dette kostbare Mineral end de brasilianske Findesteder gennem et halvt Aarhundrede. Den anses for at være et vulkansk Produkt, der er kommet til Udbrud som vandfyldt Aske i Lighed med Slamvulkanernes Produkter. Materialet til den skulde være Olivinbjergarter, hvori Diamanterne befandt sig. De øvre Partier af Diamantjorden danner en løs Masse, der kan brydes løs med Spidshakke og knuses med Trækøller og derefter sorteres ved Sigtning og gennemsøges. I 1876 indførtes Vaskemaskiner; herved kunde daglig bearbejdes henved ½ Mill. kg Diamantjord, hvori der paa de rigeste Steder er et Diamantindhold af c. 1200 Karat (¼ kg). Stenen dybere nede, der er haard og fast, udsættes for Forvitring gennem flere Maaneder, inden den gaar i Vaskemaskinerne. Den største Mine er Kimberley-Minen, hvor man er naaet ned til en Dybde af c. 1100 m. Brydningen foregaar i underjordiske Skakter paa sædvanlig bjergmandsmæssig Vis. Af andre store Gruber kan nævnes: Du Toit's Pan, Old De Beer's, Bultfontein og Jagersfontein. Paa det sidste Sted fandtes i 1893 den største kendte Diamant, Excelsior, med en Vægt af 971¾ Karat. Hovedmængden af Kapdiamanterne er tydeligt gule, hvorfor Prisen paa Sten af denne Farve er sunket betydeligt efter Opdagelsen af disse rige Diamantforekomster. De Sten af »prima Vand«, der ogsaa træffes her, om end mindre rigeligt, staar hverken i Kvalitet eller Pris tilbage for dem fra andre Findesteder. Højt i Pris er ogsaa Sten med et svagt gulligt Anstrøg, der gaar under Navnet »Capewhite«.

Ogsaa i Australien er der (siden 1851) fundet et stort Antal Diamanter, særlig i guldførende Sand ved Mudgee i New South Wales.

Produktionsmængden angives for Brasilien at have været c. 10 Mill. Karat (2000 kg) indtil Aar 1850. Den samlede Værdi heraf var c. 300 Mill. Kr. I 1850—51 var det aarlige Udbytte 300 000 Karat, men sank senere stærkt. De sydafrikanske Gruber angives indtil 1913 at have produceret c. 120 Mill. Karat = 24 600 kg Diamanter til en Værdi af henved 3200 Mill. Kroner (i sleben Tilstand det dobbelte).

Som før nævnt er de raa Diamanter overtrukne af en mer eller mindre uigennemsigtig Skorpe, der maa fjærnes, før Stenen kan anvendes som Ædelsten. Ved Indkøbet gælder det derfor at kunne bedømme Stenene trods denne Skorpe. En god Diamant maa vise sig som en Draabe Kildevand og give et stærkt, livligt, spillende Lysskær fra Midten. Dersom Skorpen er glat, lys og spillende i det grønlige, er Stenen som Regel fejlfri og ofte af »første Vand«. En hvid, ru, næsten uigennemsigtig Skorpe er ligeledes et Kendetegn paa en god Diamant, især naar denne ved at holdes op for Lyset viser sig fri for Fjer, Skyer eller Pletter; det samme gælder de Sten, som er omgivet af en gulagtig, rustlignende Skorpe. I gode Diamanter maa der ikke vise sig hvide eller graalige Taagepletter, og de maa være fri for de smaa rødlige Korn, som undertiden findes enten paa Overfladen eller i det Indre. Oktaederfladernes Retning bør være normal for Spaltningens Skyld, og selve Spaltningsfladerne maa ingen Krumninger have.

For at kunne naa sin ypperste Anvendelse som Ædelsten maa Diamanten slibes. I Oldtiden kendte man kun uslebne Diamanter; Kunsten at slibe dem i deres eget Støv skal være opfundet af Ludvig van Berquen i 1456, dog angives der, at man i 1373 havde Diamantpolerere i Nürnberg. Slibepulveret, Diamantbord, tilberedes af tarvelige Diamanter (Boort, se ovf.) og Affald fra Spaltning o. l. Pulveriseringen sker i smaa Mortere af haardt Staal og med en nøje tilpasset Støder, ligeledes af hærdet Staal. Hver Karat Diamantbord koster 18—20 Frcs. Før Slibningen spaltes Diamanten, dels for at fjærne Steder med Fejl, Ridser eller Pletter, dels for at danne raa Facetter, og der spares derved megen Tid, da man derved undgaar at skulle slibe de konvekse Flader bort. Der findes imidlertid ogsaa Diamanter, de s. k. Duivelstene (Djævlesten), der ikke lader sig spalte, og ved hvilke man derfor anvender Savning. Saven er en meget fin Staaltraad, der gaar i Diamantbord og Bomolie, og Arbejdet med en saadan, der ogsaa foretages, naar der skal frembringes en Flade, som ikke gaar i en Spalteretning, er særdeles langvarigt og kostbart. Den første Slibning udføres for Haanden og kaldes at »skære« Diamanten (Beschneiden, Grauen, Formen, Graumachen, égriser); den udføres, idet to Sten, der er fastgjorte med Kit, gnides imod hinanden, og den Form anlægges, som den færdige Sten skal have. Den egentlige Slibning foregaar paa Slibemaskiner med Skiver af Støbejærn eller blødt Staal, som bestryges med Diamantbord og Olivenolie. Med hvilken Grad af Finhed denne Slibning kan foretages fremgaar af, at der gaar indtil 1500—2000 Facetter paa 1 Karats Vægt. Slibningen i Diamantbord giver ikke blot Stenen dens Form men samtidig dens fuldkomne Glans. Ved Slibningen gælder det af den raa Sten at skabe et Produkt, der med den bedst mulige Form saa vidt muligt har bevaret sin Størrelse. Stenens naturlige Form kan i høj Grad vanskeliggøre denne Opgave for Stensliberen, og han har derfor ofte Valget mellem at give Stenen en mindre fuldkommen Form for ikke at formindske dens Størrelse for stærkt, eller at naa en saa fuldkommen Form som muligt paa Størrelsens Bekostning, alt efter hvilken Maade, der vil kunne bringe den færdige Sten op til den højest mulige Værdi. Ved de fleste Former, som man giver Diamanterne, og iøvrigt de fleste Ædelsten, kan man skelne mellem følgende Dele (Fig. 57):

a. Overdel, Krone, Pavillon, dessus, den Del af Stenen, som vender fremad, opad.
b. Rundiste, Rand, Indfatning, Görtel, feuillette, den midterste, bredeste Del af Stenen, hvor den er fastgjort i Indfatningen.
c. Underdel, Culasse, dessous, den Del, som vender tilbage, nedad.

Den fordelagtigste Form, hvori baade Diamant og flere andre af de fornemste Ædelsten slibes, er som Brillant. Det er dog især Diamanter, der slibes i Brillantform, saa Navnet »Brillant« uden nærmere Betegnelse af Ædelstenens Art i Reglen kun benyttes for at betegne et Diamantsmykke. Den bestaar (se Fig. 58) af to afstumpede Pyramider med fælles Grundflade i Rundisten. Denne har oftest Form som en Firkant med afstumpede Hjørner eller en mere cirkelrund Form. Brillanten faar sin største Skønhed, naar Kronens Højde er $^1/_3$ og Culassens $^2/_3$ af den samlede Højde. Tværsnittet af Kronens øvre Flade, Tavlen, skal være $^4/_9$ af Rundistens Tværsnit, og i samme Forhold skal Culassens Underflade, Kaletten (collet) staa til Tavlen. Undertiden skjules den nedre Pyramide af Indfatningen; oftest indfattes dog Brillanten »à jour«, d. v. s. saaledes, at begge de to Pyramider ligger fri. Kronens og Culassens Sider er tilslebne med Facetter, saaledes at de danner flere Rækker med 8 eller et Multiplum af 4 i hver Række. Stjernefacetter kaldes de, der med en Side støder op til Tavlen. Tværfacetter er Navnet paa dem, der paa samme Maade støder op til Rundisten; de findes baade paa Kronen og Culassen. Brillanter, som paa Kronen har 2 Rækker tresidede Facetter med 8 i hver Række og paa Undersiden 8—12 dels tresidede, dels femsidede Facetter i to Rækker, kaldes dobbelte Brillanter (dobbelt Gods). Har de derimod paa Kronen 32 Facetter i tre Rækker, saaledes at Stjerne- og Tværfacetterne er Trekanter, hvorimellem firkantede Facetter, medens der paa Underdelen findes 24 i to Rækker, kaldes de tredobbelte Brillanter (tredobbelt Gods). Tværfacetterne paa Underdelen er da Trekanter, de øvrige dels Fem-, dels Firkanter. Fuldkomnest er de, som baade paa Kronen og Culassen har 32 Facetter, der saa nøje som muligt staar lige overfor hverandre, idet en saadan Sten bryder og spreder Lyset smukkest. Brillonetter eller Halvbrillanter (demi-brillants) kaldes de Sten, hvor kun Kronen er sleben som Brillant, medens de mangler Underdel. Saakaldte Tyksten eller Diamanter slebne i »indisk Form« har Brillantens Hovedform med Over- og Underdel samt Rundist, men hver af Pyramiderne har kun 4 Flader. De anvendes til Dekoration af forskellige Ordener: Elefantordenen, Storkors o. fl.

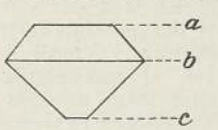


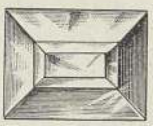
Fig. 57. Grundform for slebne Ædelsten.




Fig. 58. Ædelsten slebet i Brillantform, set fra Siden og fra oven. Tredobbelt Gods

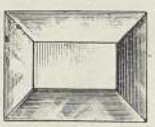
Roset, Rosensten eller Rose, Raute er Navnet paa en Form, der ligesom Halvbrillanterne mangler Underdel og hvis Overdel er en Pyramide uden Afstumpning. Den har 2 Rækker Facetter med 6 eller 12 i hver Række. Den øvre Række, Stjernefacetterne, løber sammen i Pyramidens Spids. Ved de hollandske eller kronede (egentlige) Rosetter er der 6 Stjerne- og 18 Tværfacetter. Det samme findes ved Brabanter-Rosetten, men Stjernefacetterne er her fladere, saa Stenen bliver mindre spids. Med samme flade Stilling for Stjernefacetterne kaldes Stenene kruinige Moderoozen, naar de har 12 Tværfacetter, og vlakke Moderoozen, naar de kun har 6 Tværfacetter. Sten med 12 Stjerne- og 24 Tværfacetter kaldes Rose recoupée. Rosenstenene har plan Grundflade, Rundisten, og sættes ved Indfatning i Reglen over en konisk Fordybning, V, indvendig beklædt med Folie, som til en vis Grad erstatter den Underdel, som »Roserne« mangler. Stundom slibes Diamanter saaledes, at de ligner to Rosenstene, der er forbundne med Grundfladerne. Saadanne Dobbeltrosetter kaldes Briolletter, Pendeloques eller Pærer og anvendes til Ørenringe o. l. Diamanter med ringe Tykkelse, ligesom farvede Ædelsten, slibes ofte i Taffelstens- eller Taffel-Form (Fig. 59). Taffelsten har Overdel med 4 eller 8 Facetter og »Tavle«, og Underdel med 4 Facetter og Kalet. Rundistens Grundform er enten rektangulær eller afrundet. Meget tynde Taffelsten kaldes Tyndsten (Fig. 60). — Kappgut kaldes Sten med uregelmæssigt siddende Facetter. En saadan Slibning anvendes kun ved de allermindste Diamanter. Portrætsten eller Casker er meget tynde, plant slebne Diamantblade, hvis Rand forsynes med smaa Facetter, og som bruges til Indramning af smaa Portrætter i Ringe. Senaile er Diamantsplinter, der forsynes med en Del Facetter. Bastardformen er en Slibeform, sammensat af forskellige andre. Flere andre Slibeformer som Trappesnittet eller Trappeformen (Fig. 61) anvendes navnlig for farvede Ædelsten. For saadanne anvendes ogsaa Karbunklen (»en cabochon«) og Muslingesnittet (se Ædelsten).

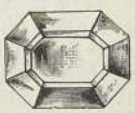



Fig. 59. Taffelsten, set fra Siden og fra oven.






Fig. 60. Tyndsten, tynd Taffelsten, set fra Siden og fra oven.


Fig. 61. Ædelsten, sleben i Trappesnit, set fra Siden og fra oven.

De Anvendelser, som Diamant har, beror

dels paa dens Haardhed, dels paa dens stærke Lysbrydning og Farvespredning. Som Følge af Haardheden benyttes Diamant til Skæring af Glas som »Glarmesterdiamant« og indfattes da saaledes, at den skærende Æg er en naturlig Krystalkant. Endvidere anvendes den til Boring i haarde Sten, til Gravering og som Aksler i meget fine Maskiner, Ure o. l. Af stor Betydning er ogsaa Diamantens Anvendelse til Boring i Sten ved Jordboring. Hertil anvendes især »sorte Diamanter«, Carbonodos fra Brasilien, paa Grund af deres usædvanlige Haardhed. Daimanterne fastgøres i en Staalring, der bruges som Borestang, og man har herved naaet udmærkede Resultater paa Jordboringens Omraade. Den uden Sammenligning betydeligste Anvendelse har Diamanten dog som Juvel, og den danner som Genstand for Slibning en betydelig Industri. De første Diamantsliberier fandtes, i det 16. Aarhundrede, i Antwerpen. Derfra kom Kunsten at slibe Diamanter til Amsterdam, som senere blev og endnu er Hovedpladsen for Diamantslibningen. Her findes nu 70 større og mindre Sliberier, som beskæftiger mere end 12 000 Arbejdere. Dog er Amsterdam ikke eneste Indehaver af denne Industri, saaledes som den i lang Tid var, idet der nu ogsaa findes dygtige Diamantslibere i Antwerpen, Gent, Paris, St. Claude, London, Berlin, Oberstein og Hanau, ligesom ogsaa i Boston og i Madras og Panna i Bundelkhund. For de brasilianske Diamanter er Rio Janeiro og Bahia Hovedstabelpladserne; for Kapdiamanterne Port Elizabeth. Storhandelen med Diamanter foregaar navnlig fra London.

I Ædelstenshandelen anvendes en særlig Vægtenhed, der benævnes Karat, af Ceratonia, Johannesbrødtræets Frugt, som fordum under Navn af Kuara benyttedes i Schangallalandet i Afrika ved Afvejning af Guld, da man her havde en betydelig Guldhandel. Senere blev ogsaa Bønnerne af denne Frugt benyttede i Indien ved Vejningen af Diamanter. Karatvægten har imidlertid i de forskellige Lande været af ulige Størrelse, mellem 197 Milligram (Florentiner-Karat) og 207 mg (Madras-Karat), medens dog Værdierne 206,7 (Amsterdam) og 205,5 mg (Paris) var de mest brugte. I 1871 fikseredes Karaten ved Ædelstenshandlernes Pariser Syndikatskammer til nøjagtig 0,205 g, en Værdi, som nu er almindelig anerkendt. En Fjerdedel Karat hedder Gran, og de yderligere Underafdelinger kaldes $^1/_8$, $^1/_{16}$, $^1/_{32}$, $^1/_{64}$.

At bestemme Værdien af en sleben Diamant er meget vanskeligt, thi det beror ikke alene paa, hvorvidt Stenen med Hensyn til Klarhed, Farve, Glans og Fejlfrihed iøvrigt er af 1ste, 2det eller 3die Vand, men ogsaa paa Slibningsformen, om dennes forskellige Dele staar i det rigtige Størrelsesforhold til hverandre, om Slibningen er korrekt udført o. s. v. Højst i Pris staar altid en Brillant, der nøje har de fastsatte Proportioner, medens Afvigelser fra disse sænker Værdien. Foruden at Værdien selvfølgelig væsentligst retter sig efter Tilbud og Efterspørgsel, kan den være afhængig af mangfoldige Ting, hvoraf bl. a. vekslende politiske Forhold i Tidernes Løb har spillet en ikke ubetydelig Rolle. Prisen paa en fuldendt Brillant af én Karats Vægt og første Kvalitet kan ansættes til 350—400 Kr.. En Brillant af samme Størrelse, men sekunda Kvalitet har $^2/_3$, en Rosensten af første Kvalitet $^4/_5$ og en Rosensten af anden Kvalitet $^3/_5$ af denne Værdi. For smaa Diamanter er Prisen paa det nærmeste proportionel med Vægten, men stiger for større Sten meget stærkere end denne; saaledes at Værdien af en 2 Karats Sten 3 Gange, af en 5 Karats Sten c. 10 Gange, og af en 10 Karats Sten henimod 50 Gange en 1 Karats Stens Værdi. En raa Sten, der slibes til en god Brillant, taber derved Halvdelen af sin Vægt, men stiger samtidig i Værdi i meget betydelig Grad. Sten af usædvanlig Størrelse og Skønhed plejer man at kalde »Parangons« eller »Nonpareils« og undertiden »Solitærer«. For saadanne Sten og for Sten af sjældne og smukke Farver som safirblaa, rosa, smaragdgrøn og guldgul gælder kun Liebhaverpris, hvad der ogsaa er Tilfældet for de historiske Diamanters Vedkommende. Af disse er Kohinoor den, som fremfor nogen anden Diamant har været underkastet vekslende Skæbner. Den danner en flad, oval Brillant og er i den engelske Konges Besiddelse. Under Navn af Stormogulen skal den være kendt allerede fra den indiske Sagntid. Omkring Aar 1300 var den Kronjuvel hos Rajaen af Malva og spillede gennem Aarhundreder en Rolle i indiske og afghanske Fyrsters Stridigheder. C. 1740 skal den have faaet Navnet Koh-i-noor, »Lysbjerget«; i 1850 gjordes den til Bytte af engelske Tropper og kom i Dronning Victorias Eje. Den var dengang af uregelmæssig Form, ikke fejlfri og ikke af større Værdi end en raa Sten af samme Vægt. I 1852 blev den hos Coster i Amsterdam slebet om. Slibningen tog 38 (12-Timers) Arbejdsdage og formindskede Stenen fra $186^1/_{16}$ til $106^1/_{16}$ Karats Vægt. Oprindelig skal Stormogulen have vejet henimod 800 K. Den største slebne Diamant er Orlov eller Amsterdammer. Den vejer 194¾ Karat og smykker Spidsen af det russiske Scepter. Ingen af de store, slebne Diamanter besidder en saadan Skønhed som Pitt eller Regent, der findes i den franske Kronskat. Den danner en formfuldendt Brillant af første Vand og vejer 136¾ Karat. Før Slibningen, som varede i 2 Aar, vejede den 410 Karat. En engelsk Guvernør Thomas Pitt købte i 1702 den raa Sten i Indien for 1000 Pund Sterling og solgte den 1717 til Ludvig XV for 3 375 000 Fr. I 1791 ansloges dens Værdi til 12 Mill. Fr. Florentineren eller Toskaneren, der vejer 139½ Karat, er i den østrigske Kejsers Besiddelse. Den har Ægform og er af ren, noget gullig Farve. Af andre berømte Diamanter kan nævnes Sancy (53½ K.), der ejes af den russiske Kejser. Den stammer ligesom alle de øvrige fra Ostindien. Den største Diamant fra Brasilien hedder Sydens Stjerne. Den er slebet som Brillant og vejede oprindelig 254 Karat, men gik ved Slibningen ned til 125 Karat. Den er i Privateje. En anden brasiliansk Diamant paa 138½ K. ejes af den portugisiske Konge. Den største Kapdiamant, Excelsior, vejede 971¾ K. og er saaledes den største Diamant, der overhovedet er fundet. Af særdeles kostbare farvede Diamanter skal nævnes Hope, der er safirblaa, vejer 44¼ Karat og findes i Hopes Samling i Amsterdam, og den grønne Diamant (40 Karat) fra »Grüne Gewölbe« i Dresden.

Som Forfalskninger sælges i Stedet for ægte Diamanter halve Diamanter, der har Brillantens Overdel, men mangler Underdel, eller hvis Underdel er erstattet af en Sten af anden Art (se Dublet). Endvidere Safir, Hyacint og Topas, der er svagt glødet, og Bjergkrystal, der gaar i Handelen under forskellige Navne som Marmaroscher, Bristoler, Alençoner, Schaumburger o. fl., samt Strass, der er Kali-Blyoxydglas med stærk Lysbrydning. De sidste kaldes Simili-Diamanter. De kendes alle fra ægte Diamant ved deres ringere Haardhed. Et udmærket Middel til at afgøre Ægtheden har man som tidligere nævnt faaet i de Røntgenske Straaler, som kun Diamant er gennemtrængelig for.

For at give gule Diamanter Udseende af at være farveløse, dyppes de i blaa Vædsker, som vanskeligt bortvaskes.

Diamantbord se Diamant.

Diamantfarve kaldes en sortgraa Farve, der faas ved Udrøring af finmalet Grafit med Linoliefernis, og som navnlig benyttes til Strygning af Jærnvarer.

Diamantgult G er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som en graagul Dej, der er tungt opløselig i Vand, let opløselig i en Sodaopløsning, og som paa Uld giver et meget lyst og vaskeægte Gult. Diamantgult R, der i kemisk Henseende staar det foregaaende nær, kommer i Handelen som en brun Dej, der farver Uld noget mere rødlig.

Diamantgrønt se Malakitgrønt.

Diamantin se Alundum.

Diamantine er et dobbelt, kipret, vævet, uldent Kamgarnsstof med ivævede damaskagtige Mønstre. Det har en smuk, glinsende Appretur, et atlasagtigt Udseende og anvendes navnlig til Møbelbetræk o. l.

Diamantlim ell. Diamantkit er en Slags Kit, der anvendes til Porcellæn, Glas, slebne Sten o. l. Det fremstilles ved at macerere 8 Dele Husblas i 24 Timer med 25 D. 40 % Alkohol, opvarme Blandingen paa et Vandbad, til den er opløst og derpaa tilsætte en Opløsning af 1 D. Ammoniakgummi og 1 D. Galbanum eller 2 D. Mastiks i 3 D. 70 % Alkohol. Blandingen maa opvarmes svagt før Brugen og binder godt, men taaler ikke Vand.

Diamantspat se Korund.

Diamantsort 2 B er en Blanding af to Azofarvestoffer og kommer i Handelen som et sort Pulver, der opløses i Vand med mørkeblaa Farve, og som farver Uld blaaligsort.

Diamantægtegult se Oriolgult.

Diamboblade faas af Guajavatræet, Psidium Guayava, der hører hjemme i Mellemamerika og Vestindien. Bladene er ægformede, helrandede, kortstilkede og noget læderagtige, indeholder Garvestof og en endnu ikke nøjere undersøgt Harpiks. De har fra gammel Tid været benyttede i Plantens Hjemstavn af de indfødte som Lægemiddel mod Diarrhoe og Dyspepsi og er i den senere Tid forsøgt anvendte af Lægerne i Europa mod de nævnte Sygdomme i Pulverform eller som en ved Hjælp af Glycerin, Alkohol og Vand fremstillet Fluidekstrakt.

Diaminblaat RW og BG se Benzoreinblaat.

Diaminblaat 3 R er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et sort, i varmt Vand let opløseligt Pulver, og som bruges til at farve ubejdset Bomuld blaat med rødligt Skær. (Se ogsaa Benzoreinblaat.)

Diaminbrillantblaat se Benzoreinblaat.

Diaminbronze er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et sort Pulver, der er opløseligt i Vand med brun Farve, og som bruges til Brunfarvning af ubejdset Bomuld.

Diamingrønt er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et sort Pulver, der er opløseligt i Vand med grøn Farve, og som bruges til Grønfarvning af ubejdset Bomuld. Lignende Farvestoffer er Kolumbiagrønt og Eboligrønt.

Diaminnyblaat se Benzoreinblaat.

Diaminrødt er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver og bruges til at farve Bomuld karmoisinrødt.

Diaminsort Ro er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et sort Pulver, der er opløseligt i Vand med sortviolet Farve, og som farver ubejdset Bomuld graablaa. Lignende Farvestoffer er β-Diaminsort B, Diaaminsortblaat B, Kolumbiasort, Nyanzasort, Zambesisort, Taborasort, Diazobrillantsort o. fl.

Dianilgult G, 3 G og R er Tjærefarvestoffer, der gaar i Handelen som et brunt (G), smudsiggult (3 G) og orangegult (R) Pulver, der er opløseligt i Vand med gulbrun Farve, og som benyttes til Farvning af ubejdset Bomuld, idet 3 G giver en stærk grønlig Farve, R en svagt rødliggul Farve.

Dianilsort H W er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et blaagraat Pulver, der opløser sig i koldt Vand med blaasort Farve, og som benyttes til Farvning af blandede Stoffer, baade halvuldne og halvsilke.

Dianol, en Forbindelse af Mælkesyre og Glycerin, er en tyktflydende, farveløs Vædske, der anvendes som et mildt Ætsmiddel ved Næse- og Svælgsygdomme.

Dianthin se Erythrosin.

Diapers kaldes nogle svært vævede Linned- og Bomuldstøjer med ivævede skraattærnede, saakaldte Gaaseøjemønstre. De forfærdiges baade i England og Tyskland og bruges hovedsagelig til Børnetøj.

Diapnoica er den latinske Betegnelse for sveddrivende Midler.

Diaspirin er en Forbindelse af Ravsyre og Salicylsyre, der anvendes som sveddrivende Middel ved Forkølelsessygdomme. Det danner et hvidt, krystallinsk Pulver, der smelter ved 178°, og som er let opløseligt i Alkohol og Acetone men ikke i Vand.

Diaspor se Bauxit.

Diastafor, et koncentreret Diastasepræparat, der benyttes til Bortskaffelse af Stivelseappretur i Textilstoffer.

Diastase er et Stof, der kan omdanne Stivelse til Dekstrin og Sukker, og som findes i de fleste Frø og tiltager i Mængde ved disses Spiring. Diastase eller et dermed meget nær beslægtet Stof dannes ogsaa af adskillige Bakterier og Svampe under deres Vækst og kan fremstilles af alle disse paa lignende Maade som af Frø. Til Fremstillingen anvendes bedst frisk Malt, idet man udtrækker dette med Vand og Glycerin, frafiltrerer Opløsningen efter flere Dages Henstand og derpaa tilsætter Alkohol, i hvilken Diastasen er uopløselig. Den vil saaledes bundfældes sammen med andre Stoffer, hvorefter den frafiltreres og tørres ved svag Varme. Diastasen er en Blan-

ding af forskellige Fermenter (s. d.), der findes meget udbredt baade i Plante- og Dyreverdenen, og hvortil ogsaa saadanne Stoffer hører som Pepsin, Osteløbe og talrige i Dyrenes Fordøjelseskanal virkende Stoffer. Angaaende disse Fermenters kemiske Natur og Virkemaade ved man kun meget lidt, men der er den Egenskab fælles for dem alle, at en meget ringe Del af et af dem er i Stand til at omdanne overordentlig store Mængder af det Stof, de virker paa. Saaledes er f. Eks. 1 Del Diastase i Stand til at omdanne mere end 200 000 D. Stivelse paa den anførte Maade. Diastasen danner et hvidt Pulver, der er opløseligt i Vand, men uopløseligt i Alkohol, og som hurtigt mister sin Virkeævne, naar det i fugtig Tilstand opvarmes til over 85° og allerede svækkes i sin Virkning ved lavere Temperatur. I fuldstændig tør Tilstand taaler det derimod at opvarmes til over 100° uden at undergaa nogen Forandring. Jfr. Diastafor.

Diatoméjord, Diatoméкisel, Infusorie-Jord, Bjergmel, Kiselguhr, Diatoméрelit, er en løs Jordart, dannet af sammenhobede Skaller af Diatomeer (Kiselalger). Snart danner den ganske løse, mellignende, snart noget fastere Masser, er af hvid eller svagt graalig eller brunlig Farve og klæber svagt ved Tungen. Diatoméjord kan indeholde 72—97 % Kiselsyreanhydrid, indtil 21 % Vand samt mindre Mængder Aluminiumoxyd (i Form af Ler), Ferrioxyd og undertiden lidt Kalk og Magnesia. Lag af Diatoméjord forekommer mange Steder, dels i Moser, men især i Aflejringer fra Tertiærtiden. I meget ren Tilstand forekommer Diatoméjord ved Oberohe ved Sydranden af Lüneburger Haide i Hannover. Laget findes ½ m under Overfladen og er indtil 10 m mægtigt. Sammensætningen er 96,85 % Kiselsyre og 3,15 % Vand. Paa mange Steder i Europa (Bøhmen, Toscana, Auvergne o. fl.) forekommer Diatoméjord, men den kendes kun i Amerika som Lag af meget stor Mægtighed. I Danmark forekommer Diatoméjord paa den nordlige Del af Mors, hvor den som mægtige Lag træder frem i Kystklinterne (Moler), samt flere Steder omkring Limfjordens vestlige Del. Lagene her hører til Tertiærformationen. Til Kvartærformationen hører Lag, der forekommer ved Hollerup og Vellev (i Nærheden af Langaa St.) og, i mindre Mængde, ved Trælle (ved Vejlefjord) og Fredericia. Diatoméjord anvendes som Paknings- og Isolationsmateriale paa Grund af sin Lethed og ringe Varmeledningsævne. Den meget rene Diamotékisel fra Oberohe, hvoraf 1 Del kan optage 5 D. Vand, anvendes ved Fremstillingen af Dynamit (s. d.). Moler benyttes til Mursten (s. d.). Disse er meget lette, smelter vanskeligt og finder derved Anvendelse paa forskellig Maade. Endvidere benyttes Moler til Indblanding i Cement og Kalk, hvorved dens Kiselsyre forbinder sig med Kalken og ogsaa med denne alene kan give en hydraulisk Mørtel, samt, blandet med Bindemidler til Støbeforme f. Eks. for Papmachéfigurer o. l. Staaende meget nær ved Diatoméjord med Hensyn til Oprindelsen er Polerskifer (s. d.). — Navnet Infusoriejord eller Infusoriekisel stammer fra, at man tidligere henregnede Kiselalgerne til »Infusionsdyrene«.

Diazinblaat B B, Diazingrønt, Diazinsort se Indoin.

Diazoblaat 3 R er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et mørkebrunt Pulver, der er opløseligt i Vand med rødligblaa Farve, og som bruges til Farvning af Bomuld i Forbindelse med andre Farver. Se ogsaa Benzoreinblaat.

Diazobrillantsort se Diaminsort.

Dibromgallussyre se Gallobromat.

Dichroit se Cordierit.

Didier se Bourgognevine.

Didym kaldtes oprindelig det ikke i fri Tilstand fremstillede Metal, der antoges at svare til en Forbindelse Didymoxyd, der forekom sammen med Cerium (s. d.) og andre sjældne Jordarters Metaller. Det har imidlertid ved fortsatte Undersøgelser vist sig, at Didymoxyd ikke er nogen enkelt Forbindelse, men at det bestaar af en Blanding af mindst 2 Oxyder, saaledes at der altsaa heller ikke eksisterer noget enkelt Metal Didym, men at dette er en Blanding af mindst 2 andre Metaller, Neodym og Praseodym. Disse Forbindelser har for saa vidt teknisk Interesse, som der maa tages Hensyn til dem ved Fremstillingen af de til Gasglødenet benyttede Salte. Af Saltene bruges Neodymnitrat i Glasfabrikationen til Affarvning af Glasmassen. Didymsalicylat, Dymal, bruges som Antiseptikum ved Saarbehandling og Hudsygdomme.

Diesbacherblaat se Berlinerblaat.

Difenylamin, Fenylanilin, danner farveløse Krystaller, der er uopløselige i Vand, hvorimod de let opløses i Alkohol, Æter og Benzol, og som bruges til Fremstilling af forskellige Anilinfarver og i de kemiske Laboratorier som Reagens paa Salpetersyre og Salpetersyrling.

Difenylaminblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et blaat Pulver, der er opløseligt i Vand med blaa Farve og benyttes til Farvning af Uld og Silke. Et nærstaaende Farvestof er Helvetiablaat, men begge disse spiller nu kun en underordnet Rolle.

Difenylaminorange se Tropæolin.

Difenylcitronin G er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et lyst, rødbrunt Pulver, der opløser sig i Vand med lysegul Farve, og som bruges til Gulfarvning af ubejdset Bomuld.

Difenylgult er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et lyst, rødbrunt Pulver, der opløser sig i Vand med brungul Farve, og som bruges til at farve ubejdset Bomuld lysegul.

Difteriserum se Serum.

Digalen er en, med 25 % Glycerin tilsat vandig Opløsning af amorft Digitoxin (se Digitalisblade), hvoraf der findes 0,3 mg pr. cm^3.

Digallussyre = Garvesyre.

Digestiva er den latinske Betegnelse for fordøjelsesstyrkende Lægemidler.

Digestivsalt er en forældet Betegnelse for Kaliumklorid.

Digisolvin se Digitalisblade.

Digitalin se Digitalisblade.

Digitalisblade, Fingerbølblade (Fingerhutblätter; Foxgloveleaves; Feuilles de Digitale, Folia Digitalis), er Bladene af den til Maskeblomstfamilien hørende Digitalis purpurea, der er vildtvoksende i den sydlige Del af Norge indtil Trondhjem og i største Delen af Vesteuropas Bjergskove, medens den i Danmark kun forekommer forvildet enkelte Steder. Planten, der er toaarig, har i det første Aar

en temmelig stor Roset af grundstillede Blade; Aaret efter udvokser der en opret, indtil 2 m høj, i Reglen ugrenet Stængel med spredte Blade og en énsidig nikkende Blomsterklase, hvis enkelte Blomster er forsynede med en skævt klokkeformet, rosenrød eller hvid, indvendig mørk plettet Krone, 2 lange og 2 kortere Støvdragere og en i Spidsen tospaltet Griffel. Bladene er aflangt ægformede, aftagende i Størrelse opefter, ligesom ogsaa den vingede Bladstilk bliver kortere, indtil de øverste Blade er siddende. Bladrandene er bølget rundtakkede. Paa Overfladen er de mørkegrønne, finthaarede, paa Underfladen graagrønne, laadne, stærkt netaarede med fremtrædende Ribber, hvis fineste Forgreninger ses tydeligt, naar Bladet holdes op mod Lyset. De har en ejendommelig, noget kvalmende Lugt og en meget bitter Smag. De indsamles i Juli—August, hvorefter de, udspredte i tynde Lag, tørres paa et skyggefuldt Sted, idet der først, naar der kun er et Spor af Fugtighed tilbage, kan anvendes Tørring i en Ovn, hvor Temperaturen dog ikke maa overstige 35°. 5 Dele friske Blade giver 1 D. tørre. Til medicinsk Brug maa kun anvendes Blade af vildtvoksende Planter, af hvilke de mellemtyske, fra Vogeserne, Schwarzwald, Thüringen og Harzen og de norske har et særlig godt Renommé paa sig for sikker og paalidelig Virkning. Denne viser sig ved, at Hjertets Sammentrækninger bliver kraftigere og langsommere, hvorved Blodtrykket og hos Patienter med Hjertesygdomme — Urinmængden forøges. Naar Midlet anvendes i for store Doser og ved langvarig Brug, kan der indtræde Forgiftning, der kan medføre Hjertelammelse og derved Døden. De anvendtes tidligere, men nu sjældnere mod Vattersot, visse Febersygdomme, Lungebetændelse og akut Reumatisme for at bekæmpe de sammen med disse Sygdomme hyppig optrædende Hjertelidelser. Digitalisinfus, Infusum Digitalis, er et vandigt Udtræk, Digitalisdraaber, Tinctura Digitalis, et alkoholisk; æteriske Digitalisdraaber, Tinctura Digitalis ætherea, fremstillet ved Udtrækning med en Blanding af Æter og Alkohol; Aaskovs Draaber, røde Digitalisdraaber (Tinctura digitalis rubra) faas ved Ekstraktion af Digitalisblade, Lakrisrod og rødt Sandeltræ med en Blanding af Fennikelvand og Alkohol. Disse Draaber havde tidligere en Del Anvendelse i Medicinen paa Grund af deres Indhold af Digitalis. Digitalisekstrakt, Extractum Digitalis, er det inddampede alkoholiske Udtræk. Hyppig bruges Bladene i Form af en Fluidekstrakt, Extractum Fluidum Digitalis, der indeholder de fleste af Drogens virksomme Bestanddele. Kendskabet til disse er endnu trods mange baade kemiske og fysiologiske Undersøgelser, mangelfuldt. Af Bladene er der fremstillet Glykosidet Digitoxin, som et hvidt krystallinsk Pulver uden Lugt og af en meget bitter Smag, uopløseligt i Vand og Æter, men opløseligt i varm Alkohol og Kloroform. I Saltsyre opløses det med grøn Farve. Amorft Digitoxin er et hvidt Pulver med samme kemiske Sammensætning som den krystallinske Form, men er i Modsætning til denne opløseligt i Vand (se Digalen). Desuden findes der Glykosidet Digitofyllin og et Farvestof Digitoflavon, der ogsaa benævnes Luteolin. Det i Frankrig fremstillede krystallinske Digitalin, Digitaline cristallisée Nativelle, der opløses af Kloroform, men ikke af Vand, og som med Saltsyre danner en grøn Opløsning, er et overmaade stærkt virkende Præparat, der sjældent benyttes af Lægerne. Tysk Digitalin, Digitalinum purum Germanicum, er gullighvidt, amorft, opløseligt i Vand og Alkohol, uopløseligt i Æter og Kloroform. Det anvendes i Doser paa 1 Milligram og fremstilles foruden af Digitalisbladene ogsaa af Frøene. Det maa opbevares i Mørke, da Lyset virker sønderdelende paa det. Præparatet bestaar af forskellige Glykosider og leveres med ikke ensartet Sammensætning af Fabrikkerne. Digitalinum verum (Kilianis Digitalin) er et hvidt, amorft Pulver, uopløseligt i Vand, Kloroform og Æter, men opløseligt i Alkohol. I Saltsyre opløses det med rød Farve. Af noget svagere Virkning er Digitaleïn, der opløses i Vand og Alkohol, men ikke i Kloroform, og som danner et bittert, amorft, gulhvidt Pulver. Digitonin (= Digitalinum crystallisatum Merck) danner et hvidt krystallinsk Pulver, der i ringe Mængde er opløseligt i Vand, dannende en opalescerende Vædske, let opløseligt i Alkohol, men ikke i Kloroform og Æter. I Modsætning til de andre Digitalispræparater har dette næsten ingen Indflydelse paa Hjertevirksomheden.

Digisolvin er et holdbart dansk Digitalispræparat, hvis Indhold af virksomme Bestanddele pr. cm^3 svarer til 0,15 g folia digitalis i døgngammel Infus.

Digler (Schmelztiegel; Crucibles; Creusets) er Kar af forskellig Form og forskelligt Materiale, som benyttes til stærk Ophedning, eventuelt Smeltning, navnlig af tungt smeltelige Stoffer. Det Materiale, af hvilket de fremstilles, retter sig dels efter Højden af den Temperatur, for hvilken de skal udsættes, og dels efter Naturen af det Stof, der skal behandles i dem. Deres Form er sædvanlig mere eller mindre konisk med et cirkulært Tværsnit; kun de saakaldte hessiske Digler har i deres øverste Del et trekantet Tværsnit med afrundede Hjørner. De fremstilles af Metal eller forskellige Lerkompositioner. Af Metaldigler er Platindiglerne de mest anvendte, navnlig i kemiske Laboratorier, hvor de benyttes paa Grund af Platinets Modstandsdygtighed overfor de fleste Stoffer, men i Tekniken spiller de paa Grund af deres Kostbarhed ingen Rolle. De kan ofte erstattes af Digler af smeltet Kvarts, der dog ikke er modstandsdygtig overfor Alkalier. Jærndigler anvendes undertiden til Sølvudsmeltning. Det almindeligste Materiale til Fremstilling af Digler er imidlertid ildfast Ler med eller uden Tilsætning af Grafit, og saadanne Digler finder en meget betydelig Anvendelse paa Grund af deres Ildfasthed. Blandt de forskellige Sorter kan særlig nævnes de hessiske eller Almerodediglerne og Passauer-, Ipser- eller Hafnerzellerdiglerne, af hvilke de første fremstilles i Hessen-Nassau og bestaar af ildfast Ler, blandet med omtrent Halvdelen grovt Kvartssand, og er skarpt

brændte. De har en gulgraa eller gulrød Farve, skal give en ren Klang, naar man banker paa dem, og kan modstaa en meget høj Temperatur, men taaler derimod ikke godt en hurtig Temperaturforandring. En Ubehagelighed ved dem er foruden den ujævne Overflade deres meget koniske Form og lille Bundflade, hvorved de er let udsatte for at vælte. Passauerdiglerne hører til Grafitdiglerne, der foruden fra Passau ogsaa faas fra England, og som bestaar af ildfast Ler med en Tilsætning af indtil 50 % Grafit. De er mørke, har en metalglinsende Overflade og kommer i Handelen i ubrændt Tilstand, saaledes at de maa brændes umiddelbart før Brugen. De kan udholde en endnu højere Temperatur end de hessiske Digler og modstaar langt bedre store Temperaturforandringer end disse. De benyttes navnlig til Smeltning af Guld, Sølv, Messing, Nysølv og tildels Staal og kan udholde ikke faa Smeltninger, medens de billigere Lerdigler ofte kun bruges en enkelt Gang. De benyttes derefter til Fremstilling af Chamotte (s. d.), som bl. a. ogsaa bruges til Chamottedigler, der fremstilles af ildfast Ler, Kvartssand og finmalet Chamotte. Særlig bekendte Lerdigler er Stourbridgediglerne, der fremstilles af en Blanding af 1 Del Koks og 2 D. af det særlig ildfaste Stourbridgeler, og de svenske Höganäsdigler, der ligeledes er meget ildfaste. Magnesitdigler bestaar af delvis dødbrændt Magnesia og er meget ildfaste, men ret porøse. Til Brug ved lavere Temperaturer fremstilles ogsaa Digler af brændt eller ubrændt Porcellæn, der i massevis anvendes i de kemiske Laboratorier. Diglernes Størrelse er meget forskellig og kan variere fra et Indhold af et Par g indtil et Indhold af 1000 kg.

Digneblommer kaldes en Slags meget gode, franske Blommer, der vokser i Omegnen af Byen Digne. Den bedste Sort er de saakaldte Pistoles, af hvilke Yderhuden afskrælles straks efter Afplukningen, hvorpaa de stikkes paa Pilekviste og tørres i Solen. Naar Stenene derefter er udtagne, presses Blommerne flade, spredes paa Kurvefletninger og tørres derpaa atter fuldstændig i Solen, hvorefter de forsendes nedpakkede i smaa Æsker. De blot skrællede Blommer, af hvilke Stenene ikke udtages, kaldes Prunes pelées, medens de uskrællede uden Stenene i kaldes Pruneaux.

Dijodoform, Ætylenjodid, anvendes i Medicinen ved Saarbehandlingen og danner et temmelig vægtfyldigt, gult, svagt lugtende Krystalpulver, der er uopløseligt i Vand, tungt opløseligt i Alkohol og Æter, men lettere opløseligt i Kloroform. Ved Lysets Indvirkning sønderdeles det under Frigørelse af Jod, hvorfor det maa opbevares i Mørke.

Dikafedt eller Adika er et Fedtstof, der faas af Frøene af den i Gabon voksende Irwingia eller Mangifera gabonensis ved Udkogning eller varm Presning. Frøene indeholder 60—65 % Fedt og benyttes ikke alene til Fremstilling af dette, men de tørres og males ogsaa, hvorved faas en chokoladeagtig Masse, Dikabrød eller Oba, der benyttes paa Stedet som et vigtigt Nærings- og Nydelsesmiddel. Dikafedtet er en fast Masse af samme Konsistens som Kakaofedt og er i Begyndelsen rent hvidt, men bliver ved længere Lagring gult og harskt. Det friske Fedt har en behagelig kakaoagtig Lugt og minder ogsaa i Smag om Kakaofedt. Vægtfylden er 0,890, og Smeltepunktet af den til Europa kommende Vare varierer fra 30 til 40°. Det er meget let forsæbeligt og benyttes til Fremstilling af Sæbe og Lys samt til Erstatning for Kakaofedt. Et nærstaaende Fedt er Cayfedt, der faas af andre Arter I. fra Bagindien.

Dikalciumfosfat se Kalciumfosfat.

Dikloreddikkesyre, Acidum dichloraceticum, er en som Ætsmiddel anvendt farveløs Vædske, der stivner faa Grader under 0 og koger ved 190°. Den fremstilles ved Tilledning af Klor til Eddikesyre.

Diklorhydrin er en Vædske, der kan fremstilles ved Indvirkning af tør Klorbrinte paa Glycerin, og som ved Behandling med Alkalier omdannes til Epiklorhydrin, en olieagtig Vædske, der ligesom Diklorhydrinet benyttes som Opløsningsmiddel for Nitrocellulose, Celluloid, haarde Harpikser, organiske Farvestoffer o. a. En lignende Forbindelse er Monoklorhydrin, der især anvendes i Sprængstofindustrien.

Dikromsurt Kali se Kaliumkromat.

Dild, norsk: Dill (Dillkraut; Dill; Anette; Anethum graveolens), er en fra Sydeuropa stammende og der vildtvoksende, nu overalt almindelig dyrket, urteagtig Skærmplante, der bliver indtil 1 m høj, har fjersnitdelte Blade og gule Blomster. Den umodne Frugtstand benyttes almindelig som Krydderi ved Syltning af Agurker o. l. De modne Frugter er ovale, brune, 3—4 mm lange og har 3 kraftigt fremtrædende Rygribber. De har en stærk aromatisk Lugt og Smag og finder nogen Anvendelse i Medicinen samt til Fremstilling af den æteriske Dildolie, Oleum Anethi. Denne fremstilles ved Destillation af Frøene med Vanddamp og er i Begyndelsen farveløs, men bliver ved Opbevaring hurtig gul. Lugten minder stærkt om Kommenolie, men kan dog skelnes fra denne ved den karakteristiske Dildaroma. Smagen er først sødlig, bliver derpaa skarp og brændende. Vægtfylden varierer fra 0,895 til 0,915, og Olien er opløselig i 5—8 Dele 80 % Alkohol. Ostindisk Dildolie, der faas af den i Ostindien og Japan voksende Anethum Sowa, har en noget anden Lugt end den europæiske og adskiller sig iøvrigt fra denne ved at have en betydelig større Vægtfylde, der varierer fra 0,948 til 0,970. Dildolien benyttes til Parfumering af Sæber og i Likørfabrikationen.

Resterne fra Destillationen af Olien tørres og indeholder da c. 15 % kvælstofholdige Stoffer og c. 16—18 % Fedt, hvorfor de finder Anvendelse som Kreaturfoder.

Diluvialler betegner stenfrit Ler, dannet under Istiden. I sin typiske Form er Diluvialleret lagdelt, idet det er opstaaet som det fineste Slemningsprodukt af stenet Ler, Moræneler (s. d.). Slemningen iværksattes af det Vand, der ved Isens Afsmeltning opstod foran Isranden og dannede »Hvidaaer« (af islandsk »hvità«), der medførte Leret og afsatte det i et Bassin, hvor Strømstyrken var tilstrækkelig svag. Paa Steder, hvor de saaledes afsatte Lerlag ikke senere dækkedes af nogen fremtrængende Is, kan Bassinformen endnu ofte paavises, og Dilu-

vialleret kaldes da (i Danmark) senglacialt Ler. Er Leraflejringerne derimod paany dækkede af Materiale fra en senere fremtrængende Is, har man det egentlige Diluvialler. Paa Grund af det Tryk, som Leret saaledes underkastedes, har det ofte ganske tabt sin oprindelige Lagdeling eller bestaar af sønderknuste Lerbrokker (se Brokkeler) og danner hyppigt store Klumper, der er revne løs fra det oprindelige Lag og nu er omgivne af Dannelser af anden Art. Diluviallerets Farve er graa, naar det ikke er undergaaet Forvitring; ved Forvitringen bliver det gult. Samtidig med Farveforandringen udvaskes Lerets Kalkindhold. Danmarks Teglværksindustri er hovedsagelig baseret paa Diluvialler, der ogsaa almindelig kaldes Teglværksler. Det danner Grundlaget for saa godt som alle sjællandske Teglværker med Undtagelse af dem i Københavns nærmeste Omegn, som er baseret paa Moræneler. Ligesaa drives de fleste fynske og jydske Teglværker paa Diluvialler.

Diluvialsand, Glacialsand, kaldes de Sandaflejringer, der er opstaaede under Istiden. Det er sædvanligvis lagdelt, ofte med Lagene gaaende i forskellige Retninger, som Følge af, at det dannedes i Gletscherfloder, hvor Strømmens Retning og Hastighed ofte var Veksling underkastet. Hyppigt findes der Gruslag aflejret i Sandet. Sandet bestaar for en væsentlig Del af afrundede Kvartskorn. Desuden forekommer der i Sandet Feldspatkorn, og man er herved i Stand til at kende det fra tertiært Sand, Glimmersand (s. d.), der kun indeholder Kvarts og Glimmerskæl. Ligesaa findes der ofte i Diluvialsandet Brudstykker af Kalkforsteninger, Bryozoer (Mosdyr); saadant kalkholdigt Sand kaldtes tidligere Koralsand, i nyere Tid ogsaa Bryozosand. Medens Kvartsen og Feldspatkornene hidrører fra skandinaviske Bjergarter, stammer Bryozoerne og Sandets øvrige Kalkindhold navnlig fra Danmarks Kalkundergrund. Paa Grund af den store Udbredelse, som Diluvialsandet har, benyttes det meget til tekniske Formaal, til Bygningsbrug (til Mørtel, kunstige Sandsten), Vejbygning, Fabrikation af Glas, Tilsætning til for stivt Teglværksler, som Slibesand, Formsand og, naar det bestaar af rent, hvidt Kvartssand, som Strøsand m. m.

Dimetylacetat er en som Anæstetikum anvendt farveløs Vædske, der koger ved 62—63°, og som er opløselig i Vand, Alkohol, Æter og Kloroform.

Dimetylxantin d. s. s. Theobromin.

Dimity, Demity, kaldes en Slags tætvævet, kipret Bomuldstøj, der staar Barchent temmelig nær. Det væves sædvanlig af Garn Nr. 30—50 med ribbede eller stribede Mønstre paa en glat kipret Bund, helt hvidt eller med farvede Striber, undertiden ogsaa farvet paa forskellig Maade. Disse Tøjer kom oprindelig fra Ostindien, men væves nu under mange forskellige Benævnelser baade i England og Tyskland. De engelske kaldes Welts, og man skelner da efter Mønstret imellem French Welts, Baloon Welts, Hair Welts, Muslin Welts o. s. v., medens de tyske Dimity sælges under Navn af Wallis. De benyttes meget til Morgendragter eller Underklæder for Damer, de finere til krusede Strimler, Kraver og Manchetter, og sværere Kvaliteter, tildels ogsaa vævede af Linnedgarn, til Herreveste.

Dinar 1) Betegnelse for den serbiske Pengeenhed, der er udmøntet i Overensstemmelse med det franske Francstykke og deles i 100 Paras.

2) Persisk Mønt = 1/100 Kran, der oprindelig skulde være = 1 Franc, og som enten deles i 10 Disti à 10 Dinar eller i 2 Panabat à 10 Shahi. Disse Mønter erstattes imidlertid i den persiske Eksport- og Importhandel mere og mere af russiske Mønter.

Dinasten, Silicasten, ildfaste Sten, der fremstilles ved, at man maler amorf Kvarts dels fint, dels til Korn, hvorpaa der til en Blanding af disse sættes Kalkmælk og et organisk Bindemiddel. Massen tørres og brændes, saaledes at Bindemidlet brænder bort, og Kalken omsætter sig med en Del af Kvartsen til Kalciumsilikat. Undertiden erstattes Kalken med Cement.

Dinitrodibromfluorescein se Eosinskarlagen.

Dinitrosoresorcin se Solidgrønt o.

Dionin se Morfin.

Diopsid er et Mineral, hørende til Augitfamilien. Den er af grønlig Farve. Haardheden er 5,5, Vægtfylden 3,2. Den benyttes som Smykkesten, men naar kun en ringe Værdi, da den i Almindelighed er for lys og dens Haardhed for lille. Den findes i Piemont, og tidligere forekom der i Zillerthal i Tyrol mørkere grønne Prismer af større Værdi som Smykkesten. De forarbejdes i Italien. Diopsid forekommer endvidere i Nordamerika, i Sydafrika som Ledsager af Kapdiamanterne, og i Ural.

Dioptas er et smaragdgrønt, sjældent Mineral, der bestaar af vandholdig Kuprisilikat, Haardheden er 5, Vægtfylden 3,5. Krystallerne er gennemsigtige til gennemskinnende. Dioptas angribes baade af Ammoniak og af Syrer. Den krystalliserer i sekssidede Prismer med Romboëder. Hovedfindestedet er Kirgisersteppen og ved Brazzaville i fransk Kongo. I Persien og Rusland anvendes Dioptas som Smykkesten; dens Værdi beror dog væsentligst paa dens Sjældenhed. Fra Smaragden kendes den ved sin ringere Gennemsigtighed og større Vægtfylde.

Diorit er en Eruptivbjergart, der bestaar af Hornblende og Plagioklas (Feldspat). Feldspaten er hvid, Hornblenden mørkegrøn, og Bjergarten udgøres saaledes af en Blanding af hvide og mørkegrønne Korn, der undertiden er saa smaa, at man næppe kan se dem, undertiden temmelig store. Nogle er lysere, d. v. s. indeholder mere Feldspat, andre er mørkere paa Grund af et større Hornblendeindhold; undertiden er den meget mørk, næsten sort og gaar da i Handelen under Navnet »sort Granit«. I Stedet for Hornblende kan Dioriter indeholde Augit eller Glimmer. At afgrænse Diorit fra andre mørke Eruptivbjergarter er ofte vanskeligt, da de i Hovedsagen er af ens mineralogisk Beskaffenhed, hvorfor de med et Fællesnavn kaldes Grønsten (s. d.). Nær Diorit staar saaledes Gabbro (s. d.), der som denne er en Dybbjergart, men har et noget mindre Kiselsyreindhold og hvis mørke Mineral er Diallag. I Naturen forekommer Diorit og Gabbro ofte saa blandede og saadan gaaende over i hinanden, at man ikke kan skille dem ad; man kalder da hele Bjerg-

arten Gabbrodiorit. Paa Grund af sin ensartede Kornstørrelse, sin mørke Farve og Ævnen til at modtage Politur egner Diorit sig godt til at anvendes som Dekorationssten, til Gravmonumenter o. l. Diorit er en meget udbredt Bjergart, men forekommer oftest i mindre Massiver og som Gangudfyldning. Et af de største Dioritbrud er ved Quenast, 23 km S. Sv. for Bruxelles. Stenen herfra anvendes navnlig som Brosten, hvoraf der aarlig tilvirkes 25 Mill. De benyttes ikke alene i Belgien, men gaar trods de store Fragtomkostninger ogsaa til Berlin, Petrograd, Bukarest o. fl. St. — Paa Korsika findes den berømte Kugle diorit (Diorite globulaire eller orbiculaire), hvis Bestanddele er grupperede som Kugler af 2,5—8 cm's Størrelse. Den modtager smuk Politur og forarbejdes til Bordplader, Søjler, Gesimser, Mindestøtter o. l. Fra Skandinavien kendes Diorit fra Øen Hittern ved Trondhjem, Vangsmjøsen i Valders; i Sverige fra mange Steder, bl. a. som Gange i Granit, f. Eks. i Småland, Dalarne o. fl. St. Den er ikke sjældent Genstand for Brydning og Bearbejdning.

Dioscoreastivelse se Arrowroot.

Diospyros se Daddelblommer og Ibenholt.

Dippels Olie, Pyroleum animale æthereum, faas ved Ophedning af raa (»stinkende«) Hjortetaksolie i en Retort, indtil der overdestillerer en tyndflydende Olie, som fortættes i Forlaget. Destillatet rystes med 5 Dele Vand og omdestilleres derpaa, hvorefter det skilles fra samtidigt overgaaet Vand og fyldes paa smaa Flasker, der helst maa være forsynede med Glasprop. Det er en farveløs eller gullig, tyndtflydende Vædske, der har en gennemtrængende og ubehagelig Lugt, og som let opløses i Æter, Alkohol og fede Olier. Den virker let bedøvende, men anvendes nu til Dags ret sjældent, tidligere mod Hysteri og lignende nervøse Lidelser. Den maa opbevares udelukket fra Luften, ved hvis Indvirkning den bliver mørk og tykflydende.

Dipsacus se Kartebolle.

Diptamrod, Radix Dictamni, faas af den i Mellem- og Sydeuropa vildtvoksende og i Skandinavien undertiden dyrkede Dictamnus albus. Drogen bestaar som oftest af Rodbarken alene og danner gulhvide, sammensnoede Stykker, næsten uden Lugt og Smag, hvis virksomme Bestanddel er en Harpiks. Den anvendtes tidligere i Medicinen som beroligende Middel, men er nu næsten fuldstændig gaaet af Brug. I Sibirien anvendes Bladene undertiden som Te.

Dipterix Odorata se Tonkabønner.

Direktedybsort E er et Azoforvestof, der gaar i Handelen som et brunsort Pulver, der er opløseligt i varmt Vand med blaasort Farve, og som bruges til at farve ubejdset Bomuld sortblaa.

Direktedybsort G er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graasort Pulver, der er opløseligt i Vand med sortbrun Farve, og som bruges til Farvning af ubejdset Bomuld, Halvuld og Jute.

Direktedybsort R W er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graat Pulver, der opløses i Vand med sortviolet Farve, og som bruges til Farvning af ubejdset Bomuld, linnede Varer og Jute.

Direktegult se Kurkumein.

Direktesort V er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graasort Pulver, der er opløseligt i Vand med sortviolet Farve og som bruges baade til Farvning af ubejdset Bomuld og af halvuldne og halvsilke Varer.

Direktindonblaat R er et Azoforvestof, der gaar i Handelen som et blaasort Pulver, der er opløseligt i Vand med blaasort Farve, og som bruges til Farvning af ubejdset Bomuld, halvuldne og halvsilke Varer.

Dissousgas se Acetylen.

Disthen se Cyanit.

Ditabark af Alstonia scholaris, et i Ostindien, Ny Guinea og Østafrika voksende Træ, anvendes undertiden i Medicinen mod kronisk Diarrhoe mest i Form af en ved Hjælp af fortyndet Alkohol fremstillet Fluidekstrakt, Extractum fluidum Ditæ. Drogen bestaar af flade, svagt rendeformede Stykker, der udvendig er graalige og indvendig brune, undertiden med en noget svampet Kork. Smagen er bitter og sammensnerpende. De virksomme Stoffer i Barken er Alkaloiderne Ditamin og Ditain, hvilket sidste er giftigt.

Dition, Natriumdithiosalicylat, danner et hvidt eller gulligt, i Vand opløseligt amorft Pulver, der bruges mod Lederheumatisme og i Veterinærpraksis mod Mund- og Klovsyge.

Ditymoldijodid se Aristol.

Diuretin, Teobrominnatrium-Natriumsalicylat, bruges i Medicinen som urindrivende Middel ved Nyre- og Hjertesygdomme, ofte i Forbindelse med Digitalispræparater. Det danner et hvidt, amorft Pulver uden Lugt og af en sødlig og ludagtig Smag, og er meget let opløseligt i Vand. Det indeholder henimod 50 % Teobromin. Da det er tilbøjeligt til at optage Kulsyre af Luften, hvorved Teobrominet frigøres og Præparatet mister sin Opløselighed i Vand, maa det opbevares og forsendes i omhyggelig tillukkede Beholdere af Glas eller Metal.

Dividivi, Libidivi, undertiden ogsaa blot benævnet »Divi«, er Bælgkapslerne af Cæsalpinia coriaria, som vokser vildt i Mexico, Centralamerika og de nordlige Egne af Sydamerika samt paa de vestindiske Øer; desuden er den indført i Ostindien. Bælgkapslerne gaar i Handelen i tørret Tilstand og er da som Regel ved Tørringen sammenskrumpede i Form af et S. Udvendig er de næsten sorte, indvendig lyst gulbrune; de indeholder nogle faa kaffebrune Kærner. Dividivi benyttes som Garvemateriale og indeholder 35—50 % Garvestof, der findes i selve Bælgens ydre Del; den indvendige Hinde og Kærnerne indeholder intet Garvestof, men i Kærnerne findes derimod noget Olie, som formenes at kunne fremkalde Fedtpletter paa Læderet, saafremt Kærnerne knuses ved Formalingen. Dividivi anvendes en Del i Underlædergarverierne, f. Eks. i England og i Nordtyskland, men altid i Kombination med andre Garvematerialer, saasom Egebark, Quebrachotræ eller andre »sværere« (d. v. s. garvestofrige) Materialer som Myrobalaner eller Valonea; det bruges ogsaa til Sortgarvning og Fabrikation af Blæk. En Varietet, Cascalotte, har større Bælge med tykkere Kødlag og mindre Kærner end almindelig Dividivi og indeholder c. 55 % Garvestof. Skønt Dividivigarvestoffet er ret lyst, kan det,

naar det anvendes i for store Mængder, meddele Læderet en ubehagelig violetagtig Farve i Snittet.

Dizy se Champagnevine.

Diætylbarbitursyre er et hvidt, storkrystallinsk Pulver, uden Lugt og med en svagt bitter Smag, opløseligt i 12 D. varmt og i 145 D. koldt Vand samt i Æter, varm Alkohol og Alkalier. Det smelter ved 191° og har betydelig Anvendelse som et mildt virkende Sovemiddel samt mod Hysteri og Epilepsi. Natriumsaltet, Natrium diætylobarbituricum, der er opløseligt i 5 D. Vand, har samme Anvendelse. Veronal er en lovbeskyttet Betegnelse for et Præparat, der bestaar af Diætylbarbitursyre, og Medinal for Natriumsaltet.

Diætylsulfondimetylmetan = Sulfonal.

Diætylsulfonmetylætylmetan = Trional.

Djaveolie se Bassiasmør.

Dm. forkortet Betegnelse for Decimeter.

Dobbeltfløjl er en Slags Fløjl, der enten er opskaaret paa begge Sider og da sædvanlig af forskellig Farve paa de to Sider, eller opskaaret paa den ene Side og uopskaaret paa den anden.

Dobbeltguld se Bladmetaller.

Dobbeltpapir se Bristolpapir.

Dobbeltspat se Kalkspat.

Dobbeltvitriol se Admontervitriol.

Dobbeltvævede Stoffer kaldes saadanne Stoffer, der er fremstillede ved Benyttelse af to over hinanden anbragte Kædesystemer, saaledes at det af et af disse Systemer dannede Væv paa enkelte Steder gaar over i det af det andet System dannede, se Fig. 62. Paa denne Maade bliver Tøjets Retside fuldstændig forskellig fra Undersiden, hvorved de til denne benyttede Traade ogsaa kan gøres af



Fig. 62. Dobbeltvæv, set paatværs af de overskaarne Islættraade.

betydelig ringere Kvalitet. Til særlig Forstærkning af saadanne Stoffer anvender man ogsaa undertiden et tredie Væv, som ligger mellem Over- og Undervævet. Saadant Dobbeltvæv anvendes dels til Overfrakketøjer, dels til Piketstoffer, ved hvilke Mønstret dannes paa den Maade, at kun enkelte af de underste Kædetraadè hæves op i det øverste System og bindes der. I Kidderminstertæpper, ved hvilke der anvendes forskelligt farvede Kæder, er Figurerne paa Oversiden li-



Fig. 63. Rundvævet Stof.

geledes dannede af de underste Kædetraade og omvendt, saaledes at Figurerne paa Ret- og Vrangsiden ligger lige ud for hinanden. En særlig Slags dobbeltvævede Stoffer er de saakaldte rundvævede Stoffer, ved hvilke Traadene i Over- og Undervaren ikke krydses i selve Fladen, men kun forbinder disses Rande indbyrdes. Saadant Væv benyttes bl. a. til Tøjslanger og til Indlæg i gode Kautsjukslanger (Fig. 63).

Doblon, Dublon, er Navnet paa forskellige Mønter, af hvilke den tidligere bekendte spanske Gulddoblon nu saa at sige ikke mere forekommer. Derimod danner Gulddoblonen endnu Basis for Møntfoden i Uruguay, hvor den er = 10 Sølvpesos = c. 38 Kr. 59 Øre.

Dodder, norsk: Linsøster (Leindotter, Finkensame; Cameline, Gold of pleasure; Cameline, Linère; Camelina sativa) er en til de korsblomstrede hørende, enaarig Plante med lancetdannede, helrandede eller tandede Blade, smaa gule Blomster og korte, netaarede Skulper med en smal Bræmme langs Bugsømmene. Den bliver indtil 0,6 m høj, blomstrer i Juni og Juli og er almindelig vildtvoksende i Danmark, navnlig mellem Hør, hvorimod den er mere sjælden i Norge. Paa Grund af sine olieholdige Frø dyrkes den overalt i Europa, navnlig i ikke ringe Mængde i Holland, endvidere i Belgien, Tyskland og Østrig. Olien, der i en Mængde af c. 30 % findes i Frøene, udvindes af disse ved Presning. Den minder noget om Sesamolie, hvorfor den ogsaa undertiden kaldes tysk Sesamolie, men har svagt tørrende Egenskaber. Den har en Vægtfylde af 0,924—0,926 og stivner ved c. ÷ 18°. Den benyttes ved Fabrikation af bløde Sæber, som Lampeolie, navnlig til Indblanding i andre Olier, til Indblanding i Fernis og som Madolie, men bliver temmelig let harsk. Presseresterne, der indeholder vekslende Mængder Fedt og c. 35 % kvælstofholdige Stoffer, anvendes som Kreaturfoder.

Dodenkopf se Engelskrødt.

Doeskin, fint, blødt Buckskin, som væves af Kamgarn, oftest kipret, og anvendes til Herreklæder. Det kommer baade fra Tyskland og England.

Doggert se Birketjære.

Dogskin er en Slags svært Handskeskind (beregnet til Kørehandsker og sligt), som oprindelig kun fremstilledes af Hundeskind, men nu ogsaa ofte tilvirkes af Faareskind, i begge Tilfælde ved en Kombination af Rød- og Hvidgarvning, idet de først garves og gennemfarves med en Opløsning af vegetabilsk Garvestof (Gambier eller Pilebarkudtræk), tilsat med Afkog af forskellige Sorter Farvetræ, og derpaa eftergarves som Glacéskind. De er følgelig farvede gennem hele Massen og er altid noget fyldigere og mindre smidige end almindelige Handskeskind.

Dog-wood er en Fællesbetegnelse for forskellige lysebrune og rødlige oversøiske Træsorter, der benyttes til Snedkerarbejder. Fra Australien kommer saaledes under dette Navn Vedet af en Art Eucalyptus og nogle andre Sorter Ved af usikker Oprindelse. Ogsaa fra Amerika og Vestindien kommer under denne Benævnelse forskellige Vedsorter, af hvilke en, Flowering Dog-wood, der i Europa bl. a. bruges til Væveskytter, stammer fra en Art af Kornelbusken, Cornus florida. Dog-wood bruges ogsaa som Betegnelse for Persimmontræ.

Doit er en engelsk Vægt, der benyttes i Handelen med ægte Metaller. 1 Doit er = $^1/_{480}$ Troygrain = 0,135 mg.

Dokaaklæde er Betegnelsen for nogle i Hardanger fremstillede Tæpper med rudede og stjærneformede Mønstre, oftest i ret skrigende Farver. Navnet stammer fra, at man ved Vævningen i Stedet for en Skytte anvender

en Traaddukke, der stikkes ud og ind mellem Kædetraadene.

Dokke eller Dok kaldes paa forskellige Maskiner de Dele, der tjener til Støtte for andre Maskindele eller for Arbejdsstykker, saaledes f. Eks. paa Drejerbænke, hvor de Dele, der bærer Arbejdsstykket, kaldes Spindeldokken og Pinoldokken.

Dola eller Doljà er en russisk Handelsvægt = 0,044435 g. 9216 Doli udgør 1 Pud (s. d.).

Dolerit er en middel- til grovkornet Varietet af Basalt med kornet Struktur. Det er en eruptiv Bjergart fra Tertiærtiden eller yngre Formationer, og den bestaar af Plagioklas, Augit og Olivin. Undertiden forekommer den som Mandelsten med forskellige Mineraler som Udfyldning af Hulrummene. Ingen anden af yngre eruptive Bjergarter har saa stor en Fladeudstrækning som Dolerit og Basalt. De forekommer mangfoldige Steder saavel i Europa som de øvrige Verdensdele. I Europa kendes de navnlig fra Færøerne og Island, som næsten udelukkende er opbyggede af Dolerit og mere finkornede Basalt(Anamesit)-Bænke. Dolerit er vel anvendelig som Bygningssten.

Dolichosbønner se Bønner og Arrowroot.

Dollar er Møntenheden i de nordamerikanske Stater og præges nu kun i Sølv. Sølvdollaren har en Vægt af 412,5 engelske Troygrain = 26,7296 g. Den har en Finhed af 0,900 og indeholder saaledes 24,0566 g rent Sølv. Den inddeles i 100 Cents og har en nominel Værdi = 3 Kr. 73,15 Øre. Den mexikanske Dollar, der inddeles i 100 Centavos, indeholder 24,433 g fint Sølv. Denne Mønt benyttes ogsaa i Strait Settlements (Penang og Singapore) sammen med den britiske Sølvdollar, der med en Finhed af 0,900 vejer 26,957 g, og Hongkongdollaren, der har samme Vægt og Finhed.

Dollering kaldes i Garveriet den Behandling af Huder, ved hvilken disse med en dertil indrettet Kniv renses for de paa Kødsiden fremstaaende Urenheder.

Dolomit (Bitterspat) er et Mineral, bestaaende af Kalcium- og Magniumkarbonat. Normal Dolomit indeholder 54,4 % Kalciumkarbonat og 45,6 % Magniumkarbonat, men ofte er Indholdet af Magnesia ringere. Er Mængden af Magniumkarbonat 10—30 %, kan Stenen betegnes som dolomitisk Kalksten. Undertiden er Magnesiaen helt eller delvis erstattet af Jærn og Mangan. Dolomitens Krystalform ligner Kalkspatens noget, men de er dog ikke isomorfe. Dolomitkrystallerne spaltes efter et Romboeder. Undertiden er Fladerne perlemorglinsende, og Stenen kaldes Perlespat. Haardheden er 3,5—4,5, d. v. s. noget større end Kalkstens; Vægtfylden er 2,9. Normal Dolomit i tætte Stykker bruser ikke eller næsten ikke i fortyndet Saltsyre, i knust Tilstand derimod stærkt, især ved Opvarmning. I kold Tilstand opløses den ikke i Eddikesyre og er derfor ikke nogen Blanding af Kalkspat og Magnesit, men et Dobbeltsalt. Af dolomitisk Kalksten opløses Kalciumkarbonat ved Indvirkning af kulsyreholdigt Vand. I Vand er Dolomit noget tungere opløselig end Kalksten. Den forekommer i tætte eller kornede Masser af hvid, brun, graa, grøn eller rødlig Farve, og kendes fra de fleste geologiske Formationer lige fra de ældste til de yngste. Den danner mægtige Lag i Tyrol o. fl. St. i Europa. I Norge optræder den som Bjergart i Gudbrandsdalen, Østerdalen, Rendalen o. fl. St. I Danmark kendes den i ringe Mængde fra Faxe. Den anvendes som Bygningssten, ses saaledes i mange gamle tyske Kirker, og er ligeledes benyttet til Billedhuggerarbejder. Videre anvendes den i brændt Tilstand til hydraulisk Kalk, til Fremstilling af Kulsyre samt Bittersalt og Magniumkarbonat. Dolomit, der er brunfarvet ved et Indhold af Ferrikarbonat, kaldes Brunspat.

D. O. M. se Benediktinerlikør.

Domestiks kaldes en Slags tætte, glatte Bomuldstøjer, der oprindelig vævedes i Nordamerika og derfra indførtes til Europa. De fremstilles nu ogsaa i forskellige Bredder, baade raa, blegede og appreterede, i England og Tyskland og benyttes væsentlig til Skjorter.

Domingohamp er en almindelig benyttet Benævnelse for Agave- og Aloëtrævler (s. d.).

Dommes er en meget mørk, kraftig og velsmagende Rødvin fra Guyenne. Den henregnes til Bordeauxvinene og anvendes hyppig til Opblanding med andre Vine.

Dongolalæder fremstilles mest i Amerika og navnlig af Gedeskind, men ogsaa af Kalveskind og Kohuder. Garvningen er en Kombination af Rød- og Hvidgarvning, som Regel udført paa den Maade, at Hudmaterialet samtidig behandles med vegetabilsk Garvestof (i Reglen Gambier) og med Alun og Kogsalt; undertiden tilsættes Alunet først paa Garvningens senere Stadier. Disse Lædersorter benyttes mest som sort Narvlæder (sværtet med Blaatræ og Jærnsalte) til Overlæder for Fodtøj, da de er blødere og smidigere end rødgarvet Overlæder.

Doreas, Durias, kaldes nogle hvide eller blomstrede ostindiske Musseliner, der navnlig fremstilles paa Koromandelkysten og indføres til Europa, hovedsagelig til England.

Dorema se Ammoniakgummi.

Dormiol se Kloralamylenhydrat.

Dormitiva, den latinske Benævnelse paa Sovemidler.

Dormics, den engelske Betegnelse for en Slags Linneddamask, der benyttes til Dækketøj.

Dorsetteen, en Slags Halvsilketøj, der fremstilles i England med Kæde af fint Kamgarn og Silkeislæt.

Dorures, den franske Benævnelse paa guldindvirkede Tøjer, Tresser, Epauletter, Guldbroderier o. l.

Dossering kaldes den sidste Klarslibning af Glas.

Doublé, Betegnelse for forsølvede og forgyldte Varer.

Dovers Pulver, Pulvis Ipecacuanhæ thebaicus, er en Blanding af pulveriseret Ipekakuanharod, Opium (10 %) og Kaliumsulfat, der anvendes mod Lungesygdomme, Brystkatarrh og kronisk Blodgang.

Dowlas var oprindelig den engelske Betegnelse for de fra Schlesien og Lausitz kommende tætte Creaslærreder. Nu fremstilles de ogsaa paa flere Steder i England, hvorfra de udgør en mægtig Eksportartikel, sædvanlig i Stykker paa 67 Yards Længde og en Bredde af 28 engelske Tommer. Tidligere vævedes de

helt af Hørgarn, men de almindelige engelske Dowlas er nu sværere Bomuldslærreder, som ved Svidning og Appretering er befriede for de fine Smaahaar, som findes paa Bomuldsgarn, hvorved de faar Lighed med Linnedvarer og holder sig bedre og renere end de raa Bomuldsvarer.

Dowra se Jute.

Drachme er Møntenheden i Grækenland, i Værdi = 1 Franc. Den deles i 100 Lepta (Enkelttal Lepton). Se ogsaa Unse.

Draco Mitigatus se Kalomel.

Drageblod (Drachenblut; Dragoon's Blood; Sang-dragon; Sanguis draconis, Resina draconis) er en Fællesbetegnelse for forskellige sprøde, lugt- og smagløse, mørkt blodrøde Harpikser, af hvilke den vigtigste er den ostindiske eller indiske, der stammer fra en Palme, Daemonorops Draco, der vokser paa Molukkerne og Sundaøerne, og navnlig benyttes til Fremstilling af Drageblod paa Sumatra og i Bagindien. Harpiksen faas af de modne Frugter paa den Maade, at disse opvarmes over en Ild, hvorved der trænger en dejagtig Harpiksmasse frem mellem Skællene. Denne bliver sædvanlig trillet til Stænger, som har en Længde fra 3 til 30 cm og en Tykkelse af 1,5—2 cm, og som kommer i Handelen, omviklede med forskellige Blade (Sanguis draconis in baculis). Enkelte Steder gaar man mere rationelt til Værks, idet man først udpiller de mellem Frugternes Skæl frivilligt fremtraadte Harpikskorn og ælter dem sammen til Kugler, som omvindes med Baststykker og har et Gennemsnit af 2—4 cm. Den gaar da i Handelen under Navn af Sanguis draconis in globulis og udgør tillige med de ikke sammenæltede smaa Harpikskorn (S. d. in granis eller in lacrymis) den bedste Kvalitet. Efter Indsamlingen af denne udkoges Frugterne med Vand eller udsættes for Indvirkning af Vanddamp, hvorved den resterende Harpiks træder ud og samler sig til uregelmæssige Klumper (S. d. in massis). Paa Sumatra udvindes Harpiksen ogsaa paa den Maade, at man lader den fuldstændig tørre ind i Frugterne og derpaa skiller den fra disse ved Rystning og Sigtning, hvorpaa de smaa frasigtede Korn enten ved Solvarme eller ved direkte Opvarmning smeltes sammen og bringes i Handelen i Form af smaa Klumper eller Stænger. Som det vil ses af de forskellige Fremstillingsmaader, angaar de forskellige Benævnelser hovedsagelig kun den ydre Form, og denne er langtfra nogen virkelig Maalestok for Harpiksens Kvalitet. Denne beror udelukkende paa det større eller mindre Indhold af Urenhed, idet selve Harpiksen er ens ved alle de forskellige Sorter.

Den bedste Slags Drageblod er homogen, sortagtig rød, giver en blodrød Streg ved Ridsning og et cinnoberrødt Pulver. Ringere Kvaliteter er teglrøde og giver en lys teglrød Streg, og de allerdaarligste er ligeledes teglrøde, men i den Grad blandede med Planterester, at disse er synlige for det blotte Øje. Alle Sorter er uigennemsigtige, lugtløse og har en sødlig, svagt krydret Smag. Vægtfylden er sædvanlig 1,2, undertiden noget højere ved de bedre Sorter eller noget lavere ved de daarligere. De renere Sorter opløser sig let og fuldstændig i Alkohol, medens de daarligere Sorter efterlader Urenhederne uopløste.

Af andre Sorter Drageblod, der dog kun sjælden kommer i den europæiske Handel, kan nævnes afrikansk eller kanarisk Drageblod af Dracæna Draco (Drageblodstræet), den vestindiske af Pterocarpus Draco, den mexikanske af Croton Draco og den sydamerikanske af de to sidstnævnte Planter. En Slags Drageblod, der derimod synes at skulle faa Indpas i Europa, og som for Tiden indføres til England, er den sokotrinske, der paa Sokotra udvindes af Dracaena Cinnabari, hvor det faas ved Indsnit i Stammen. I sine ydre Egenskaber ligner det ostindisk Drageblod, men har en højere Vægtfylde, nemlig 1,27, og er ikke fuldstændig opløseligt i absolut Alkohol.

Drageblod anvendes til Fremstilling af røde Fernisser og i meget stor Mængde som Politur for Trævarer, til Farvning af Sten, Horn, som Undergrund ved Forgyldning, til Farvning af Tandpulver, som Ætsegrund, navnlig ved Zinkætsning, og til Fremstilling af rødt, fotografisk Pigmentpapir. Det har tidligere været benyttet en Del i Medicinen og anvendes ogsaa undertiden til Overtrækning af Ruderne i fotografiske Mørkerum, men da det er gennemtrængeligt for de blaagrønne Lysstraaler, bør det ikke anvendes paa denne Maade. Det bliver undertiden forfalsket ved Indblanding af Voks, Dammaraharpiks og Gummi, som er farvet med Rødtræ.

BIBLIOTEK



Fig. 64. Draphavre

Dragees er en Sukkervareartikel, der bestaar af Mandler, Nøddekærner, Anisfrø, Kommen e. l., som er overtrukne med et Lag af

Sukker, hvortil ofte sættes forskellige æteriske Olier, Krydderier, Farve o. l.

Dragomiter se Marmoroscher Diamanter.

Dragon se Esdragon.

Dram, engelsk Handels- og Medicinalvægt, se Unse.

Drank se Bærme.

Drape, et til Herretøj meget benyttet Stof, der er vævet af Kamgarn og derefter appreteret som Klæde.

Draphavre, norsk Hestehavre, Avena elatior, er en indtil 1 m høj, havrelignende Græssort med en lang, temmelig smal og aaben Top. Den er almindelig vildtvoksende i hele Mellemeuropa og i Danmark især ved Udkanten af Skove og mellem Krat, men dyrkes iøvrigt almindelig som Foderurt, idet den saas sammen med andre Græssorter og Kløver. Frugten, der er svagt furet og lys graagul, er omsluttet saavel af Hunblomstens som af den ved Siden af denne siddende Hanblomsts Inderavner. Den har en Længde af 7—8 mm og er ved Grunden forsynet med en Haarkrans. De fleste Frø faas fra Frankrig, men Frø af Draphavre avles ogsaa i Danmark.

Drastica se Afførende Midler.

Drejl (Drill, Drillich ell. Zwillich; Drill; Treillis) brugtes oprindelig som Betegnelse for alle Slags mønstret Hørgarnsvæv, som fremstilledes uden Hjælp af Jacquardmekanisme. Mønstrene var derfor og er endnu for Størstedelen simple, smaa og retlinede og fremstillede ved forskellige Slags Kipring. Nu benytter man imidlertid ogsaa simplere Jacquardstole, hvorved Mønstrene kan blive mere frie og store, ligesom man ikke behøver at holde sig til de rette Begrænsningslinier. En særlig tæt og fin Sort, vævet paa denne Maade og med mere damaskagtige Mønstre, kaldes Dobbeltdrejl. Foruden Hørgarn benyttes ofte Hampegarn til de grovere Varer, men begge fortrænges stærkt af Bomuld, saaledes at Varen baade fremstilles som Halvlinned med Bomuldskæde eller -islæt og helt af Bomuld, ligesom et Indhold af Bomuld i, hvad der udgiver sig for at være Hellinned, ikke er saa helt sjældent at træffe. Disse Stoffer væves enten af ubleget eller af bleget Garn, sjældnere med farvede Striber eller simple farvede Mønstre.

De forskellige Sorter Drejl benyttes paa meget forskellig Maade, saaledes f. Eks. som Sengedrejl, enten helt af Hørgarn med stribede Mønstre eller rødt- og blaastribet med Bomuldsislæt. Bomuldsdrejl væves sædvanlig som et fortløbende, firskaftet Kiper tildels farvet, stribet eller karreret og forekommer oftest kun i simplere Kvaliteter til Madrasser, Sække o. l. Dækketøjs- og Haandklædedrejl har enten de sædvanlige smaa Drejlsmønstre eller for Dækketøjsdrejlets Vedkommende mere damaskagtige Mønstre. Benklædedrejl fremstilles sædvanlig af Linned og Bomuld, blandede sammen, stribet, mønstret, flammet og meleret. Hovedsædet for Fabrikationen er Sachsen og Bøhmen, Elsass og Nordfrankrig.

Drev kaldes smaa Tandhjul, oftest saa smaa, at de gøres helt massive, men bruges iøvrigt almindelig som Betegnelse for det mindste af to i hinanden gribende Tandhjul. De egentlige Drev, f. Eks. de i Urfabrikationen benyttede, fremstilles ofte af det saakaldte Drevstaal, der er Dessinstaal med et forskelligt Antal, 6—12 Længderibber, som ved at skæres over paa tværs af Akslen ligefrem giver det færdige Drev.

Drittel bruges i Danmark som Betegnelse for $^1/_3$ Tønde Smør = 37,33 kg.

Drittelstaver, der benyttes til Fremstilling af Dritler, har til danske Dritler en Længde af 63 cm, en Bredde af 8 cm og en Tykkelse af c. 1¼ cm og fremstilles af rent, hvidt og knastfrit Bøgetræ, som kløves eller saves saaledes ud, at de brede Sider ligger parallelt med Marvstraalerne, hvilket er en nødvendig Betingelse for, at Staverne skal kunne holde tæt. Fremstillingen af Drittelstaver tager den største Del af det danske Bøgegavntræ i Anvendelse.

Drivremme kaldes Remme, der benyttes til at overføre Bevægelse fra en Aksel til en anden, idet de er lagte over en paa hver af disse Aksler anbragt Skive, den saakaldte Remskive. De fremstilles baade af Læder, Bomuld, Balata o. a. Til Drivremme af Læder benyttes kun »Kærnen«, d. v. s. Ryggen og Siderne, af Oksehuder, der enten egebarkgarves eller garves med forskellige kombinerede Garvemetoder under Anvendelse af Garveekstrakter og Mineralstoffer. Læderdrivremme fremstilles baade enkelte og dobbelte, d. v. s. sammensyede i et dobbelt Lag, hvorved Styrken forøges betydeligt, men paa Bøjelighedens Bekostning. Da Læderdrivremme strækker sig meget stærkt under Brugen, og da det er nødvendigt for en god Kraftoverføring, at de sidder stramt, bør gode Læderdrivremme før Brugen ved Kunst være strakt saa meget som muligt. Læderremme er ikke saa elastiske som Bomuldsremme og ikke saa faste og regelmæssige som Drivremme af Haar, ligesom de mindre godt modstaar Fugtighed end f. Eks. Balataremme, men for Kraftoverføring paa mindre Afstande har Læderremmene netop en passende Elasticitet og Styrke og anvendes derfor overordentlig meget. Bomuldsdrivremme bestaar af 4—10 Lag stærkt Bomuldsvæv, der er forbundne indbyrdes og paa forskellig Maade imprægnerede for at kunne modstaa Fugtighed. De har den Fordel fremfor Læderdrivremme, at de er billigere, og at de i Bredder paa 25 mm indtil over 1 m kan fremstilles med hvilken som helst Længde. Under Brugen strækker de sig betydeligt mere end Læderdrivremme og kan ikke anvendes, hvor de skal løbe i Remgafler, da deres Kanter derved slides itu. Drivremme af Haar bestaar af et fast og tæt Væv af grov Uld blandet med Bomuld, fremstillet i et eller flere Lag. Som Uld anvendes navnlig Angoragedens Uld, sjældnere det om Foraaret affaldende Kamelhaar, der er meget stærkt og letløbende, og hvoraf Drivremmene kan fremstilles meget regelmæssige i enhver ønskelig Bredde. Ligesom Bomuldsdrivremme kan de ikke benyttes, hvor de skal løbe mellem Remgafler. Balataremme eller »Gummiremme« bestaar af flere Lag Bomuldsvæv, mellem hvilke er indlagt Balata eller Kautsjuk, og kan navnlig med Fordel bruges i Rum, hvor de er udsatte for megen Fugtighed eller direkte Stænk af ætsende Vædsker. Navnlig Bomuldsremme væves undertiden, især til Brug ved Centrifuger o. l., som en fortløbende Ring, hvorved

undgaas de Stød, som Samlingen ellers fremkalder i Akslerne.

Droge, Drogue, er oprindelig Benævnelsen for alle raa eller delvis tilberedte Produkter, saavel mineralske som vegetabilske og animalske, der finder Anvendelse i Tekniken og Medicinen, i Værksteder, Fabrikker og Apoteker, men er i Tidens Løb undergaaet en Betydningsindskrænkning og bruges nu til Dags hovedsagelig om Stoffer af Plante- og Dyreverdenen, der anvendes i Medicinen og til Husholdningsbrug, idet der dog herfra i Almindelighed undtages saadanne Præparater af disse Stoffer, til hvis Fremstilling der kræves forholdsvis vidtløftige kemiske Processer, saasom Alkaloider, Glykosider o. l. Forhandlere af Droger kaldes Drogister og Forretningerne Drogerier, hvilke Benævnelser væsentlig falder sammen med Materialistforretninger og Apoteker, medens dog i de fleste Lande Forhandlingen af visse stærkt virkende Droger er forbeholdt sidstnævnte. Drogekundskaben, Farmakognosien, omfatter ikke alene Kendskab til Stoffernes kemiske og fysiske Egendommeligheder, men ogsaa til deres Indvinding, Tilberedning, Opbevaring og Forhandling. Som oftest sker Indsamlingen af Vegetabilier kun af vildtvoksende Planter, idet disse undertiden ved Dyrkning viser ringere Indhold af virksomme Bestanddele, hvilket navnlig er Tilfældet med en Del narkotiske Urter. Men ikke faa af de vigtigste Droger stammer dog fra dyrkede Planter, saaledes Tobak, Opium, Kinabark, hvis Stamplanter under rationel Kultur kan bringes til at yde Varer, der endog i særlig Grad er rige paa virksomt Indhold. Der haves ogsaa Eksempler paa, at den vilde Plante fuldstændig forandrer Karakter ved Dyrkning; saaledes mister Cikorieroden sin bitre Smag og opnaar et stort Sukkerindhold. En Fordel ved Dyrkning er den, at Indhøstningen kan foretages hurtigere og paa det Tidspunkt, hvor Planten indeholder den største Mængde af de Stoffer, der har Betydning. Adskillige Droger kommer i Handelen i den Tilstand, i hvilken de foreligger ved Indhøstningen, saaledes flere Harpikser, Balsamer, arabisk Gummi, Kamala o. a., men for de flestes Vedkommende vil en Rensning og Tørring være nødvendig, hvorefter undertiden følger andre Processer, f. Eks. Mundering, Findeling og Ristning. Rødder (Radices), Rodstykker (Rhizomata), Knolde (Tubera) og Løg (Bulbi) renses efter Indsamlingen for vedhængende Jord og tørres enten i hel Tilstand eller, forsaavidt de er meget omfangsrige eller stærkt saftfyldte, efter at være flækkede eller skaarne i Skiver, der undertiden trækkes paa Snore; saaledes kommer Kalumbarod, Zedoariarod og Inularod som oftest i Handelen i Skiveform. Strandløg tørres efter at være adskilte i Blade. I Almindelighed paabegyndes Tørringen ved almindelig Temperatur, medens der senere anvendes kunstig Varme. Enkelte tørres straks ved høj Varmegrad, saasom Jalaperod. Mange Rødder og Rodstokke, saasom Rabarberrod, Bregnerod og Lakrisrod, undergaar efter Tørringen en »Mundering«, der bestaar i Fjernelse af Rodgrene og Birødder og Afskrælning af Korklaget. De friske Rodstokke og Knolde af Gurkemeje, Ingefær og Salep koges forinden Tørringen, hvorved den indeholdte Stivelse forklistrer. Blade (Folia), Blomster (Flores), Barker (Cortices), hele Urter (Herbæ), Frugter (Fructus) og Frø (Semina) indsamles i tørt Vejr, hvorefter de tørres udbredte i tynde Lag, med mindre de finder Anvendelse i frisk Tilstand, saaledes som mange Frugter og enkelte Urter, f. Eks. Koklearearurt. Tørringen, der er nødvendig for at opnaa en holdbar Vare, medfører desuden næsten altid kemiske Forandringer i Drogen. Den almindeligste af disse er den, der bevirker den tidt betydelige Farveforandring, der hyppig bestaar i, at grønne Plantedele bliver brunlige, men ikke faa Droger opnaar først ved Tørringen deres fulde Værd. Indholdet af æterisk Olie i Blade, Blomster og Frugter kan stige, andre forandrer fuldstændig Lugt, f. Eks. Violrod af Irisplanten, der i frisk Tilstand lugter ubehageligt, men i tørret som Viol. Et stigende Alkaloidindhold er konstateret hos Tobak, Digitalis, Stramonium og fl. a.; Figener har før Tørringen en flov, svagt sødlig Smag, men efter Tørringen, under hvilken den indeholdte Stivelse forvandles til Sukker, en stærk sød Smag. Det ved Tørringen medførte Vandtab udgør for Blade, Blomster og Urter fra 60 til 80 %, for Barker og Ved omkring 50 % og for underjordiske Plantedele fra 60 til 70 %. Medens de vegetabilske Droger Aar for Aar tiltager i Antal, er det modsatte Tilfældet med de animalske. I Tekniken og Medicinen anvendes dog stadig Stoffer som Voks, Spermacet, Honning, Kochenille, Levertran og Husblas, men talrige Stoffer, der tidligere havde en udstrakt Anvendelse som Lægemidler, er gaaet ud af Kurs; endnu benyttes Bævergejl, Moskus og spanske Fluer af Lægerne. Ved Opbevaringen af Droger maa Opmærksomheden være rettet paa at holde disse saa vidt mulig udelukkede fra Lys, Luft og Fugtighed. Beholderne kan være af Træ, Metal eller Stentøj med godt sluttende Laag. For saavidt Varen i sig selv indeholder Fugtighed, hvilket er Tilfældet med de fleste tørrede Frugter, er nogen Lufttilførsel dog nødvendig for at hindre Skimmeldannelse.

Drogistbark se Kinabark.

Drops se Bonbons.

D. R. P., en Forkortelse for Deutsches Reichs Patent, maa ifølge den tyske Patentlov kun anbringes som Betegnelse paa saadanne Varer, som er patenterede i Tyskland, og kun med Tilføjelse af Patentets Numer.

Druebor se Bor.

Druekærneolie er en fed Olie, der vindes ved Presning af Vindruekærner, som indeholder 10—20 % deraf. Den har en Vægtfylde af c. 0,92, er, naar den er fremstillet ved kold Presning, gullig eller grønlig, uden Lugt og med en fin, olivenolieagtig Smag. Den fremstilles i Lombardiet, paa flere Steder i det sydvestlige Tyskland og i Frankrig og benyttes som Spiseolie og til Bageribrug. Den varmt pressede Olie er brun og har en sammensnærpende Smag. Efter Raffinering bruges den som Lampeolie og til Tyrkiskrødtolie.

Druemunke se Actæarod.

Drueolie se Kognaksolie.

Druesort se Frankfurtersort.

Druesukker se Glykose.

Druevitriol kaldes en Slags Ferrosulfat, der er bragt til at udkrystallisere paa Træstænger e. l., anbragte i den inddampede Opløsning.

Drænrør er brændte, uglasserede Lerrør med cirkulært Tværsnit og indvendig Diameter 3—15 cm, Længde c. 30 cm. De benyttes ved Afvandingsarbejder og skal have en fuldstændig glat indvendig Overflade for ikke at give Holdepunkter for Ansamlinger, der kan frembringe Forstoppelse af Ledningen. Indhold af større Partikler af brændt Kalk kan ved dennes Læskning give Anledning til Sprængning af Rørene.

Dublet bruges som Betegnelse for Ædelstene, der er sammensatte af 2 Halvdele, der er kittede sammen. Man skelner sædvanlig mellem ægte Dubletter, fremstillede ved Sammenkitning af to mindre værdifulde Stykker af ægte Materiale, f. Eks. to smaa Diamantstykker, der tilsammen udgør en tilsyneladende enkelt større Brillant. Ved halvægte Dubletter bestaar den øvre Del, som rager frem foran Indfatningen, af en ægte Sten, medens den slebne, underste Del bestaar af en mindre værdifuld Sten af samme Farve, f. Eks. Diamant paa Bjergkrystal eller Glas, Rubin paa Granat eller rødt Glas o. s. fr. Naar denne Slags Sten, som det hyppig sker, er fremstillede ved at smelte Glasunderlaget paa en ægte Sten, kan Forfalskningen tidt være overordentlig vanskelig at opdage, naar man ikke tager optiske Forhold til Hjælp (de to Deles forskellige Forhold overfor Røntgenstraaler, polariseret Lys og deres forskellige Brydningskoefficient). Sjældnere er de helt uægte Dubletter, hvis øvre Del bestaar af ufarvet, uægte Materiale som Bjergkrystal eller Glas, medens den underste Del bestaar af farvet Glas eller, sjældnere, farvet Bladmetal. Undertiden indsliber man ogsaa i Bagsiden af uægte, slebne Sten, f. Eks. Bjergkrystal, et Hulrum, som efter at være omhyggeligt poleret fyldes med en farvet Vædske, hvorpaa Aabningen tilkittes med et tyndt Blad af Bjergkrystal eller Glas. Som alle Dubletter, til hvis Samling der er anvendt Kit, kan denne Forfalskning opdages ved at behandle Stenen med varmt Vand, Alkohol e. a., der vil opløse den anvendte Kit.

Duboisiablade, Folia Duboisæ, af Duboisia myopoides, en i Australien hjemmehørende Plante af Natskyggefamilien, er 15 cm lange og 3 cm brede, aflangt lancetformede, og anvendtes tidligere i Medicinen som nerveberoligende Middel, ligesom ogsaa det i Bladene indeholdte giftige Alkaloid, Duboisin, der kommer i Handelen som Sulfat, Sulfas Duboisicus, og hvis Virkning paa Organismen nærmer sig Atropinets; muligvis er det en Blanding af Hyoscyamin og Skopolamin.

Ducasse-Grand-Puy se Bordeauxvine.

Duchn se Durra.

Ducru-Beaucaillon se Bordeauxvine.

Duer (Tauben; Pigeons; Colombes) udgør i en Mængde forskellige Racer, tildels frembragte ved kunstig Opdrætning, en meget vigtig Handelsartikel baade til Slagtebrug, som Brevduer og som Liebhaveri. Blandt de forskellige Racer kan nævnes:

1) Tumlingen, saaledes kaldet paa Grund af sin Ævne til at slaa baglæns Kulbøtter under Flugten. Den danske Tumling træffes med forskellig Farve, nøgne Fødder hos de ensfarvede Racer, fjerklædt Løb hos de stænkede, og med hvid Iris. Hertil hører Skaderne med mørk Hals og Kro, hvorfra den mørke Farve forlænger sig i en Bue ned over Forhalsen. Af andre Tumlinger kan nævnes Hamburgeren med temmelig kort Næb og nøgent Løb, hvortil hører Kalotten, med en sort Hætte, der ikke strækker sig længere ned end til midt for Næbbet og det underste af Øjet, og Nonnerne, der ligner disse, men hvis mørke Hætte strækker sig helt ned over Halsen. Berlineren har stærkt befjerede Ben og et kort, tykt Næb. Brunsvigeren er meget stor, har et langt, hvælvet Næb og et glat Hoved. Endvidere kan nævnes engelske Tumlinger, der er temmelig spinkelt byggede, ofte ved kunstig Indavl omdannede til Dværgformer; de har perlefarvede Øjne og kort Næb.

2) Mæfikken er en meget lille Due med et kort, tykt, kegleformet Næb, store Øjne, omgivne af en bred, nøgen Hud og med en ejendommelig Fjerkrave, der fra Kroen strækker sig helt op under Halsen.

3) Markduen har et langt og tykt Næb, stærkt befjerede Fødder og mørkebrun Iris. Den haves i en Mængde forskellige Varieteter.

4) Trommeduen har faaet sit Navn af, at Kurringen hos den efterfølges af en ejendommelig Lyd, der ligner en Trommehvirvel, og som undertiden kan vare ved indtil 10 Minutter. Den har oftest stærkt befjerede Fødder og en fremstaaende Fjerkappe bag Hovedet og sædvanlig tillige over Næbbet.

5) Kropduen eller Kropperten er let kendelig paa den kolossalt opsvulmede Hals og Kro; den forekommer navnlig i to Varieteter: den engelske Kroppert med fjerklædte Ben, og den franske med nøgne Ben.

6) Højstjærten eller Hugstjærten er let kendelig paa de talrige opstaaende Halefjer, der undertiden bøjes helt frem over Hovedet.

Af andre Racer kan nævnes de meget store russiske Duer og Bagdetterne, med ofte kolossale, nøgne Hudpartier omkring Øjnene og lignende opsvulmede Hudpartier omkring Næbroden, Parykduen, med en fra Halsen fremad rettet Krave omkring hele Hovedet, og den friserede Due, med en purret Fjerbeklædning.

Brevduer udgør ikke nogen bestemt Race, men som Brevdue kan overhovedet benyttes enhver Due, der er i Besiddelse af en stærk Hjemdrift, Orienteringssans og god Flyveævne. Som de mest bekendte Brevdueracer kan nævnes: Antwerpenerbrevduerne, med langt Næb, lang og tyk Hals, meget lange Vinger og blaa og lyserøde Farver. Brysselerbrevduerne, der hører til Bagdetterne, og Liègerbrevduerne, som er temmelig smaa med kraftigt Næb og et lavt og svagt, nøgent eller fjerklædt Løb; Antwerpenerudstillingsduer ligner mest Brysselerduerne og kendes paa et stort fremstaaende, rødt eller orangefarvet Øje, omgivet af en rødgraa Krans.

Dugt, Dukt, kaldes de, i et Antal af 2—200 sammenslagne Garn, som atter slaas sammen til Trosser eller Kordelier, der videre slaas sammen til Kabelgods. Dugter er altid venstresnoede. Se iøvrigt Reb.

Duhart-Milon se Bordeauxvine.

Dukater kaldes Mønter, der til forskellige Tider er blevne prægede i mange Lande, sædvanlig som Guldmønter. Nu for Tiden præges

Dukater som Handelsmønt kun i Østrig, hvor Gulddukaten vejer 3,4909 g, har en Finhed af 986$^{1}/_{9}$ pro mille, saaledes at den indeholder 3,44241 g rent Guld, og har en Kassekurs = 11,29 østrigske Kroner. I Holland præges endnu Dukater, men kun mod Indlevering af Guld og efter Bestilling.

Angaaende Dukatguld se Guld.

Dulcin, Parafenetolkarbamid, er et ved Kunst fremstillet organisk Stof, der paa Grund af sin gennemtrængende søde Smag (200 Gange saa sødt som Rørsukker) bruges som Erstatning for Sukker ved Ernæringen af Diabetikere og som Tilsætning til Likører, Konditorvarer o. l. Det danner et hvidt Pulver, der smelter ved 173°, er tungt opløseligt i koldt Vand, lettere i varmt Vand, Æter og Kloroform. I de fleste Lande er Brugen af Dulcin som Tilsætning til Næringsmidler forbudt, ialfald, naar dette ikke tydelig er angivet.

Dun se Fjer.

Dunst kaldes 1) i Mølleriet det Mel eller Slutningsprodukt, som med Hensyn til Kornstørrelse staar imellem Gryn og Mel.

2) den allermindste Slags Hagl.

Duotal se Guajakol.

Durias se Dorèas.

Duplekspapir kaldes særlig den Slags Buntpapir, som bruges til de saakaldte forede Konvolutter.

Duranametal er en Slags Messing, der navnlig er karakteriseret ved sit Indhold af Aluminium og Jærn. Sammensætningen, der iøvrigt er noget forskellig efter Formaalet, er gennemsnitlig 65 % Kobber, 30 % Zink, 1,75 % Aluminium, 1,75 % Jærn og 1,5 % Tin og Antimon. I Udseende ligner Legeringen en smuk Guldbronze, og Farven kan ved Bejdsning nuanceres paa forskellig Maade. Vægtfylden er c. 8,3, og Metallet er saaledes noget lettere end almindeligt Rødgods. Det er ret let smelteligt, 950—1000°, og kan let smedes i rødvarm Tilstand, nogenlunde let ogsaa i kold, hvorimod det ikke lader sig svejse; paa Grund af Legeringens store Modstandsdygtighed overfor kemiske Paavirkninger i Forbindelse med en ret betydelig Styrke og Sejhed har den fundet en ikke ringe Anvendelse bl. a. i Skibsbyggeriet og til Luftskibe.



Fig. 65. Frugtstande af 3 Varieteter af Durra, c. 1/4 naturlig Størrelse.

Durfort-Vivens se Bordeauxvine.

Durioner kaldes de spiselige Frugter af det i Sydamerika voksende Træ Durio zibethinus, der staar Abebrødtræet nær. Frugterne er meget store, femdelte Kapsler. De er besatte med kraftige, kegleformede Torne og indeslutter et tæt Kød.

Durra, Durrha, Dari, Kafferkorn, Sorghum, er Navnet paa en i Afrika, Asien og Sydeuropa dyrket Art Græs, Andropogon Sorghum, der forekommer i en Mængde Varieteter. Planten vokser som Regel i Form af en 2—6 m høj Busk med stærkt leddede Stængler og ofte mere end 1 m lange og 7—10 cm brede Blade. Blomsterstanden er en stærkt forgrenet Klase (se Fig. 65), der hos de forskellige Varieteter er mere eller mindre løs eller sammentrængt. Frugterne, der hos

de dyrkede Former sædvanlig ikke er omgivne af Avnerne, er 4—5 mm lange og 3—4 mm brede og afgiver et fortrinligt Mel. I Sydeuropa, navnlig i det sydlige Tyrol, hvor Planten kaldes Sirch, dyrkes den imidlertid næsten udelukkende for at anvendes til Koste, der sædvanlig fejlagtig kaldes Riskoste. Man bruger hertil den øverste Del af Stængelen tilligemed Frugtstanden, der ved Behandling med Metalkamme befries for Frugterne.

Durra kaldes undertiden fejlagtig Negerhirse, hvilket Navn tilkommer den, ligeledes i Afrika voksende Duchn eller Mawele, Pennisetum spicatum, en Græsart, hvis stivelserige, i en tæt, kolbelignende Klase siddende Frugter er noget mindre end Durraens.

Durubit se Alundum.

Dvoinik, en russisk Handelsvægt, 819 g.

Dvælg er en Slags groft, løstvævet Lærred af Hør eller Hampegarn, oftest ubleget og stærkt appreteret med Lim eller Stivelse saaledes, at Aabningerne i Vævet helt eller delvis udfyldes. Det bruges som Mellemfor i Klædningsstykker o. l. En finere Slags Dvælg, oftest bleget eller farvet og stærkt glittet, kaldes Glanslærred.

Dyffel, Sibirienne, Berg-op-Zoon, er et tæt, langhaaret, fast valket, stærkt appreteret, sædvanlig firskaftet vævet og enten glat eller kipret Uldstof med noget kortere Luv end Kalmuk og ikke saa tykt som dette. Det benyttes til Vinterovertøj.

Dykker kaldes Søm med smaa, næsten manglende Hoveder, som kan bankes ind i Træet tillige med selve Sømmet. De anvendes navnlig til Genstande, som skal males, idet det ved Sømmets Inddrivning i Træet fremkomne Hul i saa Tilfælde udfyldes med Kit.

Dymal, et let, hvidt eller svagt rødligt, i Vand og Alkohol næsten uopløseligt Pulver, er et Biprodukt ved Fabrikationen af Auerske Glødenet og bestaar hovedsagelig af Didymsalicylat med et Indhold af c. 14 % Cerosalicylat. Det anvendes i Medicinen som Antiseptikum og Udtørringsmiddel ved vædskende Saar.

Dynamit kaldes et Sprængstof, fremstillet ved Blanding af Nitroglycerin (s. d.) med faste, porøse, ikke eksplosive Stoffer, der er af en saadan Beskaffenhed, at de ikke har en kemisk Indvirkning paa Nitroglycerinet, som f. Eks. porøs Kiselsyre, Papir, Papirmasse, Træ, Teglstensmel, tørret Ler, Gips o. l. Som saadanne porøse Stoffer bruges sædvanlig Kiselgur, men foruden denne Slags Dynamit med »uvirksom Basis«, hvorpaa man altid tænker, naar man uden videre Tilføjelse taler om Dynamit, er der ogsaa i Tidens Løb opstaaet andre Slags Dynamit, ved hvilke det opsugende Stof selv er i Besiddelse af Sprængkraft.

Den almindelige Dynamit, saaledes som den fremstilles efter Nobels Forskrift, er en Blanding af 25 Dele Kiselgur med 75 D. Nitroglycerin, hvis sure Egenskaber sædvanlig er neutraliserede ved Tilsætning af en ringe Mængde Magnesia- eller Kalkpulver. Blandingen er rød eller brunagtig, har Konsistens som en stiv Dej og en Vægtfylde af 1,5—1,6. Blandingen kan taale temmelig stærke Slag uden at eksplodere og brænder, naar den antændes i et aabent Rum, med en stærk gul Flamme uden Eksplosion. Derimod eksploderer den kraftigt, naar den hurtigt ophedes til 180° f. Eks. ved Hjælp af en Knaldkviksølvpatron, under Udvikling af Kulsyre, Kvælstof og Vanddamp men uden nogen Røgdannelse. Naar Dynamit opbevares i længere Tid, og navnlig naar den udsættes for en Temperatur over 40°, dekomponeres den langsomt under Udvikling af Kvælstofoxyder, ligesom den heller ikke kan taale Vand. De Fustager, der benyttes til Opbevaring af Dynamit, maa derfor ikke være fuldstændig lufttætte, da de udviklede Kvælstofoxyder, dersom de ikke kunde slippe bort, vilde bevirke en yderligere Dekomponering af Dynamiten, der kan foraarsage en saa stærk Varmeudvikling, at der kan indtræde Eksplosion. Paa Grund af Dynamitens lokale Virkning og stærke Brisans har den ikke faaet synderlig Anvendelse i Artilleriet, hvorimod den benyttes som Sprængladning i Torpedoer og ved Rydningsarbejder. I Stedet for denne almindelige Dynamit har man som nævnt ogsaa fremstillet forskellige andre Dynamitsorter med virksom Basis, idet man har blandet det opsugende Stof med andre Sprængstoffer; saaledes indeholder den saakaldte Dynamit Nr. 2 sædvanlig 45 % Nitroglycerin og har som Absorbtionsmiddel en Blanding af Salpeter med Træmasse, Teglstensmel, Harpiks, Soda og Kiselgur. Se iøvrigt Sprængstoffer.

Dynd (svensk: Gytje) er en Jordart, der indeholder mange organiske Bestanddele, baade fra Dyr og Planter, og dannes af en Slam, afsat enten i salt eller fersk Vand. Paa Grund af sit Svovlindhold er det i nyere Tid kommen til Anvendelse som Bademiddel (Gytjebade). Virkningen beror dels paa de i Dyndet indeholdte inciterende Stoffer (ofte Radium), dels paa Dyndets ringe Varmeledningsævne, undertiden paa et Indhold af radioaktive Stoffer. Bade af denne Slags anvendes flere Steder i Skandinavien, bl. a. Loka i Sverige, Sandefjord, Larvik i Norge, Silkeborg i Danmark. Dynd er en meget udbredt Nutidsdannelse og opstaar dels i Indsøer, dels langs Kysterne, hvor den er en af de vigtigste forsteningsførende Aflejringer. De bituminøse Skifre (s. d.) stammer rimeligvis i mange Tilfælde fra ældre Jordperioders Dyndlag.

Dyr, vilde Dyr, udgør i levende Tilstand en ikke uvigtig Handelsartikel. — 1) Sirdyr til Stuer og Haver er navnlig tropiske Fugle, Paafugle, Perlehøns, Svaner og Pragtænder til Parker samt Krybdyr og Fisk til Terrarier og Akvarier. Af tropiske Smaafugle indføres aarlig flere Millioner til Europa, og af en særlig efterspurgt Fugl, den lille, langhalede grønne og gulstribede Papegøje, Undulaten, som ofte fejlagtig kaldes Selskabspapegøjen, opdrættes der nutildags mange Tusinde Par her i Europa, uden at dog Indførselen er aftaget synderlig. — 2) Akklimatisationsdyr indføres til Forsøgsparker og navnlig til Jagtdistrikter for at forny eller forøge Bestanden i disse. Herhen hører Fasaner fra Asien, Topvagtler fra Californien, Trævagtler fra Kirgisien, Pampashøns (Tinamu) fra Sydamerika, ligesom ogsaa almindelige, europæiske Jagtdyr, navnlig Harer og Agerhøns, indføres fra andre Egne af Europa bl. a. for at skaffe nyt Blod. I de senere Aar drives denne Forretning navnlig af meget store Firmaer i Østrig og Sydtyskland. — 3) Vilde Dyr

til Forevisning i zoologiske Haver og Menagerier. Denne Handel, som først blev sat i System efter 1850, beherskedes oprindelig af Englænderne, særlig gennem Firmaerne Cross i Liverpool og Jamrach i London, som begge tillige indførte en uhyre Mængde tropiske Sirfugle. Nu er det Carl Hagenbeck i Hamburg, som er den første paa dette Omraade, og som gennem vidtstrakte Forbindelser over hele Jorden og ved udsendte Ekspeditioner hjemfører Masser af vilde og sjældne Dyr og delvis bestemmer disses Markedspris. I 1901—1902 udsendte han saaledes en kostbar Ekspedition til Mongoliet, som med store Anstrængelser indfangede c. 30 Føl af den nylig opdagede Przewalskihest, hvilke han alle inden Aarets Udløb solgte for 5000 Mark pr. Stk.

Dyrekul se Benkul.

Dyvelsdræk, Asant, Gummi resina Asa foetida (Teufelsdreck; Devils dung eller Stinking assa; Ase fétide), er en Gummiharpiks, der faas af forskellige til Skærmplantefamilien hørende Planter, der hører hjemme paa Stepperne og Ørkenstrækningerne mellem det persiske Hav og Aralsøen. Som Stamplanter nævnes flere Ferulaarter: F. asa foetida, F. persica, F. scorodosma, F. narthex (Peucedanum Narthex), der dyrkes i Persien og Nordindien. Handelsvaren udgøres af den stivnede Mælkesaft, der flyder ud af Snit, som paa forskellig Maade gøres i Roden, og som stivner i Luften. Den fineste Vare, »Kandahari-Hing« samles i Omegnen af Herat og kommer ikke i Handelen i Europa, men anvendes i Ostindien som Krydderi. Den til Europa udførte Vare benævnes »Hingra« og haves i flere Kvaliteter: 1) Asa foetida in granis eller lacrymis, bestaar af uregelmæssige, runde, glatte, gulbrune Korn, der i Kulden er haarde men bløde i Varmen. I Bruddet er de porcellænsagtig hvide, men bliver ved Henliggen i Luften gulbrunlige. Vægtfylden angives til 1,3 og Askemængden til 0,75 %. Denne Vare er ret sjælden i Handelen. 2) A. f. in massis eller amygdaloides udføres for største Delen over Bombay i Kister paa 100—200 kg og er Hovedhandelssorten i Europa. Den bestaar af temmelig ensartede, brune, i Kulden haarde, i Varmen bløde Masser, i hvilken findes indlejret Korn af forannævnte Sort. Den friske Brudflade er lys men bliver efterhaanden mørkere. Varen er af højst forskellig Værdi, da der i større eller mindre Grad er tilblandet fremmede Bestanddele saasom Planterester, Sand og Smaasten. En god Vare giver ikke over 10 % Aske. Lugten hos denne Vare er stærkere og ubehageligere end hos den kornede, af hvilken Grund den undertiden foretrækkes til medicinsk Brug. 3) A. f. petræa, Stendyvelsdræk indeholder c. 50 % Sand og Sten og har næppe nogen Betydning længere som Handelsvare. Dyvelsdræk udmærker sig ved sin gennemtrængende, ejendommelige, løgagtige Lugt, der skyldes et Indhold (indtil 9 %) af en svovlholdig æterisk Olie. Af Harpiks findes i den almindelige Handelsvare henimod 70 % og af Gummi 10—12 %, der næsten er uopløselig i Vand. I Tidens Løb forandrer Lugten sig og bliver efterhaanden mindre ubehagelig, mindende om Benzoe, og i Dyvelsdræk, der har været opbevaret i lang Tid, er der paavist Vanillin. Drogen pulveriseres bedst i Kulden efter forudgaaende længere Tids Tørring over brændt Kalk, hvorefter Pulveret opbevares saa tørt og køligt som muligt. Den har fra Oldtiden af været anvendt som Lægemiddel for Krampetilfælde og hysteriske Symptomer og bruges endnu som nerveberoligende Middel og mod Indvoldsorm, i Reglen i Form af Piller eller som Tinktur, Dyvelsdræksdraaber, Tinctura asa foetida, der fremstilles ved Udtrækning med Alkohol, hvorefter Tinkturen kommer til at indeholde den æteriske Olie og Harpiksen.

Dzigiec se Birketjære.

Dægger se Birketjære.

Dækkentøj er et glat eller kipret, grovt vævet Uldtøj, der er svagt valket men stærkt ruet og ikke overskaaret, saaledes at det har en tæt og lang Luv. Det bruges til Hestedækkener o. l.

Dækketøj er en fælles Benævnelse for Duge og Servietter og fremstilles sædvanlig af Damask (s. d.) og Drejl (s. d.).

Dæksblad se Cigarer.

Dødbrændt siges et Stof at være, naar det er ophedet for stærkt, saaledes at det har mistet de Egenskaber, det skulde faa ved en passende Ophedning. Dødbrændt Kalk er saaledes Kalk, der er ophedet saa stærkt, at den ikke lader sig læske, sandsynligvis fordi Leret i Kalken har indgaaet en kemisk Forbindelse med denne. Dødbrændt Gips er Gips, der er ophedet saa stærkt, at der er indtraadt en Sintring eller begyndende Smeltning, som ved Brugen gør det vanskeligere for Gipsen at optage Vand og siden stivne.

Dødmalet siges et Stof at være, naar det er malet saa fint, at det ikke egner sig til det, det skulde benyttes til efter en passende Maling, f. Eks. Klude eller Træstof, der er for fint malet til at kunne give godt Papir.

Døglingeolie, Døglingtran, faas af den til Tandhvalerne hørende Andehval eller Døgling, Hyperoodon latifrons, der om Sommeren opholder sig lige fra Grønland til Spitsbergen og Novaja Semlja og bl. a. findes i store Mængder ved Grønlands, Islands og Færøernes Kyster. Døglingen kan naa en Længde af indtil 13 m og et Omfang af indtil 6 m paa det tykkeste Sted og er saaledes næst efter Kaskelotten den største af alle Tandhvaler. Farven, der hos yngre Dyr er sort paa Ryggen, lysere paa Siden og graahvid under Bugen, bliver med Alderen stadig lysere, saaledes at den hos meget gamle Dyr kan blive helt gul. Karakteristisk for den er den højt hvælvede Pande, og den smalle, om et Andenæb mindende Snude. Af Hovedet kan faas indtil 100 kg Hvalrav og betydelige Mængder Olie. Denne er intet egentligt Fedtstof, men en Slags Voks. Den har en Vægtfylde = 0,880, er ren bleggul, bliver tykflydende ved + 5°, og ligner i sine Egenskaber meget Spermacetolie (se Hvalrav) og bruges bl. a. under Navn af arktisk Spermacetolie til Forfalskning af denne. Den har ogsaa været foreslaaet til medicinsk Brug, til Salver o. l. Bl. a. paa Færøerne spises Olien men har derved den ubehagelige Egenskab, at dens Lugt ikke alene forplanter sig til Sveden men ogsaa til Klæderne, ved hvilke den hænger meget stærkt fast.

Dørmaatter, Gulvmaatter, forfærdige-

des tidligere mest af opplukket Værk, men efter at dette Raamateriale efterhaanden har fundet en anden og mere fordelagtig Anvendelse, navnlig i Papirfabrikationen, tilvirkes de nu sædvanlig af forskellige andre Stoffer. Almindelig benyttes saaledes Kokostrævler, der spindes til Garn, som sammenflettes, hvorefter Fletningen sammensys med tjæret Sejlgarn. Af de længste og bedste Kokostrævler fremstilles de saakaldte Børstemaatter med en temmelig lang Luv, og Fabrikationen af disse, der er et ret anstrængende Arbejde, er for en stor Del knyttet til Straffeanstalterne rundt om i Europa. Maatter, flettede af Siv, fremstilles i Danmark navnlig ved Husflid. Af andre Materialer, der benyttes til Dørmaatter, kan nævnes Kautsjuk, der sædvanlig benyttes som gennemhullede Plader, galvaniseret Jærntraad, der benyttes i Form af forskellige Netværk, og Læder, der benyttes paa den Maade, at smaa gennemhullede Læderskiver trækkes paa Jærnstænger, der sammenholdes af andre paa tværs gaaende Jærnstænger, saaledes at der mellem to og to af disse sidste kommer til at ligge 4 eller 5 tæt sammenpressede Læderstykker.

Dørslag, af det tyske Durchschlag, kaldes:

1) en Slags Hammer, der har et slankt konisk Næb, som bruges til at slaa Huller i glødende Metaller, idet Næbbet ligefrem drives ned gennem Metallet, der sædvanlig er anbragt paa en Ring, som optager den uddrevne Metalprop.

2) en særlig Slags Sigte, hvis Bund er dannet af gennemhullet Plademetal, fortinnet eller emaljeret Jærn.

Døvnældeblomster, Flores Lamii albi, af den meget udbredte hvide Døvnælde, der hører til de læbeblomstredes Familie, har fra gammel Tid af været anvendt som Husraad mod Forkølelsessygdomme og er i den senere Tid anvendt mod indvendige Blødninger paa samme Maade som Meldrøje. Blomsterne maa indsamles i tørt Vejr og giver efter Tørringen c. 10 % i Udbytte. De skal indeholde et Alkaloid: Lamiin, hvis Tilstedeværelse dog ikke med Sikkerhed er paavist.

E

Eagle er en nordamerikansk Guldmønt, der er = 10 Dollars og har en Vægt = 258 Troygrains med en Finhed = 0,909. Den indeholder saaledes 15,049 g rent Guld og har en Værdi af 37 Kr. 31,49 Øre. Der præges ogsaa Double eagle = 20 Dollars og Half eagle = 5 Dollars, hvilket sidste Møntstykke i Europa ofte fejlagtig benævnes Eagle.

Eau, det franske Ord for Vand, bruges som Betegnelse for forskellige Vædsker, der oprindelig fremstilledes ved Destillation af Plantedele med Alkohol men nu sædvanlig ved Opløsning af æteriske Olier i Alkohol, idet man til denne Betegnelse yderligere tilføjer et Navn, der enten kan betegne Fabrikationsstedet, f. Eks. Eau de Cologne, eller det væsentlige Indhold i vedkommende Vædske, f. Eks. Eau de Lavande, Eau de Jasmin etc., eller Betegnelserne er kun fuldstændige Fantasinavne, f. Eks. Eau de mille Fleurs etc. Flere Slags Kognak, Blegemidler, Mundvand o. l. har ogsaa faaet denne Betegnelse, f. Eks. Eau d'Armagnac, den af Armagnac destillerede Kognak, Eau de Javelle, Eau de Botot etc., ligesom Brændevin overhovedet betegnes ved Eau de vie.

Eau de Botot kaldes forskellige Slags Mundvand, oftest indeholdende Alkohol, Cedertræolie, Nellikeolie, Kanelolie, Myrrha, Anisolie, Rosenolie og Pebermynteolie, og farvet rødt med Kochenille eller Alkanna.

Eau de Cologne er en bekendt Parfume, der angives allerede at være fremstillet af Italieneren Jeân Maria Farina, som 1709 nedsatte sig i Køln. Hemmeligheden ved Fabrikationen gik fra ham over til hans Nevø og nedarvedes i dennes Familie, fra hvilken det Firma udgik, der nu har antaget Tilføjelsen »gengenüber dem Jülichs Platz« til Adskillelse fra de 35 andre Parfumeforretninger i Køln, der indehaves af en Farina. Indtil 1828 havde flere af disse Forretningers daværende Ejere købt Navnet Farina i Italien, men da denne Trafik i det nævnte Aar blev forbudt, maatte man for Fremtiden nøjes med at gaa i Kompagni med en eller anden Italiener af dette Navn, som man straks derpaa købte ud af Forretningen med Tilladelse til at bibeholde Firmanavnet. Ialt findes i Køln c. 50 Fabrikanter af Eau de Cologne, men dette fabrikeres iøvrigt nu over hele Verden. Der eksisterer en utallig Mængde Opskrifter paa dets Fremstilling, men ingen af disse giver dog en Parfume med nøjagtig samme Lugt som de iøvrigt indbyrdes ikke saa lidt forskellige, der faas fra de store Fabrikker i Køln. En absolut Betingelse for at fremstille et virkelig godt Produkt er, at Varen underkastes en lang Lagring, hvorved de enkelte Parfumer ligesom smelter mere sammen.

Blandt Opskrifterne kan følgende nævnes, idet de anførte Tal angiver Vægtdele:

1) 30 Bergamotolie, 20 Citronolie, 20 Rosmarinolie, 10 Lavendelolie, 25 Neroliolie, 10 000 Alkohol.

2) 10 Bergamotolie, 5 Citronolie, 5 Rosmarinolie, 3 Neroliolie, 1 Nellikeolie, 0,2 Ylang-ylang, 1 Eddikeæter, 1 fortyndet Eddikesyre, 825 Alkohol, 150 Vand

3) 12 Bergamotolie, 5 Citronolie, 2 Rosmarinolie, 1 Neroliolie, 0,5 Lavendelolie, 0,2 Ammoniak, 890 Alkohol, 200 Vand. Ved de to sidste Opskrifter skal Blandingen opvarmes i nogen Tid paa et Vandbad til 70—75°, derpaa henstilles i flere Dage og filtreres, hvorefter følger en fleraarig Lagring.

Eau de Javelle er en Blegevædske, der er opkaldt efter en Kemiker, Javelle, der fremstillede den som en Opløsning af Klorkali i Vand, men efter at en anden Kemiker, Labarraque, havde bragt den tilsvarende billigere Natronforbindelse i Handelen under Navn af Eau de Labarraque, er det næsten altid Natronforbindelsen, der sælges under Navn af Eau de Javelle. Angaaende Frem-

stillingsmaaden se Klornatron. Handelsvaren indeholder meget vekslende Mængder Natriumhypoklorit, Natriumklorid samt ofte Natriumsulfat, Natriumhydroxyd, Kalk o. a., og dens Værdi afhænger hovedsagelig af dens Indhold af Hypoklorit, idet dette let afgiver sit Klor og derved virker blegende. Eau de Javelle anvendes meget som Pletvand til Borttagelse af Frugtpletter, Blæk o. l. og i Medicinen til Desinfektion og Fjærnelse af ilde Lugt fra stinkende Saar o. l. Smlgn. Klorkalk.

Eau de Labarraque se Eau de Javelle.

Eau de Lavande er en af Lavendler lugtende Parfume, til hvis Fremstilling der haves en Mængde Opskrifter. Som Eksempler paa disse kan nævnes (Tallene angiver g):

1) 9000 Alkohol, 15 Bittermandelvand, 90 Lavendelolie, 30 Bergamotolie, 2 Kanelolie, 2 Nellikeolie, 2 Timianolie.

2) 10 Bergamotolie, 20 Lavendelolie, 2 Neroliolie, 2 Ammoniak, 0,2 Ambra, 0,2 Moskus, 30 Lavendelblomster, 900 Alkohol og 600 Vand. Alt dette bringes i en Destillerkolbe, og efter at det har henstaaet en Dag, afdestilleres saa meget deraf, at der faas 1000 g Destillat.

Eau de Lavande ambré indeholder saa meget Moskus, at dettes Lugt tydelig giver sig til Kende.

Eau de Luce eller Aqua Luciæ er et Arkanum, der bestaar af en Opløsning af Ammoniumsuccinat, ofte med et Indhold af Ammoniumkarbonat og undertiden med Tilsætning af noget Sæbe og Mekkabalsam. Det anbefales baade som nervestyrkende Middel, som Middel mod Fregner m. m.

Eau de Miel, Honning-Vand, Honey-water, er en vandig og alkoholisk Opløsning af renset Honning, hvortil er sat Borax eller Kaliumkarbonat og forskellige vellugtende Olier, f. Eks. Rosenolie, Neroliolie og Bergamotolie. Det bruges til Vaskning af Haarbunden.

Eau Dentifrice kaldes forskellige Slags Mundvand, oftest indeholdende Alkohol, Benzoeharpiks, Tolubalsam o. l., Kanelolie, Nellikeolie, Anisolie, Pebermynteolie og undertiden Ratanhia, Garvesyre og sædvanlig et rødt Farvestof.

Eau de Quinine benævnes flere i Frankrig fremstillede Præparater, blandt hvilke navnlig Pinauds har vundet stor Yndest som Toiletmiddel, særlig til Haarplejen. Blandt de mange Opskrifter, efter hvilke kan fremstilles Præparater, der kommer de originale nær i Godhed, skal anføres: 1) Kininsulfat 0,2 g, Eau de Cologne 20, Rom 200, 95 % Alkohol 200, Glycerin 200, Rosenvand 1200, der blandes og farves med Alkannaekstrakt, til den ønskede livlig røde Farve er opnaaet. 2) Fransk Brændevin 200, Eau de Cologne 25, 95 % Alkohol 25, medicinsk Sæbe 1, Kinatinktur 5, peruviansk Balsam 2, Bergamotolie 1, Neroliolie 1, Rosenolie 0,2, Alkannaekstrakt.

Ebaga er en neutral Salveblanding, der kan emulsioneres med Vand, og hvis Hovedbestanddele er Stearin, Kaliumhydroxyd og Paraffinolie.

Eboligrønt se Diamingrønt.

Ebonit er et Kautsjukpræparat, der indeholder en betydelig Mængde Svovl (40—50 %), og som er vulkaniseret ved en ret høj Temperatur. Det er meget haardt og elastisk, fuldstændig upaavirkeligt af Opløsningsmidler og bliver meget stærkt elektrisk ved Gnidning. Det benyttes foruden i Elektrotekniken, til Fremstilling af Kamme, Knivskafter o. l. Se iøvrigt Kautsjuk. Eburit er Ebonit, der er bleget med Klor, og hvortil er sat Zinkhvidt o. l. Det benyttes især til Billardkugler.

Ebullioskop er et Apparat til Bestemmelse af Alkoholmængden f. Eks. i Øl og Vin, der navnlig udmærker sig ved at være saaledes konstrueret, at dets Benyttelse ikke kræver særlige Forkundskaber. Det i Danmark og Norge almindelig benyttede Ebullioskop er Malligands, der grunder sig paa, at Blandinger af Vand og Alkohol har et lavere Kogepunkt end Vand og des lavere, jo mere Alkohol Blandingen indeholder. Apparatet bestaar af et Kar, i hvilket den Vædske, der skal undersøges, bringes i Kog, og gennem hvis Laag der gaar et Termometerrør. Skalaen paa dette Termometer angiver ikke Temperaturgraden men Alkoholprocenten, idet Kviksølvet i Termometret bliver staaende stille, naar Vædskens Kogepunkt er naaet, og ved den Streg paa Skalaen, paa hvilken Kviksølvsøjlens Endepunkt viser, aflæses da ligefrem Alkoholindholdet. Apparatet giver temmelig nøjagtige Resultater, og hver Bestemmelse tager kun meget kort Tid.

Ebur er den latinske Benævnelse for Elfenben. Ebur ustum, brændt Elfenben, benyttes undertiden som Benævnelse for Bensort se Benkul.

Eburin er en af Harpiks, Moler og Asbest bestaaende Masse, der finder nogen Anvendelse paa samme Maade som Celluloid.

Eburit se Ebonit.

Ecarlate bruges som Betegnelse for forskellige med Eosin nær beslægtede Tjærefarvestoffer. Det er et brunt Pulver, der opløses i Vand med rød Farve, og som væsentlig benyttes til Farvning af Uld og Silke.

Eceuil se Champagnevine.

Echezaux se Bourgognevine.

Edderdun, Ederdun (Eiderdunen; Eiderdown, Edderdown; Edredon), er Dunene af Edderfuglen, Somateria molissima, der yngler ved Norges Kyst, Færøerne, Island og Grønland, samt hist og her ved de danske Kyster, f. Eks. ofte paa Læsø og Kristiansø. Hannen har en noget forskellig Vinter- og Sommerdragt, idet om Vinteren Hovedets Overside, Underlivet, den bageste Del af Ryggen, Vingerne og Halen er sorte, Nakken og Overhalsens Sider lysegrønne, Hals, Ryg, Vinger, Dækfjer og Forbryst hvide. Næbbet er gulgrønt og Øjeringen brun paa en lys, graagul Bund. Vingespejlet er sort, for- og bagtil kantet med hvidt. Om Sommeren erstattes alt hvidt med en brunsort Farve med mørkere Bølgelinier. Om Vinteren drager den fra Polaregnene til Rugepladserne og indretter sig her sin Rede som en Fordybning i Jorden, foret med Tang, Straa eller Lyng. Førend Hunnen har lagt sit første Æg, afplukker den Dunene paa Bryst og Ryg og udforer Reden med disse, ofte saa tæt, at de helt kan dække Æggene, og at Hunnen, naar den ruger, ligger halvt nedsunken i Dunene. Naar Reden er tilberedt paa denne Maade, lægger Hunnen deri 5 à 6 graagrønne Æg, hvoraf 3—4 borttages ved den første Indsamling i Juli Maaned tilligemed Størstedelen af de i Reden indeholdte Dun. Fuglen lægger da flere Æg og fylder

igen Reden med Dun, hvoraf atter det meste borttages nogle Uger senere, og endnu engang afpiller Fuglen da de fine Dun, den endnu har tilbage paa Brystet og under Vingerne. Undertiden borttages ogsaa Størstedelen af disse ved en tredje Indsamling, og undertiden foretages endog en fjerde Indsamling, som dog giver Dun af en ringere Kvalitet, hvorpaa man endelig, naar Fuglen har udruget Æggene og har forladt Reden med sine Unger, indsamler de endnu i denne tilbageblevne Dun. Undertiden benytter man sig dog af en mere skaansom Fremgangsmaade, idet man, naar Rugetiden er halvt forløben, borttager Dunene men ikke Æggene og først indsamler Resten, efter at Kuldet er udruget. Atter andre Steder, som f. Eks. paa Grønland, skaanes hverken Dun, Æg eller Fugle, men alt fanges og indsamles paa en Gang. Til Trods for denne Rovdrift er Mængden af Edderfugle paa Grønland saa stor, at der endnu næppe kan spores nogen Aftagen i deres Mængde. Paa Island er Forholdet anderledes, idet Edderfuglen der er fredet, saa vel som dens Rugepladser, og det er ikke ualmindeligt, at man paa enhver Maade søger at beskytte disse og de ynglende Fugle f. Eks. ved at bygge smaa Huse, i hvilke Fuglen kan ruge noget mere i Fred for sine forskellige Fjender blandt Dyrene. Paa disse Maader kan man af en Rede faa 75—200 g urenset Dun, som ved at renses fra Fjerene og det iblandede Tang, Mos o. l. svinder ind til en Fjerdedel. Rensningen sker paa den Maade, at Dunene opvarmes og derpaa lægges paa Strænge, der er udspændte over store Rammer, hvorpaa disse bankes og rystes saaledes, at Strængene kommer i Svingninger og derved befrier Dunene for Støv og andre Urenheder. Undertiden foregaar Rensningen ogsaa paa den Maade, at Dunene anbringes i lukkede Rum, gennem hvilke der fra en Ventilator indblæses en Luftstrøm, som fører de letteste Dun længst bort og paa denne Maade foretager en Sortering. Til Forsendelse bliver Dunene ofte sammenpressede i smaa Pakker, som siden løsnes og opvarmes, hvorved de udvider sig i en ganske overordentlig Grad.

Gode Edderdun skal være fri for Støv og andre Urenheder, hvilket kan prøves, naar man ryster dem over et Stykke hvidt Papir; de skal dernæst være aldeles tørre og med Lethed lade sig klumpe sammen igen, naar de først har været adskilte i Smaadele. Sidstnævnte er en Egenskab, hvorved de adskiller sig fra de fleste andre Slags Dun, hvormed de ikke sjælden forfalskes.

Eddike (Essig; Vinegar; Vinaigre; Acetum) er en mere eller mindre koncentreret Opløsning af Eddikesyre i Vand, ofte med et Indhold af smaa Mængder af andre Stoffer, der stammer fra Fabrikationen. Almindelig Bordeddike indeholder saaledes oftest 2,5—4 % Eddikesyre, Vineddike 6—8 % og den saakaldte Eddikesprit indtil 12 à 14 % Eddikesyre. Vineddike indeholder tillige Vinens Buketstoffer og ofte nogen Vinsyre, og undertiden tilsættes der forskellige aromatiske Stoffer, se nedenfor under Krydddereddike. Fabrikationen af Eddike foregaar paa to væsentlig forskellige Maader, nemlig dels ved, at man fremstiller en koncentreret Eddikesyre ved tør Destillation af Træ (angaaende denne Fabrikation se Eddikesyre), hvorpaa denne i renset Tilstand blandes med Vand, og dels ved, at man omdanner Alkohol til Eddike ved Hjælp af Eddikesyrebakterier. Af disse kendes forskellige Arter, der alle virker paa den Maade, at de ved Tilstedeværelse af de fornødne Næringsstoffer ved en passende Temperatur, bedst c. 42°, og ved rigelig Tilgang af Luft bevirker en Oxydering af Alkohol til Eddike, naar den Vædske, hvori de lever, ikke indeholder mere end 10 % Alkohol. Saadanne Bakterier findes sædvanlig i rigelig Mængde i Luften, og det er deres Virksomhed, det skyldes, naar Vin eller Øl bliver sur. Der kendes forskellige Arter af disse Bakterier, der baade kan optræde i Form af Kugler, Stave og tildels meget uregelmæssige Traade, se Fig. 66, men fælles for dem alle er det, at de forlanger en rigelig Tilgang af Luft for at kunne udfolde deres Virksomhed, og de fører derfor en stadig Kamp med en i Eddiken levende Orm, Eddikeaalen, for hvilken Luft er en nødvendig Livsbetingelse. Eddikeaalen er en lille, 1—2 mm lang Rundorm, der lever i Jorden og fra denne borer sig ind i nedfalden Frugt, som undertiden anvendes i Eddikefabrikationen. Ved nogle af de i Eddikefabrikationen anvendte Metoder samler Bakterierne sig til en mere eller mindre tyk og sej Hinde paa Vædskens Overflade, den saakaldte Eddikemoder, og denne Hinde forsøger Ormene at sønderbryde og bringe ned under Overfladen, og i samme Grad, som dette lykkes, vil Eddikedannelsen blive forsinket.

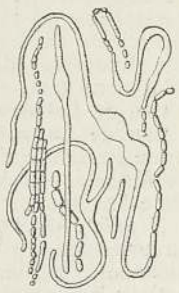


Fig. 66. Forskellige Former af Eddikesyrebakterier.

Væsentlig efter det anvendte Raamateriales Natur ledes Fabrikationen paa meget forskellig Maade. Vineddike fremstilles i de vinproducerende Lande efter den saakaldte Orléansmetode, ved hvilken man benytter Fade paa 200—400 l Indhold, der lagres i opvarmede Rum, og som foroven foruden Spunsaabningen har en Aabning, der tjener til Tilførsel af Luft. Paa disse Fade fyldes en Blanding af 10 l Vin og saa megen Eddike, at Fadet er $^1/_3$ fyldt. Efter 8 Dages Forløb er Vinen omdannet til Eddike. Der paafyldes atter 10 l Vin, og dette gentages nogle Gange, hvorefter man aftapper 40—80 l Eddike, atter fylder Vin paa og saa fremdeles, og disse Processer kan gentages uafbrudt i 6—8 Aar, hvorefter Fadene maa renses for den Skal af Vinsten, døde Eddikebakterier og muligvis Eddikeaal, som har afsat sig i dem. Paa lignende Maade gaar man frem ved Fremstilling af Øleddike eller Malteddike, den Fabrikation, der har givet Anledning til Navnet Eddikebrygger, idet man ved denne først fremstiller en Urt af lignende Slags som den, der benyttes til overgæret Øl men uden Humle, lader denne forgære ved Hjælp af Overgær og endelig behandler den saaledes anvendte alkoholholdige Vædske paa lignende Maade som nævnt ovenfor. Denne Metode anvendes nu næsten kun i England, hvor man ogsaa har benyttet den forgærede Saft af Sukkerroer i samme Øjemed.

Ved Fremstilling af Eddike af Alkohol har

man tidligere ogsaa benyttet Orléansmetoden, men denne er nu fortrængt af den saakaldte Snareeddikemetode, ved hvilken man udsætter en Blanding af fortyndet Alkohol og Eddike i et ganske tyndt Lag for Luftens Paavirkning. Dette sker paa den Maade, at man lader Blandingen risle ned over et Lag Høvlspaaner af Bøgetræ (sjældnere anvendes Koks eller Trækul), der er rullede op som Spiraler, idet man samtidig sørger for rigelig Adgang af Luft. Man har tidligere troet, at det ved denne Fremgangsmaade kun var Luftens Ilt, der bevirkede Dannelsen af Eddike, medens det i Virkeligheden er forskellige Arter Eddikesyrebakterier, der frembringer Omdannelsen, dog ikke de samme Arter, som man finder ved Orléansmetoden. Til Fabrikationen anvendes som Regel en saakaldt Eddikedanner, som vist paa Fig. 67. Den bestaar af et 2—4 m højt Kar af Egetræ A, der noget over Bunden har en gennemhullet Mellembund a, paa hvilken Spaanerne hviler, og over disse findes en lignende Mellembund b med 2—300 Huller, gennem hvilke der undertiden hænges smaa Stumper Sejlgarn. I Stedet for denne Mellembund anvendes undertiden et andet Middel til Fordeling af Blandingen, f. Eks. et Vippetrug eller et saakaldt skotsk Kors, et lignende Apparat som det, der benyttes til automatisk Vanding af Græsplæner. Luften kommer ind gennem Hullerne c og forlader Apparatet gennem Rørene d. En Blanding af Alkohol og Vand med eller uden Eddike hældes paa foroven, og den færdige Eddike tappes ud forneden. Vil man gøre denne stærkere, kan man tilsætte Alkohol og igen hælde den paa Karret, hvilket kan gentages flere Gange, til den forønskede Styrke er naaet. Det er meget vigtigt at passe den rette Temperatur i Lokalet og Karret, da Eddikedannelsen gaar for langsomt ved for lav Temperatur, medens det uundgaaelige Tab af Alkohol ved Fordampningen bliver større end nødvendigt ved for høj Temperatur. I Stedet for disse Eddikedannere benyttes undertiden store, temmelig flade Beholdere, der fyldes med en Blanding af Vin, Vand og Eddike eller fortyndet Alkohol med Tilsætning af forskellige Næringsstoffer for Bakterierne, og heri udsaas da en rendyrket Kultur af Eddikebakterier. Man kan derefter stadig tilsætte mere Alkohol, indtil Bakteriernes Virksomhed standser, hvorefter den dannede Bakteriehinde løftes af og benyttes paa andre Beholdere. Metoden er meget hurtig men kræver en nøje Kontrol med Bakteriernes Renhed.

Eddikens Værdi afhænger af dens Renhed og Styrke, d. v. s. af dens Indhold af Eddikesyre. Forfalskningen af Eddike har til Hensigt enten at forhøje Syreindholdet ved Tilsætning af andre, billigere Syrer, saasom Mineralsyrer eller Vinsyre, eller, sjældnere, at erstatte noget af Syreindholdet ved Tilsætning af skarpe Plantestoffer, f. Eks. spansk Peber. Man har ogsaa fundet en Tilsætning af almindelig Salt, hvorved Vægtfylden forøges. Undersøgelsen af Eddike gaar derfor ud paa at bestemme Indholdet af Eddikesyre og eventuelt at paavise de anvendte Forfalskninger og Urenheder, som undertiden kan stamme fra Fejl ved Fabrikationen. God Eddike skal være klar og gennemsigtig, ikke for stærkt farvet, have en behagelig, forfriskende, ikke skarp, men ren sur Smag. Ved Tilsætning af nogle Draaber Metylviolet maa den violette Farve ikke forandres til en blaagrøn eller grøn Farve, hvilket vilde tyde paa Indhold af fri Mineralsyre. Ved Tilledning af Svovlbrinte maa der ikke fremkomme en Uklarhed, hvilket vilde tyde paa et Indhold af Metaller. Bestemmelsen af Syreindholdet kan ske ved

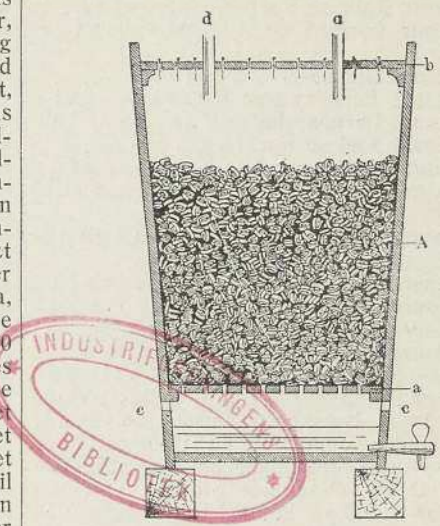


Fig. 67. Eddikedanner.

Hjælp af Acetometret (s. d.), men helt nøjagtigt kun ved Hjælp af en Titrering (s. d.). Til Paavisning af Forfalskninger og Urenheder er iøvrigt en nøjagtig kemisk Undersøgelse nødvendig, ved hvilken ogsaa de fra en ikke tilstrækkelig renset, af Træ fremstillet Eddikesyre stammende, saakaldte empyreumatiske Stoffer giver sig til Kende. Da Eddike kan angribe baade Kobber, Messing, Tin og blyholdige Emaljer, maa den opbevares i Beholdere af Glas, Porcellæn eller glaseret Ler, og naar denne Forsigtighedsregel ikke iagttages paa ethvert Punkt af Fabrikationen, vil de anvendte Metaller kunne opløses og gaa over i den færdige Eddike. Ved Opbevaring af Eddike maa det ogsaa erindres, at fortyndet Eddike er meget tilbøjelig til at skimle.

Under Navn af Krydddereddike, aromatisk Eddike, gaar i Handelen en Mængde forskellige Slags Eddike, som har faaet Tilsætninger af forskellige aromatiske Stoffer. Hertil hører f. Eks. Esdragoneddike eller Dragoneddike, der er krydret med en Art Bynke, Artemisia dracunculus, der ogsaa tilligemed Laurbærblade, Basilicumblade, Rosmarin, Pebermynte, Krydernelliker, Salvie o. a. benyttes til Fremstilling af, hvad man specielt kalder Krydddereddike eller med en ældre Benævnelse Røge- eller Røvereddike, og som tidligere benyttedes til Røgning af Sygeværelser til Desinfektion af disse. Toileteddike, Vinaigre de toilette, er oftest en Blanding af Eddikesyre og en alkoholisk Opløsning af forskellige æteriske Olier.

Eddike, medicinsk, Acetum medicatum, fremstilles ved Udtrækning af findelte Vegetabilier med Eddike og havde tidligere en ikke ringe Anvendelse, men er nu fortrængt af de mere holdbare alkoholiske Udtræk. End-

nu benyttes, omend sjældent, Strandløgeddike, Rosen- og Hindbæreddike (s. d.).

Eddikesprit se Eddike.

Eddikesur Ammoniak se Ammoniumacetat.

Eddikesur Baryt se Baryumacetat.

Eddikesur Kalk se Kalciumacetat.

Eddikesur Lerjord se Aluminiumacetat.

Eddikesurt Bly se Blyacetat.

Eddikesurt Jærnoxyd se Ferriacetat.

Eddikesurt Jærnoxydul se Ferroacetat.

Eddikesurt Kali se Kaliumacetat.

Eddikesurt Kobberoxyd se Kupriacetat.

Eddikesurt Magnesia se Magniumacetat.

Eddikesurt Manganoxydul se Manganoacetat.

Eddikesurt Natron se Natriumacetat.

Eddikesurt Tinoxydul se Stannoacetat.

Eddikesurt Zink se Zinkacetat.

Eddikesyre (Essigsäure; Acetic acid; Acide acetique; Acidum aceticum) er en organisk Syre, der dels findes i ringe Mængde i den dyriske Organisme, dels baade i fri Tilstand og som Salte i Planteriget, hvor dens Alkylsalte ofte udgør en væsentlig Bestanddel af de vellugtende Stoffer. Som omtalt under Eddike, dannes Eddikesyre ved

Vægtfylde	%	Vægtfylde	%	Vægtfylde	%
0,9992	0	1,0459	34	1,0725	68
1,0007	1	1,0470	35	1,0729	69
1,0022	2	1,0481	36	1,0733	70
1,0037	3	1,0492	37	1,0737	71
1,0052	4	1,0502	38	1,0740	72
1,0067	5	1,0513	39	1,0742	73
1,0083	6	1,0523	40	1,0744	74
1,0098	7	1,0533	41	1,0746	75
1,0113	8	1,0543	42	1,0747	76
1,0127	9	1,0552	43	1,0748	77
1,0142	10	1,0562	44	1,0748	78
1,0157	11	1,0571	45	1,0748	79
1,0171	12	1,0580	46	1,0748	80
1,0185	13	1,0589	47	1,0747	81
1,0200	14	1,0598	48	1,0746	82
1,0214	15	1,0607	49	1,0744	83
1,0228	16	1,0615	50	1,0742	84
1,0242	17	1,0623	51	1,0739	85
1,0256	18	1,0631	52	1,0736	86
1,0270	19	1,0638	53	1,0731	87
1,0284	20	1,0646	54	1,0726	88
1,0298	21	1,0653	55	1,0720	89
1,0311	22	1,0660	56	1,0713	90
1,0324	23	1,0666	57	1,0705	91
1,0337	24	1,0673	58	1,0696	92
1,0350	25	1,0679	59	1,0686	93
1,0363	26	1,0685	60	1,0674	94
1,0375	27	1,0691	61	1,0660	95
1,0388	28	1,0697	62	1,0644	96
1,0400	29	1,0702	63	1,0625	97
1,0412	30	1,0707	64	1,0604	98
1,0424	31	1,0712	65	1,0580	99
1,0436	32	1,0717	66	1,0553	100
1,0447	33	1,0721	67		

Indvirkning af Eddikesyrebakterier paa fortyndet Alkohol, men den faas paa denne Maade i en saa fortyndet Tilstand, at det ikke betaler sig at fremstille den i ren Tilstand ad denne Vej. Grundlaget for Fabrikationen af den rene Eddikesyre er derfor den ved den tørre Destillation af Træ udvundne raa »Træsyre«. Fabrikationen foregaar paa den Maade, at Træet ophedes i store Smedejærnsretorter til en Temperatur, der ikke overstiger 400°, hvorved det forkulles, idet det samtidig afgiver en Mængde flygtige Stoffer. Kullene, der bliver tilbage i Retorten, benyttes som Trækul, medens de flygtige Stoffer paa forskellig Maade skilles i deres Bestanddele. Fra Retorten ledes de først gennem flere Rækker Jærnrør, hvor Tjære o. l. fortættes, og derpaa igennem særlige Vaskeapparater med Vand, i hvilke navnlig Eddikesyre, Metylalkohol o. a. opløser sig, medens de Luftarter, som undviger i Vaskeapparaterne, og som for en stor Del bestaar af Kulloxyd, ledes tilbage til Fyrstedet for at forbrændes her. Ved brudt Destillation af Vaskevandet adskilles de i dette opløste Stoffer, og man faar paa denne Maade først den saakaldte raa Træsyre, der danner en brun, tjæreholdig, skarpt lugtende Vædske, og som foruden Vand og Eddikesyre indeholder Metylalkohol og smaa Mængder Fenoler, Guajakol o. l. Denne Syre finder kun ringe Anvendelse som saadan, dels til Konservering af Træ og dels ved den saakaldte Hurtigrøgning af Kød, ved hvilken Kødet ligefrem bestryges med Træsyren og derpaa ophænges i nogen Tid. Endvidere benyttes den til Fremstilling af træsurt Jærn (se Ferroacetat) og træsur Kalk (se Kalciumacetat).

Ved Fremstilling af ren Eddikesyre af Træsyre, gaar man som Regel frem paa den Maade, at man først underkaster denne en Destillation, hvorved Størstedelen af Urenhederne bliver tilbage i Retorten, idet de flygtige Stoffer ledes til et Forlag, som indeholder Kalk, der neutraliserer Eddikesyren og holder denne tilbage, medens de øvrige flygtige Stoffer, hvoriblandt Metylalkohol, ledes videre og opfanges i et andet Forlag. Indholdet af det første Forlag, der bestaar af de opløste Kalciumsalte, filtreres og inddampes, idet man herved afskummer den udskilte Tjære, og den tørre Rest bliver derpaa opvarmet saa stærkt, at forskellige i den indeholdte fedtsure Salte forkulles, medens den mere bestandige Kalciumacetat bliver uforandret. Man faar paa denne Maade fremstillet en lysegraa Masse, den saakaldte graa eller hvide, træsure Kalk, der indeholder c. 80 % Kalciumacetat. Naar denne opvarmes under Tilsætning af koncentreret Svovlsyre, sønderdeles den under Dannelse af Kalciumsulfat og fri Eddikesyre, der afdestilleres og derpaa underkastes en fornyet Destillation og Rektifikation i ofte ret sammensatte Apparater, der grunder sig paa de samme Principper som de ved Rensningen af Alkohol benyttede Destillationsapparater. Ved Fremstilling af en absolut kemisk ren Syre foretrækker man at anvende Natriumacetat, der i Modsætning til Kalciumacetat let kan renses ved Omkrystallisation, og som let kan faas fuldstændig vandfrit. Eddikesyre kan ogsaa fremstilles af Acetylen, som først oxyderes til Acetaldehyd og derpaa til Eddikesyre.

Den vandfri Eddikesyre, Iseddike, Acidum aceticum glaciale, er ved sædvanlig Temperatur en farveløs Vædske, der ved + 16° stivner til en islignende Masse af farveløse Krystaller. Den har en stikkende, om Svovlsyrling mindende Lugt, sur Smag og virker stærkt ætsende paa Huden. Den koger ved 118° under Udvikling af antændelige Dampe. Den kan blandes i alle Forhold med Vand, Alkohol og Æter og er saa hygroskopisk, at den med Begærlighed opsuger Fugtighed af Luften, hvorfor den i Handelen gaaende Iseddike kun indeholder 95—99 % Eddikesyre.

Ved Fortynding med Vand viser Eddikesyren det ejendommelige Forhold, at dens Vægtfylde i Begyndelsen tiltager, indtil Blandingen indeholder 77—80 % Eddikesyre, hvorefter den igen aftager, saaledes at en fortyndet Eddikesyre, der indeholder mellem 43 og 44 % Eddikesyre, har samme Vægtfylde som den koncentrerede; se ovenstaaende Tabel.

Af denne Grund kan Styrken af Eddikesyre ikke paa lignende Maade som Styrken af andre Syrer straks angives, naar man kender dens Vægtfylde, hvorfor man enten maa anvende en Titrering (s. d.) eller tilsætte Vand og derpaa igen bestemme Vægtfylden; er denne derved bleven større, har Syren været stærkere end 78 %, i modsat Tilfælde har den været svagere. Foruden efter Styrken bedømmes Eddikesyren selvfølgelig ogsaa efter dens Renhed, og foruden den ovenfor nævnte Træsyre skelner man da i Handelen navnmellem den raa eller tekniske Eddikesyre, Acidum aceticum crudum, der har en svag gullig Farve og en branket Lugt, renset Eddikesyre, A. a. purum, der er farveløs og uden branket Lugt, og kemisk ren Eddikesyre, A. a. purissimum, der er fri for alle fremmede Bestanddele. Paa Apotekerne benyttes navnlig en Syre, som indeholder 29,8 % Eddikesyre (25 % Eddikesyreanhydrid), og som har en Vægtfylde af 1,042. Der stilles de Fordringer til denne, at den efter at være fortyndet med 4 Gange sin egen Vægtmængde Vand ikke maa give Bundfald ved Tilsætning af en Opløsning af Sølvnitrat, hverken direkte eller efter Tilsætning af Klorvand, hvilket vilde tyde paa et Indhold af henholdsvis Saltsyre eller Svovlsyrling. Den maa hverken farves eller give Bundfald ved Tilledning af Svovlbrinte eller ved Overmætning med Natronlud og Tilsætning af Svovlammonium, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelsen af Metaller. Naar der til 10 g af Syren sættes 2 Draaber Normalnatronopløsning, og Vædsken derefter inddampes og glødes, skal Glødningsresten give alkalisk Reaktion, idet Syren i modsat Tilfælde indeholder uorganiske Syrer. For et Indhold af empyreumatiske Stoffer, stammende fra en mangelfuld Rensning, prøves den ved til 10 g Eddikesyre at sætte 1 g af en Opløsning af Kaliumpermanganat, idet Blandingen da ikke maa affarves efter 10 Minutters Henstand. Paa Apotekerne anvendes Eddikesyren ogsaa i fortyndet Tilstand under Navn af Acetum eller ren Eddike, der skal indeholde 4,7 % Eddikesyre (4 % Eddikesyreanhydrid).

Eddikesyre forsendes i Glasballoner, Iseddike i Glasbeholdere med tilsleben Prop. Den bruges navnlig i Medicinen og Farveriet, hvor den dog ofte erstattes med Myresyre, i Tjærefarvefabrikationen og til Fremstilling af forskellige Alkylsalte, der benyttes som Frugtætere, og af forskellige kemiske Præparater. Iseddike anvendes navnlig i de kemiske Laboratorier og i Fotografien.

Eddikevinsur Lerjord se Alsol.

Eddikeæter, Ætylacetat (Essigäther; Acetic ether; Ether acetique, Aether aceticus), er et Alkylsalt, der dannes ved Indvirkning af Eddikesyre paa Alkohol, og som fremstilles paa den Maade, at man destillerer en Blanding af Svovlsyre, Alkohol og Eddikesyre eller et vandfrit Acetat. Destillatet, der bl. a. indeholder fri Eddikesyre, rystes med Vand og Natriumkarbonat. Opløsningen af Natriumkarbonat og -acetat fraskilles, og Resten tørres over Kalciumklorid og omdestilleres. Eddikeæteren faas paa denne Maade som en farveløs, flygtig, brændbar Vædske, der har en behagelig Lugt, og som i alle Forhold kan blandes med Æter og Alkohol. Man skelner i Handelen mellem flere Sorter, af hvilke den reneste, Aether aceticus absolutus, har en Vægtfylde ved 17° = 0,904, medens en svagere Sort, A. a. bis rectificatus, har Vægtfylden 0,890, og den almindelige Vare, A. a. rectificatus, sædvanlig har en Vægtfylde = c. 0,875. Imidlertid er Vægtfylden ikke det eneste afgørende ved en Værdibestemmelse af Eddikeæter, men man maa ogsaa bestemme, hvor meget den mister i Rumfang ved Rystning med Vand, idet den til dette afgiver et muligt Indhold af Alkohol. Den forsendes i Blikflasker eller Glasballoner og benyttes i Parfumeriet, som Bestanddel af forskellige kosmetiske Præparater, ved Fabrikationen af røgsvagt Krudt, i Medicinen, til Fremstilling af Frugtætere og som Tilsætning til Spirituosa, Brændevin og Eddike, fremstillet af Eddikesyre, for at faa denne til at ligne Vineddike i Smagen.

Edgeworthiatrævler se Papir (japansk Papir).

Effervescentia er den latinske Betegnelse for Midler, der opløses i Vand under Udvikling af Luft, der i Reglen er Kulsyre (f. Eks. Brusepulver).

Egebark, Barken af Stilkegen og Vinteregen (se Egetræ), har fra de ældste Tider i Nord- og Mellemeuropa været det vigtigste Garvemateriale; i Sydeuropa benyttes paa samme Maade Barken af Stenegen og Korkegen, og i Amerika Barken af Kastanieegen. Det udelukkende med Egebark garvede Læder anses almindeligt for at være det bedste. Ulemperne ved at anvende Egebark alene til Garvning er, at den i Forhold til sit Garvestofindhold er temmelig kostbar, at den garver langsomt og at den giver et daarligt Vægtudbytte af Læder af en given Vægtmængde Raahud, en Egenskab, som for Garveren, der sælger sit Læder efter Vægt, spiller en meget stor Rolle. I Henseende til den større eller mindre Lethed, hvormed Garvestoffet udludes af Materialet, stiller Egebarken sig heller ikke særlig gunstigt, thi af de c. 10 % Garvestof, den gennemsnitlig indeholder, bliver som Regel de 2 % eller mere tilbage i den brugte Bark; til sin Formaling kræver den ogsaa paa Grund af de seje Bastfibre, den indeholder, forholdsvis betydelig Kraft.

Egebarken udvindes paa den Maade, at Barken flaas af Træerne i store Flager, enten efter at Træerne er fældede, eller medens de endnu staar paa Roden. Barkstykkerne tørres, idet de stables i ganske smaa Stakke, som tildækkes med et Par tagformigt anbragte Barkstykker for at beskyttes mod Regn. Er Tørringen heldigt tilendebragt — forregnet Bark, som kendes paa en mørkere Farve af Barkkødet, er altid af ringere Værdi, da Regnvandet kan udtrække en Del af Garvestoffet — underkastes den grovere Del af Barken, »Stambarken« og »Mellembarken«, i Reglen en Rensning, medens »Spejlbarken«, der navnlig vindes af unge Træer, og som adskiller sig fra de to andre Sorter ved

at have et sammenhængende, ikke revnet Korklag, ikke renses. Ved Rensningen fjærnes vedhængende Mos og Lav samt en større eller mindre Del af det ydre, rødbrunt farvede Lag af Barken, det saakaldte »Skrup«, som lidet eller intet Garvestof indeholder, idet saa godt som alt Garvestoffet findes i det indenfor værende, hvidlige eller svagt lysebrune Lag, »Barkkødet«. Efter Rensningen tørres Barken om fornødent færdig under Tag, hvorefter den deles til mindre Stykker af c. 5 cm Længde. I Tyskland gaar Barken i Reglen i Handelen i lange Stykker, som ved Tørringen ruller sig sammen, og som bindes sammen i Bundter eller Knipper.

Garvestofmængden i Egebark varierer for almindelig god Handelsvare mellem 8 og 13 % og er for vel behandlet dansk Bark gennemsnitlig 10—11 %. Indholdet af andre opløselige Stoffer, hvoriblandt saadanne Sukkerarter, som ved Gæring i Garvevædskerne danner organiske Syrer, der virker svellende paa Læderet, er c. 4—6 %. Forholdsvis er det i Reglen højest ved Spejlbark, som derfor ogsaa fortrinsvis begæres til Garvning af Underlæder (Saale- og Bindesaalelæder), hvor man særlig ønsker en stærk Svelning. Naar Spejlbark i Reglen har et højere Garvestofindhold og derfor ogsaa betales med højere Priser end Stambark, er Grunden den, at Spejlbarken saa at sige kun bestaar af Barkkød, medens Stambarken som oftest ikke renses saa stærkt, saaledes at den endnu indeholder en ikke ringe Mængde værdiløst Skrup, men selve Barkkødet er som Regel ikke garvestoffattigere i Stambark end i Spejlbark, og en virkelig vel renset Stambark er derfor heller ikke ringere i Værdi.

Eger kaldes de Stænger, der forbinder et Vognhjuls Nav med Hjulfælgen. De gøres dels af Træ, til sværere Hjul af Eg, til lettere af Ælm, Ask, Hickory o. a., til ganske lette Hjul, f. Eks. til Barnevogne og til Cyklehjul, af tynde Staalstænger.

Egeran se Vesuvian.

Egernskind, norsk: Ekorn (Eichhorn; Squirrel; Ecureuil), faas af de forskellige Varieteter af det europæiske Egern, Sciurus vulgaris, der lever i hele Europa og Nordasien saa langt mod Nord, som der overhovedet findes højstammet Skov. Kroppens Længde er c. 25 cm, Halens 20 cm, Farven er sædvanlig rustrød paa Ryggen, hvid paa Bugen med en temmelig skarp Afgrænsning mellem Farverne, men iøvrigt kan Farven hos de forskellige Arter variere overmaade meget, lige fra graabrun til næsten helt sort. Hos de nordligt levende Dyr bliver Haaret om Vinteren graaagtigt eller graablaat, mørkt paa Halen, hvorimod det i mildere Klimaer ikke undergaar nogen synderlig Farveforandring. De enkelte Haar er ikke ensfarvede med Undtagelse af de hvide, men har lysere, rustrøde og sorte Ringe. Skindene, der sædvanlig kaldes Graaværk, er et udmærket Pelsværk. De fleste Skind kommer fra Sibirien, hvorfra der aarlig udføres 6—7 Millioner Stykker. Den bedste Del af Skindene er ligesom ved alt andet Pelsværk Ryggen og Siderne, medens Bugstykkerne er af ringere Værdi; disse afskæres derfor ofte og sælges særskilt, men ogsaa de hele Skind kommer ikke sjældent i Handelen. De afskaarne Bugskind kaldes i Tyskland Fehwammen og benyttes mest til For i Overklæder. Saavel de hele Skind som de, hvoraf Bugstykkerne er afskaarne, Fehrücken, kommer i Handelen enten stykkevis eller i sammensyede Sække eller Pelse, Fehrotonden, Fehsäcke, Bugstykkerne sædvanlig sammensyede til Sække. De bliver først omhyggeligt sorterede efter Farven, idet de smaa og mest rødlige Skind er de ringest vurderede, medens de større, mørkegraa Skind sættes højest. De fleste Skind faas fra Sibirien, og navnlig anses Sorterne Saccamina, Lensky og Jakutsky som de fineste, medens Jenisseisky og Obsky er ringere Sorter. Iletsky og Seriaskaja er lysegraa Sorter, af hvilke den sidstnævnte er meget søgt, da den bestaar af store, tæthaarede Skind. De ganske hvide Skind, som ogsaa kaldes Samarka, er ret store Sjældenheder; de sorte Skind, Nisnagrodzski, er noget mindre end de graa, stribede Skind, der angives at komme fra Skovene ved Bredderne af Floden Kama, og som forsendes under Navn af Borunduc. Meget søgt er ogsaa en Sort, som findes ved Floderne Bargusin og Barnutsan, Øst for Bajkalsøen. Disse Skind er meget store, om Sommeren sorte, om Vinteren sortgraa, og sælges undertiden i Stedet for Zobelskind. Ogsaa Hovederne af det sibiriske Egern benyttes til Forværk, idet de ved Sammensyning giver et meget smukt Mosaikmønster. Til Fremstillingen af Dame-Halskraver spiller Halerne en meget stor Rolle, idet 2—3 Haler drejes sammen over Sejlgarn, saa tæt, at der tilsyneladende dannes en enkelt, meget fyldig Hale. Halerne bliver ogsaa farvede i forskellige Nuancer for at benyttes som Supplement til mange Slags Pelskraver. Oparbejdningen af Halerne er særlig knyttet til enkelte store Fabrikker i Leipzig, medens selve Beredningen og Sorteringen af Skindene samt disses Sammensyning til Sække hovedsagelig sker i den tyske By Weissenfels.

Af andre Arter kan nævnes det i Sydamerika levende hvid- og brunstribede Jordegern, det indiske Egern, Sciurus caniceps, der Størstedelen af Aaret er graat, men i Yngletiden, fra December til Marts, har en prægtig, orangegul Dragt. Skindene af Livréegernet fra det nordlige Afrika med graaligrød Ryg, hvidgraa Bug og en sort- og hvidskatteret Hale, sælges undertiden under Navn af tyrkiske Museskind. Flyveegernet er ikke en særlig Slags Egern, men Navnet er en Fællesbetegnelse for forskellige Gnavere, der er nær i Slægt med Egernet, og som alle har en Flyvehud udspændt mellem For- og Baglemmerne. Skindet af nogle af disse benyttes som Pelsværk, f. Eks. Skindet af det saakaldte Kæmpeegern, Pteromys petourisda, som lever i Ostindien og paa Ceylon, og som omtrent naar en Kat i Størrelse. Ogsaa af en i Sibirien og Rusland levende Art med en smuk, blaagraa Farve benyttes Skindene, men anses for ringere end de sædvanlige Egernskind. Graaværk sælges sædvanlig pr. 1000 Stykker eller i sammensyede Sække paa 100 Stykker eller endelig i Pelse, som bestaar af et ubestemt Antal Ryg- og Bugskind mellem hverandre. De numereres sædvanlig saaledes, at de dyreste Skind betegnes med de laveste Numre. Godt Graaværk bør som Regel have en ren, mørkegraa Farve, som ikke falder i

det brunlige. I den vestlige Del af Europa bruges Graaværk almindelig til Kantninger, Muffer, For o. l., men den langt overvejende Mængde forbruges i Rusland og i Tyrkiet som For. De lange Haar fra Ørespidserne anbringes, naar de er sorte, undertiden ligesom Hermelinshaler paa hvidt Pelsværk. Halehaarene anvendes til lange Maler- og Tegnepensler.

Egetræ (Eichenholz; Oak wood; Bois de chêne) er Vedet af Egetræet, af hvis c. 200 Arter kun to vokser i Skandinavien, nemlig Sommeregen ell. Stilkegen, Quercus pedunculata, og Vinteregen eller Druegen, Quercus sessiliflora. Disse to Arter ligner hinanden meget, men skelnes fra hinanden ved Formen af Bladets nederste Rand, der hos Vinteregen gaar nogenlunde jævnt over i Bladstilkene, medens den hos Sommeregen danner ligesom en Øreflip. Tillige er Bladene hos Sommeregen glatte og oftest meget kortstilkede, medens de hos Vinteregen om Foraaret er haarede paa Undersiden, senere hen paa Sommeren kun i Ribbehjørnerne. Sommeregen er udbredt over Størstedelen af Europa og kan opnaa en Alder af over 1000 Aar. I det sydlige Europa vokser den dog kun paa Bjergene i en Højde af c. 1200 m over Havet, medens den længere nede er erstattet af andre Egearter. I Danmark har den i lang Tid udgjort det vigtigste Skovtræ, men er efterhaanden blevet trængt tilbage af Bøgen, der kan vokse i Egens Skygge, medens Egen kvæles, saa snart Bøgen naar op i Højde med dens Top. Samtidig med Løvspringet fremkommer baade Hun- og Hanblomsterne, af hvilke Hunblomsterne, der er ret uanselige, sidder enkeltvis eller, navnlig hos Vinteregen, flere sammen, medens Hanblomsterne danner lange Rakler, se Fig. 68. I September til Oktober modnes Frugten, se Agern. Vedet er hos de unge Træer hvidt, hos de ældre gulligt eller brunligt. Det er meget fast, haardt og varigt, har en betydelig, men stærkt varierende Vægtfylde (0,597—1,024), er temmelig groftaaret, lader sig nogenlunde let og jævnt spalte, er elastisk og har en betydelig Styrke. Nogen Forskel er der paa Sommeregens og Vinteregens Ved, idet sidstnævnte er mere haardt og mindre elastisk, og Splinten er mindre tydelig adskilt fra Vedet. Hos dem begge er Porerne i den yderste Del af Aarringene store, ligesom de paa de radiale Snit har et meget karakteristisk Spejl, frembragt af de uregelmæssigt forløbende, lyse Marvstraaler, se Fig. 69, der selvfølgelig ogsaa genfindes paa Tværsnittet, Fig. 70. Det danske Egetræ er ofte meget krumt vokset og derfor vredent, medens svensk og tysk Eg som Regel er mere rank og derfor foretrækkes, hvor Træet skal være ret vokset, ligesom det ogsaa er lettere at bearbejde end det vredne. I Danmark udgør Egebevoksningerne kun c. 13—14 000 ha; der tilsaas ganske vist stadig nye Arealer, men meget bliver ogsaa hugget for at give Plads for Bøgeplantninger. I Norge gaar Sommeregen højest mod Nord, nemlig paa Vestkysten til c. 63° N. B. og ved Mjøsen til henimod 61° N. B. Vinteregen findes i Norge kun paa Kyststrækningen mellem Frederiksstad og Søndre Bergenshus Amt; i Danmark forekommer den hovedsagelig paa Bornholm og enkelte Steder paa den jyske Højderyg.



INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 68. Gren af en Sommereg med Hanblomster *a* og Hunblomster *b*.

Egetræ er overordentlig modstandsdygtigt mod Vejrliget og taaler udmærket at udsættes for vekslende Fugtighedsforhold, hvorfor det fortrinlig egner sig til Bygning af Skibe, Broer, Vandmøllemaskineri, Sluser og andre Vandbygningsarbejder. Dansk Egetræ finder stor Anvendelse til Krumholter, endvidere bruges det til Snedkerarbejder, Bødkerarbejder, baade til smaa Fustager og store Lagerfade, f. Eks. i Ølbryggerierne, og til forskellige Drejerar-

bejder; af de knudrede Rødder faas et meget smukt masret Træ. Som Gavntømmer egner det sig navnlig til Stolper og Stivere, men bliver af økonomiske Hensyn ofte til dette Brug erstattet af Fyr. Det spiller endvidere en meget stor Rolle i Vognfabrikationen, navnlig til Hjulnav og Eger, og benyttes ogsaa til Jærnbanesveller og som Hegnspæle m. m. Vedet tørrer meget langsomt, og naar det ikke er fuldstændig tørt ved Brugen, kan det, selv

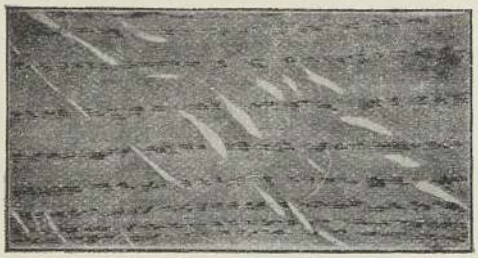


Fig. 69. Ved af Vintereg i radialt Længdesnit, formindsket.

efter mange Aars Forløb, kaste sig. Det bliver af denne Grund ofte dampet før Brugen, hvorved Saften udtrækkes deraf, og derpaa tørret. Baade Træet og Barken indeholder meget betydelige Mængder Garvestof, som finder Anvendelse i Garverierne, se Egebark. Angaaende Benyttelsen af Frugterne se Agern.

Af andre Egearter kan nævnes Quercus pubescens eller den blødhaarede Eg, der bl. a. leverer en betydelig Del af det engelske Egetræ, særlig til Skibsbygning; Qu.

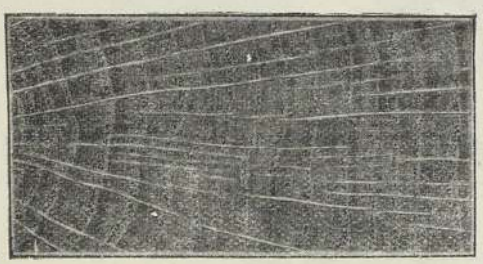


Fig. 70. Ved af Vintereg i Tværsnit, formindsket.

hongarica, ungarsk Eg og Qu. cerris, der tilligemed den foregaaende vokser i Sydeuropa, særlig i Ungarn, samt den stedsegrønne Qu. ilex, Stenegen, Qu. coccifera, Kermesegen, og Qu. suber, Korkegen. Disse Træarter, der vokser i Sydeuropa, giver alle Egetræ, Korkegen tillige Kork (s. d.), medens Kermesegen tjener som Værtsplante for Kermesskjoldlusen, der giver det røde Farvestof Kermes (s. d.). Af andre sydeuropæiske Egearter, hvis Ved benyttes, kan især nævnes Qu. lusitanica og Qu. ithaburensis. Ogsaa af de sydeuropæiske Sorter benyttes Barken til Garvning, og Stenegens Frugter, Ballota, der er meget stivelserige, bruges som Næringsmiddel. Af de nordamerikanske Sorter, af hvilke en Del indføres til Europa, navnlig til England, kan nævnes Qu. alba, Qu. bicolor og Qu. lobata, hvis Ved gaar under Navnet White oak og er overordentlig sejt og elastisk. Lignende Egenskaber har Qu. lyrata, Overcup oak, Qu. macrocarpo, Buroak og Qu. obtusiloba, Postoak eller Iron oak. Særlig let spalteligt er Vedet af Qu. Michawksii, Basketoak eller Cow oak, der benyttes til Bødkerarbejder, Kurvemagerarbejder og Landbrugsmaskiner, til hvilket sidstnævnte Brug ogsaa den stedsegrønne Qu. virens, Liveoak, finder stor Anvendelse. Talrige Arter Eg fra Asien, navnlig fra Himalaya og Japan, finder stor Anvendelse paa Voksestederne, men udføres ikke.

Af forskellige Arter, f. Eks. Qu. vallonea, Qu. macrolepis o. a., benyttes Frugtskallerne i Garveriet, se Vallonea. Qu. infectoria, der vokser i de østlige Middelhavslande, giver Galæbler (s. d.), og Qu. tinctoria fra Nordamerika giver det gule Farvestof Quercitron (s. d.).

Ved Indkøb af Egetræ bør man paase, at det hidrører fra fuldt udvoksede Træer, og at det er aldeles tørt; endvidere maa det ikke have følgende Fejl, som ikke er ualmindelige: Marvskører er Ridser eller Aabninger i Kærnevedet, fremkommer ved, at Vedcellerne er hentærede og har skilt sig ad, hvilket tyder paa, at Træet har været overmodent. Rødulm eller Stamrødt er Tegn paa en endnu højere Grad af Opløsning og viser sig ved, at Vedets naturlige Farve er gaaet over til at blive mørkerød, undertiden med gulagtige Pletter og Striber. Rundskører ell. Kalv kaldes det, naar Barken har løsnet sig fra Vedet, og et nyt Lag Ved har lagt sig udenom uden at slutte sig fast til det gamle. Frostrevner fremkommer ved, at en stærk Frost er indtruffen, førend Træets Saft har været tilstrækkelig størknet. Rundvækst bestaar i, at Cellerne i Stammen har dannet sig spiralformet, og træffes hos skævtvoksede Træer. Hvidpibede Knaster hidrører fra en Slags Skimmel eller Svamp, som ofte kan strække sig gennem hele Stykket. Ringe eller Rande viser sig, naar et eller flere Lag af Aarringe ikke har naaet fuld Modenhed og derfor ikke har den samme Fasthed og Styrke som den øvrige Del af Stykket. Ormestik er selvfølgelig i Almindelighed en Fejl, men stærkt ormstukket Egetræ er dog undertiden søgt til Fremstilling af »antike« Møbler.

Egetræekstrakt. I de sydlige Dele af Ungarn og navnlig i Slavonien findes meget store Egeskove, og en stor Del af Træet herfra, som er meget porøst og derfor ikke godt egnet til Gavntømmer, bliver i store Fabrikker (Zupanje, Mitrowitz, Belisçe, Nasic) raspet op til Spaaner og udludet med Vand, hvorved der vindes en Ekstrakt, som efter Rensning og Inddampning i Vakuum bringes i Handelen og benyttes som Garvemateriale, særlig til Saalelæder. Den har i Reglen en Vægtfylde af 25° Baumé, er nogenlunde letflydende, mørkebrun og opløser sig i Vand med brun Farve til en svagt uklar Opløsning. Den indeholder 24—25 % Garvestof og c. 10 % andre Ekstraktivstoffer. Den er meget vanskelig at skelne fra Kastanietræekstrakt. Ogsaa fra Frankrig udføres Egetræekstrakter af lignende Egenskaber som de slavoniske.

Egoseolie se Græskar.

Egrenering se Bomuld.

Eikonogen, Natriumamido-β-naftolmonosulfonat, er et Stof, der benyttes overordentlig meget i Fotografien som Fremkalder. Det er et hvidt, krystallinsk Pulver, der er tungt op-

løseligt i koldt Vand, let opløseligt i Alkohol. Den alkaliske Opløsning bliver brun i Luften.

Eimer var et tysk og østrigsk Maal for flydende Varer, hvis Størrelse varierede betydeligt paa de forskellige Steder og efter de forskellige Varer. Det bruges ikke mere.

Eisengarn kaldes stærkt appreteret, glinsende Bomuldsgarn, hvidt eller oftere sortfarvet.

Ekballiumfrugter se Elaterium.

Ekgonin se Kokain.

Ekornskind se Egernskind.

Ekrasit er et Sprængstof, der navnlig benyttes som Sprængladning i Brisantgranater, og som hovedsagelig bestaar af Pikrinsyre.

Eksplosivstoffer se Sprængstoffer.

Ekstinktør kaldes forskellige Ildslukningsapparater, der bestaar af en stærk Metalcylinder, som er fyldt med Vand, og i hvilken der, i det Øjeblik, den skal benyttes, udvikles et betydeligt Kulsyretryk, som med stor Kraft driver Vandet ud af Beholderen. Sædvanlig bestaar Beholderen af Kobber eller fortinnet Staalblik og er fyldt med en Opløsning af surt Natriumkarbonat, der kan strømme ud gennem en forneden paa Beholderen anbragt Hane. I Beholderens Laag er der anbragt en mindre Beholder, sædvanlig af Bly, der indeholder koncentreret Svovlsyre, og Syren bringes, naar Ekstinktøren skal bruges, til at blande sig med Vandet derved, at der stikkes Hul paa Syrebeholderen, hvilket kan ske ved et indeni Ekstinktøren anbragt Apparat, der manipuleres udvendig fra. Naar Syren kommer i Forbindelse med Opløsningen, vil den omsætte sig saaledes med denne, at der udvikles fri Kulsyre og Natriumsulfat, og Kulsyrens Tryk vil da drive Vandet ud med stor Kraft, medens ogsaa den i Vandet opløste Kulsyre og Natriumsulfatet vil bidrage til Ildens Slukning. Saadanne Apparater kan sædvanlig med stor Fordel anvendes til Slukning af en Ild straks ved dens Opstaaen. Se iøvrigt Ildslukningsmidler.

Ekstrakter, Extracta, kaldes i Almindelighed Præparater, der er fremstillede ved Udtrækning (Ekstraktion) af Raastoffer med forskellige Opløsningsmidler (Menstrua) og derpaa følgende Afdampning, indtil en vis Konsistens er opnaaet. Hensigten med denne Behandling er den, af Raastoffet at udtrække de Bestanddele, som særlig betinger dets Værdi, og som saaledes findes i Ekstrakten i en mere koncentreret Form, i en renere og ofte mere holdbar Form. En Fordel ved saadanne Ekstrakter er det tillige, at de kan fremstilles paa det Sted, hvor Raastoffet produceres, hvorved opnaas, at en vis Mængde af den Del af Raastoffet, der har Værdi, kræver langt ringere Forsendelsesomkostninger, end Tilfældet vilde være, dersom selve Raastoffet skulde transporteres. Man skelner sædvanlig mellem tre Konsistensgrader, nemlig 1) tynd Ekstrakt, Extractum tenue, der er flydende, omtrent som frisk Honning, 2) tyk Ekstrakt, E. spissum, der i afkølet Tilstand ikke lader sig hælde ud af Beholderen, men er af Konsistens omtrent som udkrystalliseret Honning, og 3) tør Ekstrakt, E. siccum, der kan rives til Pulver. Som Udtrækningsmiddel kan anvendes Vand, Alkohol af forskellig Styrke, Glycerin og Æter, der ansættes med det i Forvejen findelte Raastof, enten ved almindelig Temperatur, Koldblødning, Maceration, eller ved en Temperatur, der i Reglen ikke maa overstige 45°, Varmblødning, Digestion, idet man dog til Fremstilling af tekniske Ekstrakter ofte kan anvende Kogning. Efter passende Tids Henstand under hyppig Omrøring frapresses Udtrækket, filtreres og inddampes ved saa lav Varmegrad som muligt, helst i Vakuum. Undertiden benyttes til Udtrækningen den saakaldte Fortrængningsmetode, Perkolation, idet den pulveriserede Substans anbringes, temmelig stærkt sammenpresset, i en cylindrisk eller svagt kegleformet Beholder af Glas, fortinnet Jærn eller Kobber eller glaseret Stentøj, der forneden er forsynet med en Afløbshane. Derpaa overhældes Pulveret med Vædsken, Menstruum, indtil den er fyldt, og efter nogle Dages Forløb aftappes denne forneden, samtidig med at der tilflyder ny foroven. Dette fortsættes, indtil den fraløbende Vædske er uden Smag samt farve- og lugtløs. Fluidekstrakter, Extracta fluida, der er af amerikansk Oprindelse, er hyppigst fremstillede ved Perkolation med Alkohol og Glycerin og udmærker sig ved at være tilberedte saaledes, at 1 Vægtdel (i Amerika og England 1 cm^3) svarer til 1 Vægtdel af den anvendte Droge. Ekstrakter skal til medicinsk Brug have det udtrukne Raastofs Lugt og Smag og indeholde alle dets virksomme Stoffer og maa ikke indeholde Kobber eller andre Metaller, stammende fra de Kar, der har været benyttede til Fremstillingen af dem. Prøven paa Kobber kan let foretages, naar man anbringer et blankt Knivsblad i den i Forvejen opvarmede, med 3—4 Dele Vand fortyndede og med nogle Draaber Saltsyre svagt syrede Ekstrakt. Der maa da ikke efter nogen Tids Henstand og efter at det er afskyllet kunne iagttages et rødligt, af udskilt metallisk Kobber bestaaende Overtræk paa det. En Ekstrakt skal kunne opløse sig klart i den Vædske, der har været benyttet ved dens Fremstilling, og naar dette ikke finder Sted, beror det som oftest paa, at der under Inddampningen eller Opbevaringen har fundet en for stærk Opvarmning eller en Oxydering Sted, hvorved nogle af Ekstraktens Bestanddele er blevne uopløselige. Disse Ulemper kan for Størstedelen undgaas, naar man foretager Inddampningen i Vakuum. Ekstrakter fremstilles af Farvetræ, Garvestoffer, Kaffe, Kød o. a. samt til medicinsk Brug. De fleste medicinske Ekstrakter fremstilles paa Apotekerne, men enkelte af de mest anvendte er ogsaa Genstand for fabriksmæssig Tilberedning, f. Eks. Lakris, der er udtrukket af Lakrisroden, Maltekstrakt og Kødekstrakt. Drogisternes Priskuranter indeholder forskellige Betegnelser for Ekstrakter, f. Eks. e Succo (af Saften), d. v. s. saadanne, som er udvundne ved Inddampning af den friske Plantesaft; alcoholisatum eller spirituosum er Ekstrakter, som er tilberedte ved Hjælp af Alkohol, aqvosum naar de er Produkter af et vandigt Udtræk, æthereum naar der er benyttet Æter, frigide paratum, tilberedte ved Koldblødning.

Ekstraktivstoffer benyttes som Betegnelse for forskellige opløselige organiske, i vegetabilske og animalske Stoffer forekommende Bestanddele af ubekendt eller usikker kemisk Natur. Ved Undersøgelser af Næringsmidler

og Foderstoffer anvender man ofte Betegnelsen kvælstoffri Ekstraktivstoffer for at betegne de hovedsagelig af Kulhydrater, saasom Stivelse og en Del forskellige Sukkerarter bestaaende Stoffer, der ikke alle kan bestemmes ved en direkte Undersøgelse, men som faas som en Rest, naar de andre Bestanddele (Vand, Fedt, kvælstofholdige Stoffer, Træstof og Aske) er blevne direkte bestemte. Naar nogle af dem, f. Eks. Stivelse og nogle af Sukkerarterne, bestemmes ad direkte Vej, benævnes Resten sædvanlig »Andre kvælstoffri Ekstraktivstoffer«.

El, norsk: Or (Erle, Eller, Else; Alder; Aune; Alnus), er en til Birkefamilien hørende Slægt af Træer og Buske, af hvilke navnlig en Art, Rødellen eller sort El, Alnus glutinosa, spiller en større Rolle i det europæiske Skovbrug. Det er et indtil 25 m højt, slankt Træ med rundagtige eller hjærteformede, savtakkede Blade, lange Hanrakler og korte Hunrakler, der ved Modningen danner en om en lille Grankogle mindende Frugtstand. Det ynder navnlig sumpet eller ialfald meget fugtig Jordbund og vokser lige fra Nordafrika til det sydlige Skandinavien. Vedet er rødlighvidt, blødt, let og finkornet og meget holdbart, naar det stadigt holdes fugtigt, hvorimod det ikke kan benyttes til Bygningsbrug over Jorden. Det egner sig udmærket til Brændsel, Pakkasser, Garnspoler og forskelligt Træskærerarbejde, ligesom det anses som det bedste af al Slags Træ til Træsko. Rødder og Grenknuder er ofte meget smukt masrede og i saa Tilfælde søgte af Snedkere og Drejere. Ved Kulbrænding afgiver det et udmærket Trækul til Krudt. Barken bruges til Garvning. — Graa- ell. Hvidellen, A. incana, kendes fra Rødellen, hvis Bark er ujævn og brun, paa sin glatte, næsten hvide Bark. Den vokser sædvanlig i en Buskform men kan dog ogsaa optræde som et indtil 10 m højt Træ og gaar betydeligt højere mod Nord og op paa Bjergene end foregaaende. Vedet er noget lysere og stærkere glinsende end Rødellens, men ligner iøvrigt dette og benyttes paa samme Maade.

Elaidin er et Fedtstof, der fremstilles ved Indvirkning af Salpetersyrling paa de ikke tørrende Olier, hvorved det i disse indeholdte Triolein gaar over i fast Form. Elaidinet er krystallinsk, smelter ved c. 34° og findes i forskellige farmaceutiske Præparater, der fremstilles ved Behandling af Fedtstoffer med salpetersyrlingholdig Salpetersyre. Dannelsen af Elaidin paa den nævnte Maade kan benyttes som Middel til at kende de tørrende Olier fra de ikke tørrende.

Elain se Oliesyre.

Elasticitetskoefficient se Materialprøver.

Elastik, Elastics, kaldes en Slags kipret og valket Uldstof, der mest bruges til Benklædetøjer, og som ligner Klæde men er mere elastisk end dette. Elastik bruges ogsaa som Betegnelse for de forskelligt vævede Stoffer, der er gjorte elastiske ved Ivævning af Kautsjuktraade, der oftest udgør Kæden, og som anvendes til Strømpebaand, indsættes i de saakaldte Fjederstøvler, elastiske Bændler o. a.

Elaterium er den inddampede Saft af Ekballiumfrugten, Æselsagurken, af den til Græskarfamilien hørende Ecballium Elaterium, hjemmehørende i Middelhavslandene og undertiden dyrket i Nordeuropa. Frugterne er ovale, omtrent 4 cm lange og 2,5 cm tykke, grøngule, med tre Rum, der er fyldte med talrige, i en blød Slim indlejrede Frø. Ved Modningen løsnes Frugterne fra Stilken, og af den derved fremkomne Aabning slynges Frøene og Slimen ud i en Straale. Kort før Modningen samles Frugterne til Fremstillingen af Elaterium. Dette haves i to Former: en lysere (E. album, hvid Elaterium, ogsaa kaldet engelsk E.), der er tør og i Reglen presset i flade Kager, og en mørk (E. nigrum), der har almindelig Ekstraktkonsistens. Elaterium bruges i Medicinen, navnlig i England, som afførende Middel og skal særlig i den hvide Form være meget kraftigt virkende og ikke ufarligt for ældre og svagelige Folk. Den virksomme Bestanddel, Elaterin, danner i ren Tilstand et krystallinsk Pulver, af meget bitter og skarp Smag, opløseligt i Kloroform, Benzol, Amylalkohol og absolut Alkohol, men uopløseligt i Vand og Glycerin.

Electoral se Faar.

Electuarium se Latværge.

Elefantlus se Acajounødder.

Elefanttænder se Elfenben.

Elektriske Lamper gaar i Handelen i en Mængde forskellige Konstruktioner. De kan deles i to Grupper, nemlig Buelamper og Glødelamper. Ved Buelamperne frembringes Lyset derved, at den elektriske Strøm ledes fra Lampens ene Pol gennem et aabent Mellemrum til den anden, hvorved Modstanden mod Strømmens Passage bliver saa stor, at Polerne bringes til at gløde, hvorved de udsender et kraftigt Lys. Polerne er sædvanlig af Kul, men fremstilles ogsaa af Metaller, der da for ikke at smelte maa holdes afkølede ved en stadig Strøm af koldt Vand, der ledes gennem et indvendigt Hulrum eller udenom dem. Buelamperne er de mest økonomiske, idet Strømmen i disse udnyttes mere end i Glødelamperne, men de kan ikke konstrueres saa smaa som disse, hvorfor de kun benyttes til Oplysning af større Rum. Foruden af Polerne bestaar Buelamper tillige af en Regulator, gennem hvilken en Del af Strømmen ledes, og som bevirker, at de to Poler altid holdes i den rigtige Afstand fra hinanden. Glødelamper bestaar af en tynd Kultraad, som er anbragt i en lille Glasklokke, der er pumpet lufttom eller fyldt med en indifferent Luftart. Kultraadene fremstilles af tynde Trævler af Bambus, Bomuldspapir, Hørgarn e. a., som forkulles ved Opvarmning i lufttæt lukkede Digler, hvorefter de afskæres i passende Længde i Forhold til den Lysstyrke, som Lampen skal have. Enderne fastgøres til korte Platintraade, som er indsmeltede i Glasklokkens Bund. Udenom denne er anbragt et udvendig med Skruegænger forsynet Messingrør, der er udstøbt med Gips, gennem hvilket Platintraadene er førte hen til en fra Messingrøret isoleret Metalknap, ved Hjælp af hvilken de kan bringes i Kontakt med den elektriske Ledning. Saadanne Lamper bringes til at lyse derved, at den elektriske Strøm ledes gennem Traaden, der, da den er meget tynd, yder en stærk Modstand mod den elektriske Strøms Gennemgang, hvorved den bringes til at gløde, men da den er anbragt i et lufttomt Rum, vil den ikke kunne brænde. Jo længere Traaden er med den samme Tykkelse, des mere Lys

vil den udsende, men des mere Elektricitet vil den ogsaa forbruge. Ved at variere Traadens Længde er man i Stand til at variere Lysstyrken ganske betydeligt. Til Metaltraadene benyttes Tantal og Molybdæn eller Voltram eller Legeringer af disse eller af Osmium. Metaltraadslamperne har efterhaanden næsten helt fortrængt Kultraadslamperne, da de forbruger mindre Strøm end disse.

Elektron er fra gammel Tid Betegnelsen for Rav (s. d.). Navnet hidrører fra den Egenskab ved Ravet, at det bliver elektrisk ved Gnidning.

2) Elektron er ogsaa Betegnelsen for en Slags Nysølv, bestaaende af c. 52 % Kobber, c. 26 % Nikkel og c. 22 % Zink, og for Guld, der er stærkt legeret med Sølv.

Elektroplet se Plet.

Eleme kaldes de smukkeste og største levantiske Rosiner. De forsendes enten uden Stilke eller i hele Klaser fra Smyrna i Æsker paa c. 6—12,5 kg.

Elementsten eller Firmamentsten kaldes de Opaler, navnlig Ildopalerne, som paa deres rundt slebne Overflade spiller i Regnbuens Farver (se Opal).

Elemi, Resina Elemi, er en Fællesbetegnelse for en Del forskellige Harpikser, der alle stammer fra forskellige Arter af Balsamtræfamilien. De har alle det til fælles, at de i frisk Tilstand er bløde og klæbrige, kun ufuldstændig opløser sig i kold Alkohol men fuldstændig i kogende og har en gul eller grønliggul Farve og Lugt, der baade minder om Terpentin og om Dild eller Fennikel og ved Opvarmning ligner Muskat. Efter Konsistensen inddeler man dem i balsamiske, bløde og faste, af hvilke de balsamiske er grønlige, de bløde gullige og de faste gule eller gullighvide. Oprindelig ligner de alle i Konsistens Terpentin, men ved længere Opbevaring afgiver de mere eller mindre af en æterisk Olie, de indeholder, og gaar derved over til at blive bløde og tilsidst faste. Efter Afstamningen kan man skelne mellem følgende Sorter:

1) Manila-Elemi, Arbolabreaharpiks, kommer fra Luzon og andre filippinske Øer, navnlig fra Bantangas paa Luzon. Stamtræet er ikke ganske sikkert men angives paa Øerne som Arbol-abrea, der imidlertid ikke er noget enkelt Træ men omfatter forskellige Arter Icica og Canarium. Manila-Elemi er blød, klæbende, uigennemsigtig, gullig eller grønlig; ved længere Opbevaring stivner den, idet den antager en svagt brunlig Nuance og indeholder da en Mængde smaa Krystaller, som dog ogsaa findes i mindre Mængde i den bløde Harpiks. Lugten minder noget om Fennikel, Smagen er krydret, noget bitter. Harpiksen er ofte forurenet med Plantedele, Træ- og Barkstumper og med Sod, som stammer fra Indvindingen.

2) Elemi fra Yucatan og Mexico, fra Amyris Plumieri, er i frisk Tilstand grønliggul, i ældre Tilstand minder den noget om Kridt; Lugten er ikke særlig stærk.

3) Rio-Elemi stammer fra Icica Icicariba. Den er fast, og endog i længe lagrede Stykker bevarer den en grønliggul Farve. Den lugter temmelig stærkt af Terpentin og Dild men forekommer kun yderst sjældent i den europæiske Handel.

4) Guyana-Elemi faas af Icica viridiflora. Den fremkommer i udvendig graalige, indvendig hvidlige Stykker, i hvilke den hvidlige Masse er gennemtrukken med grønlige Baand. Den viser sig for det blotte Øje som en traadet Masse, idet den traadede Struktur under Mikroskopet ses at være frembragt af talrige parallelt lejrede, naaleformede Krystaller.

5) Ocumé-Elemi faas fra Gabun i den nordlige Del af fransk Kongo, hvor den samles fra et ikke nærmere bekendt Træ. Den ligner i alle sine Egenskaber den foregaaende, men er noget uren og opfyldt af Planterester.

6) Gomartharpiks, Chibouharpiks, faas paa Martinique og Guadeloupe af Bursera gummifera. Den danner store, udvendig hvidlige, lagdelte Stykker. Den inderste Masse er grønlig eller gullig, og den hvide Del af Harpiksen er tydelig krystallinsk. Den grønlige Del er blød og viser sig under Mikroskopet at indeholde store Krystaller. Lugten er overvejende terpentinagtig, ved Opvarmning minder den noget om Kommen.

7) Bengalsk Elemi faas af Balsamodendron Roxburghii og ligner i sine Egenskaber og Udseende ganske Manila-Elemi.

8) Af andre Arter Elemi, der, saa vidt vides, endnu ikke er fremkomne i den europæiske Handel, kan nævnes Hyawagummi eller Conimaharpiks, der faas af Icica heptafylla fra Venezuela, og Tabonuco, der er gul og faas af Dacriodes hexandra fra Costa Rica.

Elemi er i de faste Varieteter meget blød og smidig, blødere end Kolofonium. Den kan skæres med en Kniv ligesom Fedtsten, en Egenskab, hvorved den adskiller sig fra alle andre Harpikser. Vægtfylden varierer dels efter Afstamningen og dels efter Alderen fra 1,018 til 1,083, og Smeltepunktet ligger sædvanlig ved c. 120°. De forskellige Sorter Elemi benyttes til Fremstilling af Fernis og Lak, navnlig til Fremstilling af Spirituslak, sædvanlig dog kun som Tilsætning til saadanne for at gøre dem mere smidige og forringe deres Sprødhed. Endvidere anvendes de i Hattefabrikationen, som Tilsætning til litografisk Trykfarve og i Medicinen.

Elettaria se Kardemomme.

Elfdalsporfyrer er forskelligartede, mest brunlige, smukke Porfyrer fra Egnen omkring Elfdalen i Dalarne; de slibes til større og mindre Smykkegenstande.

Elfenben (Elfenbein; Ivory; Ivoire; Ebur) er som bekendt Betegnelsen for den Benmasse, der faas af Elefantens Stødtænder. Stødtænderne fremkommer hos den afrikanske Elefant baade hos Hannen og Hunnen, hos den asiatiske kun hos Hannen. Den største Mængde Elfenben kommer fra Afrika, som ogsaa leverer de største Tænder, der tillige er haardere og mere tætte end de indiske men oftere end disse stærkt ridsede. De indiske er sædvanlig mere krummede og seje end de afrikanske. Det bedste asiatiske Elfenben kommer fra Sumatra, tillige fra Siam, Arracan, Kochinkina, fra Forindien og forskellige Øer; fra Ceylon kommer der intet Elfenben mere i Handelen. Udbyttet i Asien bliver for hvert Aar ringere og androg ved Aar 1900 næppe 4000 kg, hvoraf kun en meget ringe Del kommer til Europa. Forsyningen sker næsten udelukkende fra Afrika, hvor dog ogsaa den hensynsløse Jagt har indskrænket

Elefanternes Antal betydeligt, navnlig nær ved Kysten; i det indre af Landet synes dog Bestanden at være overordentlig rigelig, eftersom Eksporten fra Afrikas Vestkyst snarest er i Tiltagende og andrager henimod 1 Million kg om Aaret. Størstedelen kommer fra Kongostaten og Landene syd for Ægypten lige til ligste Tænder af yngre Hanner og Hunner er imidlertid kun 0,8—1,2 m lange med en Vægt af 15—25 kg. Yngre Tænder har en ret betydelig kegleformet Pulpahule ved Roden, men denne er hos gamle Dyr kun 30—50 cm lang. Tværsnittet er cirkelformet eller ovalt, Grundmassens Farve er paa en frisk Snitflade næsten

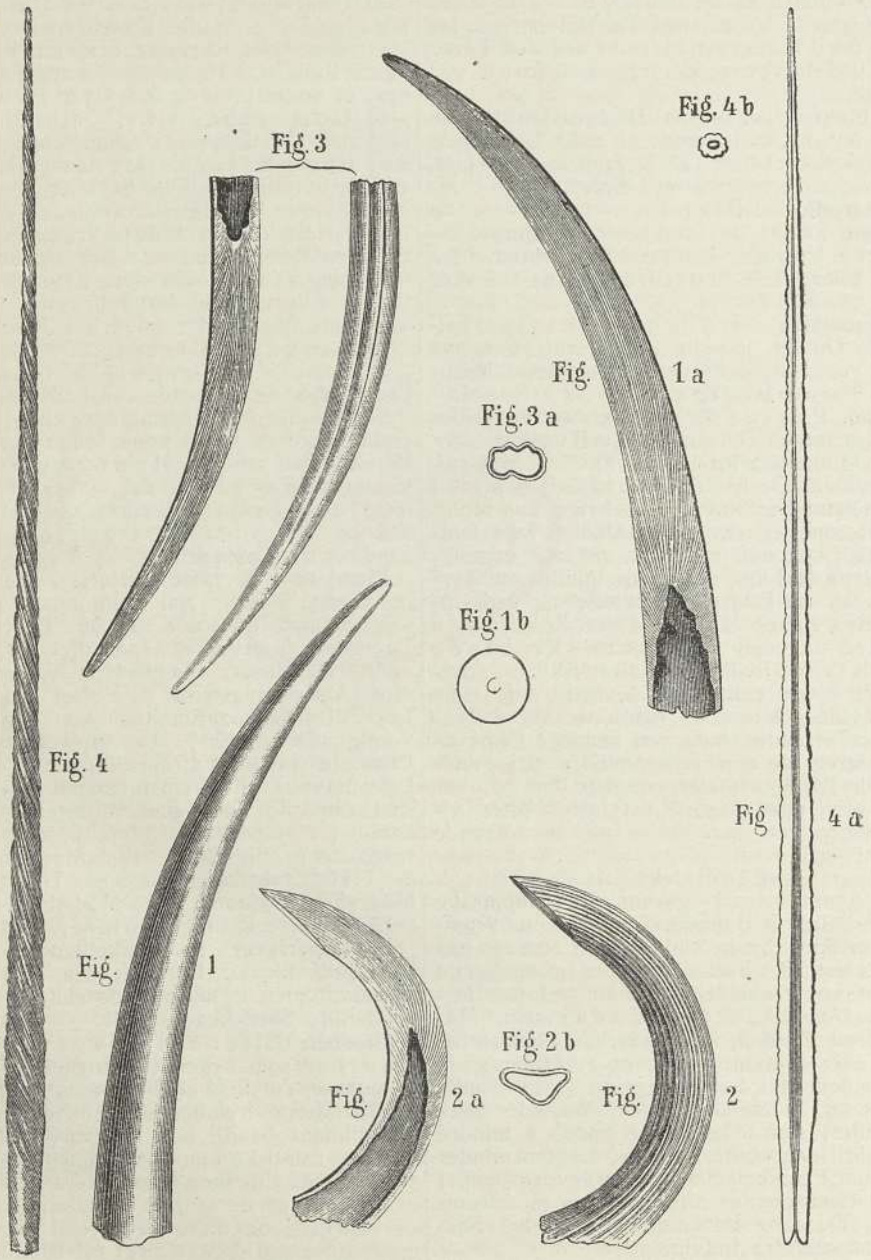


Fig. 71. *1, 1a* og *1b* Stødtand af den afrikanske Elefant, *2, 2a* og *2b* Hjørnetand af Flodhesten, *3* og *3a* Hjørnetand af Hvalrossen, *4, 4a* og *4b* Tand af Narhvalen.

Zanzibar, der nu er en Hovedudførselsplads for Elfenben. I det indre af Afrika er Timbuktu Hovedhandelspladsen, og Elfenbenet gaar derfra til Baku og Guineabugten og nord paa til Tunis. Tænderne er mere eller mindre krummede, Fig. 71 1, 1a og 1b, naar en Længde af 2—2,5 m og en Vægt af 30—50, undtagelsesvis lige op til 90 kg. De almindehvid, men bliver med Tiden mørkere gullig eller brunlig. Tandens ydre Lag er mørkegult, plettet eller stribet. Elfenben, der er indvundet af levende Dyr, er let at bearbejde men faar let Ridser og Revner, efterhaanden som det udtørres. Elfenben af døde Dyr er som Regel godt udtørret og faar derfor ikke flere Revner, end det allerede har, men er

som Regel meget sprødt. Elfenben har en ejendommelig Struktur, idet det for det blotte Øje viser et netagtigt Væv af svagt graalig Farve udfyldt med en Masse af større Hvidhed, der er fremkaldt ved de i uregelmæssige Bølger forløbende Tandkanaler. Det samlede Indtryk er ikke rent hvidt, men svagt gulligt eller hos de unge Dyr svagt grønligt; navnlig det gullige bliver med Alderen endnu mere gult, men kan igen bleges, saaledes at det bliver hvidt (se ndf.).

I Handelen vurderes de største Tænder sædvanlig højest, ligesom det maa passes, at de ikke er altfor krumme, at de ikke har mange Ridser, og navnlig at disse Ridser ikke er dybe og heller ikke krumme. Af stor Betydning er endvidere Størrelsen af Pulpahulheden, der ikke maa strække sig for langt ind i Tanden. Man sorterer Tænderne efter Vægt, idet de mest værdifulde er de, der vejer 16—25 kg pr. Stk.; de smaa Tænder, som kun vejer 6—7 kg eller derunder, samt de itubrudte kaldes sædvanlig Crevelle r eller Crivelle r. Iøvrigt skelner man som Regel mellem Mælkeben af selvdøde Dyr, navnlig fra Zanzibar, Mozambique og Ægypten, og Glasben af dræbte Dyr, af hvilke de bedste faas fra Gabun og Ambres, mindre gode Sorter fra Angola. Eksporten til Europa skete tidligere hovedsagelig over London, men nu er Markedet i Antwerpen blevet det største paa Grund af Indførsel fra Kongostaten.

Under Navn af fossilt Elfenben eksporteres fra Sibirien de der fundne Tænder af Mamutdyret. Disse er indtil 4 m lange, har en Vægt af indtil 150 kg og forefindes i kolossale Mængder; paa Øen Liakow findes 7 Gruber, der har været bearbejdede i flere Hundrede Aar og endnu giver et rigt Udbytte. I det hele andrager den aarlige Eksport c. 20 000 kg, hvoraf Størstedelen tidligere er gaaet til Kina. De har en langt ringere Værdi end det ægte Elfenben.

Som Surrogater for Elfenben benyttes dels forskellige andre Tænder, dels kunstigt fremstillede Masser og dels endelig Elfenbensnødder; af Tænder benyttes navnlig Flodhestens Hjørnetænder, se Fig. 71 2, 2a og 2b, der bliver 40—60 cm lange og vejer 2—3 kg. De har en overordentlig haard Emalje, der især benyttes til kunstige Tænder, og indenfor denne en Bensubstans, der er haardere og tættere end Elfenben og ikke saa let bliver gult som dette. Disse Tænder, der ofte i Handelen benævnes Hippopotamus, er saaledes i de fleste Retninger værdifuldere end Elfenben, men paa Grund af den store Pulpahule, der indtager c. Halvdelen af Længden, kan de kun bruges til Arbejder af smaa Dimensioner. Paa Grund af Sliddet mod Forsiden af Overkæbens Hjørnetænder er Spidsen af Underkæbens Hjørnetænder skævt afslidte paa den indvendige Side. Tværsnittet er nærmest trekantet. Af Hvalrossen benyttes Hjørnetænderne i Overmunden, Fig. 71 3 og 3a, der sædvanlig er c. 50 cm lange og kan naa en Længde af 80 cm. Pulpahulen er af meget forskellig Længde og kan naa $^2/_3$ af Tandens Længde. Tænderne indeholder en gul Marv, som forringer deres Værdi. De bringes navnlig i Handelen fra Alaskaterritoriet i Nordamerika og benyttes især til Stokkehaandtag o. l. Ogsaa Narhvalens 1.5—3 m lange, lige, skruesnoede Stødtænder, Fig. 71 4, 4a og 4b, benyttes som Surrogat for Elfenben, men er ikke saa fast og smukt som dette. Tænderne, der gennem hele Længden er gennemtrukne af en Pulpahule, har den største Tykkelse, 8—10 cm, i omtrent $^1/_{10}$ af

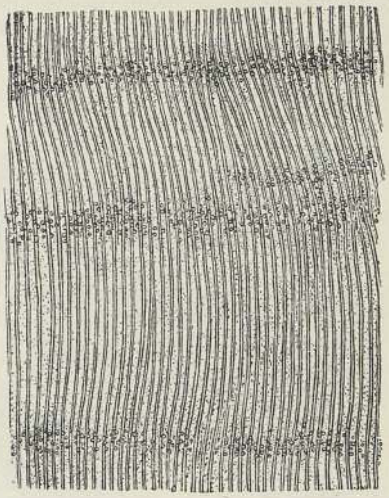


Fig. 72. Tværsnit gennem Elfenben. 260 Gange forstørret.

Længden fra Rodenden, og indsnævres derpaa kegleformigt lige til Spidsen. Pothvalens c. 10 cm lange Tænder, de saakaldte Kaskelottænder, er kegleformet opsvulmede, indvendig noget gullige, meget faste og uforgængelige og benyttes navnlig til Knapper og Jettons. Undertiden benyttes ogsaa de store Rørknogler, navnlig Forbenene af Okser og Heste i Stedet for Elfenben. Hjorteben benyttes navnlig til Belægning af Klavertangenter. De er ikke saa smukke eller

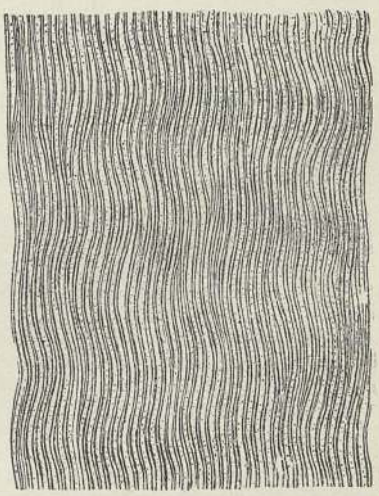


Fig. 73. Tværsnit gennem en Flodhestetand. 260 Gange forstørret.

faste som Elfenben og kendes let derfra ved den mikroskopiske Undersøgelse.

Ved den mikroskopiske Undersøgelse af et Tværsnit af Elfenben ses dette som vist paa Fig. 72, hvor man ser de forholdsvis store, bølgeformede, 0,0012 mm brede Tandkanaler

og tillige nogle mørkere Striber, der bestaar af større og mindre, uregelmæssigt begrænsede Huller, de saakaldte Interglobularrum. Disse mangler med Undtagelse af det allerydeste Lag paa et lignende Snit af en Flodhests Tand, Fig. 73, hvor de af de 0,0025 mm brede Tandkanaler dannede Bølgelinier er

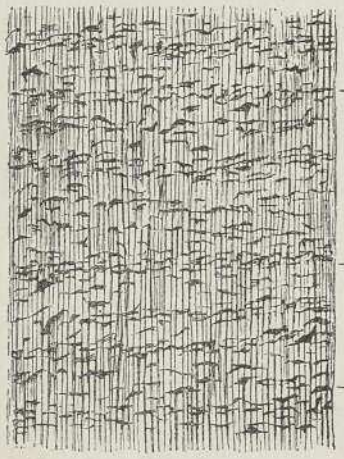


Fig. 74. Tværsnit gennem en Hvalrostand, *i* Interglobularrum. 260 Gange forstørret.

mindre end paa Elefanttænderne. Paa et Tværsnit af en Hvalrostand, Fig. 74, er Interglobularrummene langstrakte og uregelmæssigt fordelte, Tandkanalerne smalle og næsten retliniede, ligesom de oftest kun 0,0009 mm brede Tandkanaler i Narhvalstanden, Fig. 75, der endvidere er kendelig paa de meget smaa, tætstillede og regelmæssigt ordnede Interglobularrum. Fra disse Tænder adskilles en Rørknogle let, idet den paa et Tværsnit, Fig. 76, øverst, viser en Mængde smaa med fine Ud-

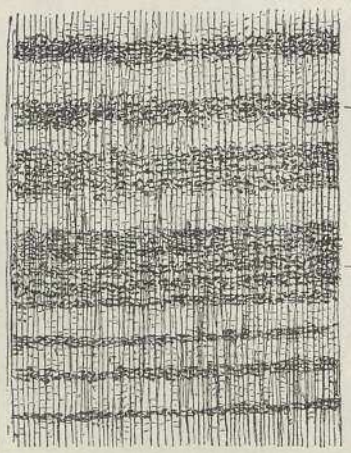


Fig. 75. Tværsnit gennem en Narhvalstand, *i* Interglobularrum. 260 Gange forstørret.

løbere forsynede, mandelformede Hulheder, de saakaldte Benhuller eller Benlegemer b. Ved et nærmere Eftersyn viser disse sig at være ordnede koncentrisk udenom de talrige 0,03—0,12 mm vide Rør a, de saakaldte Haverske Kanaler, der i levende Tilstand hver indeholder et fint Blodkar, som besørger Benvævets Ernæring. Paa et Længdesnit, Fig. 76, nederst, viser de sig som uregelmæssigt forgrenede Rør, der ved talrige Udløbere staar i Forbindelse med hverandre.

Endelig kan som Surrogat for Elfenben benyttes forskellige Slags Celluloid (s. d.), Eburit (s. d.), Galalit (se Kasein), Elfenbensnødder (s. d.) og forskellige af de under Gips (s. d.) omtalte Gipskompositioner, der til dette Brug sædvanlig imprægneres med ganske svagt gult farvet Paraffin eller Stearin.

Elfenben forarbejdes til mangfoldige saavel Brugs- som Luksusgenstande, f. Eks. Billardballer, hvortil kun benyttes de bedste Kærnestykker, som til dette Brug ikke kan erstattes

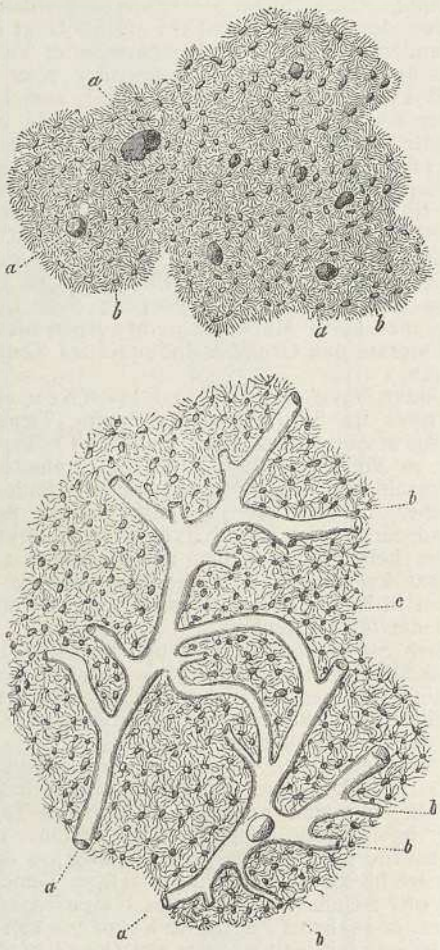


Fig. 76. Snit gennem en Rørknogle af Oksen. Øverst Tværsnit, nederst Længdesnit.

af nogen anden Benmasse; endvidere til Knivskafter, Haandtag, forskellige Dele af Blæseinstrumenter, Daaser, Stokkeknappe, Kamme, Skakspil og til mangfoldige andre mindre eller større Drejerarbejder og udskaarne Sager. Undertiden bliver det farvet, hvilket maa ske, førend det poleres, da det senere ikke saa godt tager imod Farven. Det gulagtige Elfenben bleger man enten ved at lægge det i Solen under et Glas, efter at have dyppet det i Terpentinolie eller ved at behandle det med en Opløsning af Kaliumpermanganat, 1 : 200, og en Opløsning af Oxalsyre, 1 : 100, idet man

lader det ligge en halv Time i hver Opløsning og derpaa afskyller det godt i Vand og om fornødent gentager denne Behandling flere Gange. En mere skaansom Blegning kan udføres ved Hjælp af Brintperoxyd (s. d.). Elfenbenet kan ogsaa gøres bøjeligt, naar man lægger det, bedst efter først at have lagt det nogen Tid i Benzin, i en svag Opløsning af Saltsyre eller Fosforsyre, der udtrækker Kalciumfosfatet, hvorefter det afskylles med koldt Vand. Det beholder ved denne Behandling iøvrigt den Form, det har faaet forud og kan igen gøres fast og ubøjeligt ved at nedlægges i Vand og tørres. Affaldet fra Skæring og Drejning i Elfenben benyttedes tidligere til Fremstilling af en særlig Slags Bensort, Elfenbensort eller Fløjlssort, Ebur ustum nigrum, ved Ophedning i lukkede Rum, eller man glødede det under Luftens Adgang, hvorved man fik et hvidt Pulver, det saakaldte hvidbrændte Elfenben, Ebur ustum album, der navnlig benyttedes til Polering af Metalsager, smlgn. Benkul. Nu benyttes Affaldet hovedsagelig som Fyldmasse i de forskellige Slags kunstigt Elfenben.

Elfenbensnødder, Corassos-, Corusco-, Sten-, Taguanødder, Vegetabilsk Elfenben, er Frøene af forskellige Arter af den fra det tropiske Sydamerika stammende og nu til Ceylon indførte Palme Phytelephas, der ogsaa dyrkes i tysk Østafrika. Palmen har en ejendommelig Vækst, idet den næsten ingen Stamme danner, hvorimod de talrige, overordentlig store, fjerformede Blade

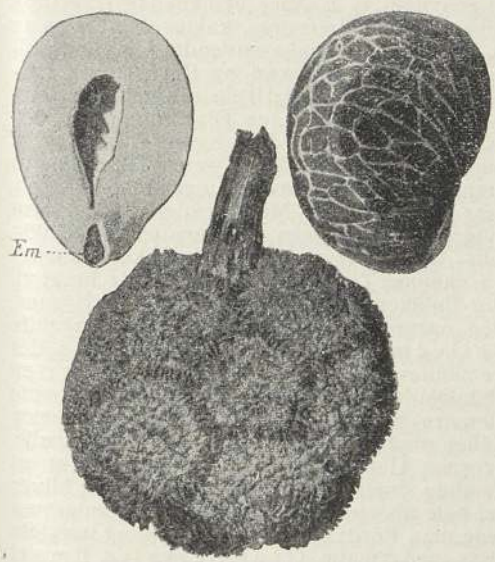


Fig. 77. Frugt (c. 1/10 nat. Størr.) og Frø (c. 2/3 nat. Størr.), helt og gennemskaaret, af Phytelephas macrocarpa. *Em* Kimen.

danner en mægtig Roset ganske kort over Jordoverfladen. Kun en enkelt Art, Phytelephas macrocarpa, danner en kort, tyk, i Begyndelsen krybende, senere noget opadstigende, næsten 2 m høj Stamme. Hunblomsterne danner Kolber, og Frugterne smelter sammen til en enkelt Samlefrugt, Fig. 77, der er forsynet med haarde, skarpe Fremspring. I hver Smaafrugt udvikles et Frø, hvis brune Frøskal er forsynet med et hvidt Aarenet. Frøet viser sig paa et Tværsnit at bestaa af et tæt, hult Næringsvæv, ved hvis ene Ende Kimen, Em, er beliggende. Frøets Størrelse varierer mellem en Kastanies og et Hønseægs Størrelse. Næringsvævet er i frisk Tilstand graaligt eller mælkehvidt, men ved at tørres trækker det sig sammen og bliver stenhaardt og hvidt med en svag grønlig

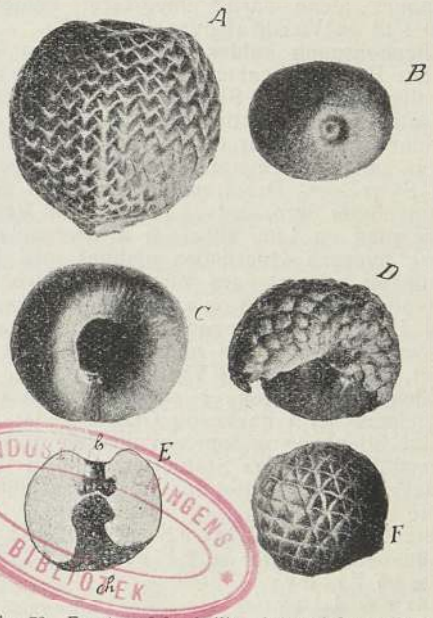


Fig. 78. Frugter af forskellige Arter af Stennødder.

Nuance; Farven er noget mattere og mere voksagtig end Elfenben og svagt gennemskinnende, medens selve Massen er meget fin, ensartet og fri for Prikker og Ridser. Den stemmer i det hele taget saa nøje med godt Elfenben, at kun et meget øvet Øje vil være i Stand til at adskille den derfra. Under Mikroskopet er den dog meget let kendelig paa Grund af sine talrige, med Udløbere forsynede Stenceller. Den lader sig i tør Tilstand med Lethed dreje, men er vanskeligere at skære i, medmindre den i Forvejen i flere Timer har ligget i Vand. Elfenbensnødder eksporteres i stor Mængde fra Sydamerika og bruges navnlig til Fremstilling af Knapper, især ved den fabrikmæssige Fremstilling af disse.

Paa samme Maade som Elfenbensnødder benyttes ogsaa Tahitinødder, Frøene af Stennødpalmen, Coelococcus, navnlig C. carolinensis og C. salomonensis, der vokser paa de vestlige Caroliner, Salomonsøerne og Fijiøerne. Selve Palmen er kun meget lidt kendt, og de forskellige Arter skelnes fra hinanden ved Hjælp af Frugterne. Frugterne af C. carolinensis, Fig. 78 A, B, er c. 7 cm lange og 8 cm brede og omgivne af et brunrødt Skælpanser. Frøskallen er glinsende, tung, sort og tæt stribet, men ikke furet. Selve Frøet er 5,5—8 cm bredt og 4—6 cm højt. Frugterne af C. salomonensis, C, D, er 6 cm lange og 7 cm brede og bærer et straagult Skælpanser. Frøskallen er matbrun, ikke stribet, men forsynet med 10 flade Længdefurer Selve Frøet er 4,5—5 cm højt og 5,5—7 cm bredt. Frugterne, E, F, af

den paa Fijiøerne voksende C. vitiensis er 5 cm lange og 5,5 cm brede og har et gulligt Skælpanser. Frøskallen er brungul, mat og glat. Paa Grund af de, ved b og ch viste, stærke Indkrængninger i Næringsvævet afgiver disse saakaldte Fijinødder ikke saa godt et Materiale som de to andre. Paa Grund af deres Størrelse foretrækkes de to førstnævnte Sorter fremfor Phytelephasnødderne til store Knapper, og Importen er saa stor, at Hamburg alene aarlig importerer henimod 1000 t til en Værdi af over 100 000 Kr.

Elfenbenspapir kaldes en Slags meget fast og fint Pap af elfenbensagtigt Udseende, der navnlig benyttes i Stedet for tynde Elfenbensplader til Miniaturmaleri o. l., idet det fremfor Elfenben har den Fordel, at det ikke bliver gult, ikke revner og kan forfærdiges i alle Størrelser. Det fremstilles ved, at man sammenlimer flere, sædvanlig 6 Ark fint Velinpapir med en Lim, tilberedt af Pergamentskind, hvorpaa Overfladen afslibes med fint Sandpapir, overstryges med Gips udrørt i Limvand, afslibes fint og atter gennemtrænges med Limvand. Benævnelsen Elfenbenspapir bruges dog ogsaa om andre Slags krideret Papir, der anvendes til Visitkort o. l.

Elfenbensporcellæn er en Slags uglaceret Porcellæn, der i Farve og Glans minder om gulligt Elfenben, og som navnlig benyttes til Fremstilling af smaa Statuetter. Det var oprindeligt en Specialitet for Porcellænsfabrikkerne i Worcester.

Elfenbenssort se Elfenben og Benkul.

Elfenbenssurogater se Elfenben.

Elg se Elsdyr.

Elixir se Liqvor.

Ell er et engelsk Længdemaal, der undertiden anvendes i Manufakturhandelen og da enten som English Ell = 1,25 Yards = 1,14297 m, eller som Flemish Ell = 0,75 Yards = 0,68578 m.

Ellens er en Slags norske Tagsparrer af 6—8 m Længde.

Elletræ se El.

Elm se Ælm.

Elsassergrønt se Gambin.

Elsasservine har navnlig Lighed med badenske Vine. De er ikke særlig alkoholrige, og man finder sjældent et større Indhold end 8 Volumen % Alkohol. Man skelner sædvanlig mellem Vine fra Øvreelsass og fra Nedreelsass, af hvilke Øvreelsass leverer den største Mængde og de fleste af de bedre Sorter. Til de bedre overelsassiske Sorter henregnes sædvanlig Thann, Gebweiler, Bergheim, Rufach, Türkheim, Reichenweier, Hattstadt, Geberschweiler, Pfaffenheim, Winzenheim, Hunaweier og Rappoltsweiler. I Kaiserberg, Ammerschweier, Ingersheim, Mittelweier og Zellenberg fremstilles navnlig tokajeragtige Sødvine. I Nedreelsass hører Heiligenstein, Wolxheim, Molsheim og Marlenheim til de bedste Sorter. Endvidere kan nævnes Barr, Blienschweiler, Dambach, Darlisheim, Kestenholz o. fl. De nedreelsassiske Vine er sædvanlig lette Konsumvine, næsten udelukkende Hvidvine. Den aarlige Produktion andrager c. 700 000 hl.

Elsdyr, norsk: Elg (Elenthier; Elk; Elan; Alces malchis), er en Hjort, der lever i den nordlige Del af Europa, Asien og Amerika. Den er let kendelig paa sin nedadkrummede Snude og sine umaadelig brede, hult skovlformede Takker, hvis Rande er forsynede med en Mængde Indskæringer. Pelsen er graabrun med kort og fin Uld og lange, skøre Dækhaar. Takkerne anvendes til Drejerarbejde ligesom Benene, der har en ikke ringe Lighed med Elfenben, og som har den Fordel fremfor dette, at de ikke bliver gule. Skindet anvendes navnlig i semsgarvet Tilstand til Skindtrøjer og Ridebukser. Det er meget blødt og bliver ikke haardt og stift i Regn. Skindet kommer navnlig fra Rusland og Nordamerika, hvor Elsdyret naar en betydeligere Størrelse end andre Steder og sædvanlig kaldes Moosdear.

Elæolit se Nefelin.

Elæosaccharum er den latinske Betegnelse for en Blanding af pulveriseret hvidt Sukker med 1—2 % æterisk Olie, »Oliesukker«, der anvendes som Tilsætning til Medikamenter for at forbedre disses Smag og Lugt. E. citri = Citronsukker, er en Bestanddel af det saakaldte »kølende Pulver«. — E. cinnamomi = Kanelsukker. — E. foeniculi = Fennikelsukker, anvendes som Tilsætning til »Børnepulver«. — E. menthæ piperitæ = Pebermyntesukker. Ogsaa Vanillesukker, der fremstilles ved Sammenstødning af Vanille og hvidt Sukker, benævnes undertiden Elæosaccharum (Vanillæ).

Emalje, Email (Schmelzglas; Enamel; Email) kaldes en farveløs eller farvet, gennemsigtig eller uigennemsigtig, letsmeltelig Slags Glasmasse, der benyttes som Overtræk paa Metaller, dels til Brugsgenstande og dels til Smykker o. l. Naar et lignende Overtræk anbringes paa Lervarer, kaldes det Glasur (s. d.). Det til Emalje anvendte Glas indeholder sædvanlig Blyoxyd og Borsyre, og Farven frembringes ved Hjælp af forskellige Metaloxyder, idet f. Eks. en Tilsætning af Koboltoxyd giver en blaa Farve, en Tilsætning af Kuprioxyd en grøn Farve og en Tilsætning af Stannooxyd gør Massen uigennemsigtig og, naar ingen andre Metaloxyder findes, rent hvid. Fremstillingen af emaljerede Guld-, Sølv-, Kobbergenstande og Smykker stammer fra gammel Tid og er allerede tidlig bragt til stor Fuldkommenhed i Kina, Japan og Byzans. Den optræder oprindelig som den saakaldte Celleemalje, Email cloisonnée, der fremstilles paa den Maade, at man paa en Metalplade paalodder Metalstrimler i bestemte Mønstre og udfylder de derved fremkomne Celler med forskelligt farvet finmalet Emalje, hvorpaa Genstanden ophedes saa stærkt, at Emaljen smelter fast til Metallet. Siden bliver det hele afslebet og poleret. Senere indgraverede man Fordybninger i Metallet og udfyldte disse med Emalje, Grube-Emalje, Email champlevée, eller man graverede Figurer i Metallet og bedækkede det hele med en ensfarvet, gennemsigtig Emalje. Endnu senere gik man over til den saakaldte Limoges-Email, ved hvilken man overtrak Metalpladen med en ensfarvet Emaljegrund, paa hvilken man malede med andre Emaljefarver, hvorved hele Arbejdet nærmede sig til det almindelige Glasmaleri. For at faa Emaljen til at hæfte fast paa Metallet, gøres dettes Overflade sædvanlig ru og renses omhyggeligt ved Kogning med Kalilud, Afskylning med Syre og Afvaskning med Vand. Emaljen rives

fint med Vand og fyldes med en Pensel i de enkelte Celler eller paamales over det hele, hvorpaa Genstanden anbringes i en Muffelovn og udtages efter endt Smeltning. Eventuelle Huller i Emaljen udfyldes med ny Emaljemasse, smeltes igen, og Stykket bliver derpaa afslebet og underkastet en sidste Glansbrænding. En særlig Slags Emalje er den saakaldte Email à jour, ved hvilken Emaljen indføres i Hulrummene i gennembrudt Guld- og Sølvfiligranarbejde.

Af ganske særlig Betydning er Emaljering af Jærn, der benyttes ved Fremstilling af større Kogekar, Vandledningsrør og mangfoldige Slags Blikkar og Redskaber til Husholdningsbrug. Til sidstnævnte Brug maa Emaljen være blyfri og sammensættes da af Kryolit, Feldspat, Kaolin, Kvarts, Soda, Borax, Kalciumfosfat og Stannooxyd, og den er da altid uigennemsigtig. Emaljeringen sker paa den Maade, at man paa det omhyggeligt rensede Jærn først fastbrænder en saakaldt Grundmasse, der paabrændes ved en saa lav Temperatur, at den ikke smelter fuldstændig, men kun hæfter fast ved Jærnet. Grundmassen er sædvanlig tinfri. Herover lægges flere Lag af den egentlige Emalje, der paaføres i Form af en tynd Vælling. Det første Lag Overtræk tørres og smeltes, et nyt Lag paaføres o. s. v. Vanskeligheden ved Emaljering af Jærngenstande bestaar i at vælge Emaljen af en saadan Sammensætning, at den kan følge med Jærnet ved dettes Formforandringer ved Opvarmning og Afkøling, og Grundmassen har væsentlig sin Betydning deri, at dens Sammensætning er valgt saaledes, at den i denne Retning staar paa Overgangen mellem Jærnet og den egentlige Emalje. Ved Kogning af Eddike i emaljerede Jærngenstande bør disse ikke afgive Bly til Eddiken.

Emaljeblik se Blik (Kobberblik).

Emaljefarver kaldes 1) egentlige Emaljefarver (se Emalje), der fremstilles ved til den Glasmasse, der danner Emaljen, at sætte forskellige Metaloxyder i forholdsvis smaa Mængder. Saaledes giver Brunsten violet, Nikkeloxyd graat, Koboltoxyd blaat, Kuprioxyd blaagrønt, Kuprioxyd blandet med reducerende Stoffer blodrødt, Kromoxyd gulgrønt, Ferrooxyd grønt, Ferrioxyd gult, Uranoxyd gult, Sølv lysegult til orange, Guld rubinrødt, Kalciumfosfat, Kalciumfluorid, Stannooxyd ell. Kryolit hvidt o. s. v.

2) en Del Malerfarver, der samtidig giver Farve og Glans og sædvanlig har en stor Haardhed, saaledes at de ikke behøver noget særligt Lakovertræk. De fremstilles dels hurtigtørrende, dels langsomttørrende og har en udstrakt Anvendelse, idet de navnlig benyttes overalt, hvor det kommer an paa at have et fast uigennemtrængeligt Dæklag, som tillige er glat, saaledes at det let lader sig vaske, f. Eks. paa Væggene i Bryggeriernes Gærkældere o. l. Rum, i Operationslokaler o. s. v. De langsomttørrende Emaljefarver bestaar som Regel af Opløsninger af Damar og Kopal i en Blanding af Træolie, Linolie, Fernis og Terpentin med Tilsætning af forskellige, sædvanlig hvide Farvestoffer, medens de hurtigtørrende bestaar af lignende Farvestoffer, udrørte i Spirituslakker eller i Opløsninger af Harpiks i Terpentinolie og Benzin, undertiden med Tilsætning af raa Oliesyre og Magnesia, der forbinder sig med hinanden under Dannelse af Magniumoleat. Undertiden tilsættes Kviksølvsalte og Arsenforbindelser, navnlig ved saadanne Emaljefarver, der anvendes til Strygning af Skibsbunde for at forhindre en Fastvoksning og Fortæring af Farven af Sødyr.

Embolit er et Mineral, bestaaende af en Blanding af omtrent lige Dele Sølvklorid og Sølvbromid. Det er et gult eller grønt, blødt Mineral med en Vægtfylde af 5,8. Det forekommer navnlig i Chile, hvor det sammen med andre sølvholdige Mineraler paa sine Steder er det vigtigste Raastof for Sølvproduktionen.

Embossdells eller Serafins kaldes en Slags engelske, uldne Tøjer med brogede Blomster paa hvid Grund.

Embossed kaldes almindelig i England Tøjer med ophævede, indtrykte Mønstre, der fremkommer ved, at man lader det efter Appreteringen endnu fugtige Tøj passere mellem to ophedede Metalvalser, af hvilke den ene bærer Mønstre i ophøjet Gravering, den anden det samme Mønster i fordybet Gravering.

Embrocation, engelsk, bruges i Veterinærpraksis til Indgnidning af Dyr ved Forstuvninger o. l. og er en Blanding af Træeddike, Alkohol og Terpentinolie i Forbindelse med en vandig Sæbeopløsning, hvortil er sat Ravolie og Timiansolie. Andre Sorter Embrocation, f. Eks. Ellimans, der baade bruges til Dyr og Mennesker, indeholder som Hovedbestanddele Sæbe, Ravolie, Terpentinolie og forskellige andre æteriske Olier.

Emetica se Brækmidler.

Emetin er det virksomste Indholdsstof i Ipekakuanharoden, hvis Anvendelse som Brækmiddel især beror paa dette Stofs Tilstedeværelse. Det danner i ren Tilstand farveløse eller i Tidens Løb svagt gulnede Krystalnaale, som er letopløselige i Alkohol, Kloroform, Æter og Benzin, mindre let i Vand og Petroleumsæter, og som smelter ved 60°.

Eminrødt se Erica.

Emmenagoga er den latinske Betegnelse for Midler, der befordrer Menstruationen, saasom Aloe, Sabine, Safran, Borax, Svovl o. fl. Kviksølvpræparater.

Emmenthaler se Ost.

Emmerichs Anticancrin se Serum.

Emodin er en virksom Bestanddel af Rabarberrod og Sennesblade (s. d.).

Emplastrum = Plaster. — E. cantharidum = Spansk Flueplaster. — E. cerussæ = Blyhvidtplaster. — E. citrinum = Citronplaster. — E. gummosum eller gummi resinosum = Gummiplaster. — E. Hiærneri = Hjærners Plaster. — E. hydrargyri = Kviksølvplaster. — E. Kiongii = Kjøngs Plaster. — E. manus dei = Gudshaandsplaster. — E. meliloti = Melotenplaster. — E. mercuriale = Kviksølvplaster. — E. minii camphoratum = Kjøngs Plaster. — E. oxydi plumbici = Blyplaster. — E. salicylicum = Salicylplaster. — E. saponatum = Sæbeplaster. — E. sticticum = Begplaster.

Empyreumatisk Olie, Oleum empyreumaticum Pyroleum, fremstilles ved, at man underkaster Raastoffet, der kan være vegetabilsk eller animalsk, en tør Destillation, hvorved fremkommer et i Reglen mørkebrunt, tjæreagtigt, surt reagerende Produkt.

Ved Rektifikation, Omdestillering af denne saakaldte raa Olie (Pyroleum crudum) faas et lysere, som oftest klart, letbevægeligt, stærkt men mindre branket lugtende Præparat, der benævnes rektificeret Olie (Pyroleum rectificatum). I Medicinen anvendes: Pyroleum animale æthereum = Dippels Olie, P. animale foetidum = Hjortetakolie, P. Betulæ = Birketjære, P. Juniperi = Enebærtjære, P. Lithanthracis = Stenkulstjære, P. Pini = Trætjære og P. Succini = Ravolie.

Emserpastiller er Sukkerpastiller, der indeholder c. 2 % enten naturligt eller kunstig fremstillet Emsersalt. Emser Katarrh Pastiller indeholder desuden islandsk Mos. Emser Thermal Sæbe er Sæbe, der indeholder naturligt Emsersalt.

Emulsin kaldes et Ferment, der findes i Mandler, Fersken-, Kirsebær-, Blomme-, Abrikoskærner og i det hele er ret almindelig udbredt i Planteriget. Særlig Betydning har det paa Grund af sin Indvirkning paa det bl. a. i bitre Mandler forekommende Glykosid, Amygdalin, idet det ved Tilstedeværelse af Vand spalter dette under Dannelse af Cyanbrinte, Bittermandelolie og Sukker. Emulsinet har ogsaa den Egenskab at kunne holde Olier opslemmede i Vand i Form af en fin Emulsion (s. d.).

Emulsion er en saadan Blanding af en Vædske og et i denne uopløseligt, fint fordelt Stof, oftest en Olie, at dette Stof holder sig svævende i Vædsken, uden hverken at sætte sig til Bunds eller samle sig paa Overfladen. For at fremstille en Emulsion, sætter man ofte til Vædsken et eller andet Stof, der giver den en svagt slimet Beskaffenhed, saasom Gummi, f. Eks. ved Olieemulsioner, der kan fremstilles ved, at man sammenriver Olie og fast Gummi under sukcessive Tilsætning af Vand. Foruden Gummi kan paa denne Maade ogsaa anvendes Æggeblomme, Tragant, Salep og Kvillajatinktur. For at fremstille Emulsioner af Fedt med skummet Mælk (f. Eks. foreslaaet til Foderbrug) sætter man til denne alkalisk reagerende Stoffer, f. Eks. Kalciumsakkarat, undertiden ogsaa lidt fri Oliesyre, hvorved der lettere dannes Sæbe, som hjælper paa Emulsioneringen. Ved de saakaldte Frøemulsioner, der fremstilles ved, at man pulveriserer olieholdige Frø i en Morter under Tilsætning af Vand, er det dels det i Frøene indeholdte Albumin, dels for adskillige Frøs Vedkommende deres Indhold af Emulsin, der bevirker Emulgeringen. Til Fremstilling af Emulsioner til industrielt Brug, f. Eks. af Oleomargarin i skummet Mælk, har man konstrueret Centrifuger, ved hvilke Mælken og det smeltede Fedt indføres i Midten af en flad Centrifuge, der langs Omkredsen har en ganske snæver Spalte, ud gennem hvilken Blandingen slynges med stor Hastighed og derved emulgeres. Emulsioner kan ogsaa fremstilles ved Hjælp af de saakaldte Homogenisermaskiner, i hvilke f. Eks. en foreløbig dannet Emulsion under et overordentlig stærkt Tryk drives ind gennem yderst fine Spalter, saaledes at de enkelte Fedtpartiklers Størrelse nedbringes meget betydeligt. Emulsioner af Olie i Vand, saaledes som de f. Eks. bruges til Smøring ved Boring i Metaller, kan fremstilles ved, at man blander Olien med noget Ammoniumoleat eller Harpikssæbe, hvorved den ved Udrøring med Vand vil danne en meget holdbar Emulsion. Paa lignende Maade kan man fremstille de til Blanksværte benyttede Voksemulsioner ved at smelte Vokset sammen med Kaliumresinat og derpaa udrøre Blandingen i Vand.

Emulsionspapir og **Emulsionsplader.** Emulsionspapir kaldes forskellige i den fotografiske Positivproces til Kopiering af Negativpladerne benyttede Slags Papir. Det fremstilles ved, at man overtrækker Papir, som paa Oversiden er forsynet med et Lag Permanenthvidt, med en Emulsion, der indeholder det lysmodtagelige Stof tilligemed forskellige Hjælpestoffer. Emulsionen bestaar ved Aristopapir af Sølvklorid, der er emulgeret i en Gelatineopløsning, ved Celloidinpapir af Sølvklorid, der er emulgeret i en Kollodiumopløsning. Emulsionsplader fremstilles ved, at man overhælder de omhyggeligt rensede Glasplader med en Emulsion af Sølvbromid i en Gelatineopløsning.

Enargit er et Mineral, bestaaende af Kobber, Arsen og Svovl. Det er metalglinsende, af sort Farve, og forekommer navnlig paa Gange paa Morococha i Peru og i Sierra de Famatine i Argentina. Sidste Sted findes Enargiten sammen med Famatinit (s. d.), der er den tilsvarende Antimonforbindelse, og hvortil der findes Overgange med Hensyn til den kemiske Sammensætning.

Endermol er et som Salvekonstituens og Massagefedt anvendt Præparat, der ikke kan blive harskt. Det bestaar af Stearinsyre og Kulbrinter af Paraffinrækken og danner en hvid klæbrig Masse af Konsistens som Svinefedt, reagerer neutralt, smelter ved 78—80° og kan optage 15 % Vand.

Endetræ kaldes den Træflade, som fremkommer, naar man overskærer Træ lodret paa Længderetningen. Det er mere modstandsdygtigt mod Stød og Slag end den Træflade, der fremkommer, naar Træ overskæres efter Længderetningen, men Skruer, Søm o. l. hæfter ikke saa godt i Endetræ som i Sidetræ.

Endingen se Badensiske Vine.

Endivie se Cikorie.

Enebær (Wachholderbeeren, Johandel-, Kaddig-, Kranewittbeeren; Juniperberries; Baies de genièvre; Fructus (eller Baccæ) Juniperi) er de kugleformede Bærkogler af den over hele den nordlige Halvkugle, dog især i Europa paa mager, sandet og stenet Jordbund voksende Juniperus communis, almindelig Ene, hvis naaleformede, tilleddede Blade sidder i tretallige Kranse og er stedsegrønne. Enebærret er dannet af en tretallig Krans af kødfulde, sammenvoksede Frugtblade og er i moden Tilstand sortviolet, glat og blaadugget, indeholdende 3 stumptrekantede, temmelig haarde Frø, der er omgivne af et brunliggrønt, sejt Kød, med en meget aromatisk Lugt og Smag. I Spidsen findes 3 smaa Udvækster, der er Spidserne af Frugtbladene, hvis sammenvoksede Rande viser sig som 3 svage Linier, der udgaar fra Spidsen og taber sig langs Siderne (Fig. 79). Tværsnittet er i Reglen 5—7 mm, sjældent indtil 9 mm bredt. De indeholder vekslende Mængder af æterisk Olie, de tyske 0,5—07 %, italienske 1,1—1,2 %, ungarske 1,0—1,1 %, endvidere 13—42 % Glykose samt Myresyre, Æblesyre, Eddikesyre, Harpiks og Albuminat.

De indsamles om Efteraaret, tørres uden Anvendelse af kunstig Varme og skal derefter have en sortbrun, glat Overflade, der undertiden er svagt blaadugget, en sød og senere lidt bitter Smag. Grønlige eller rødbrune og indskrumpede Bær er værdiløse. Blandt de i Handelen gaaende Varer, hvoraf de vigtigste er de tyske, norske, ungarske, franske og italienske, er sidstnævnte, der forsendes i Baller paa 50—100 kg, de mest foretrukne paa Grund af deres rigelige Indhold af æterisk Olie og smukke Udseende. Opbevaringen bør ske paa et tørt og køligt Sted, bedst i Træbeholdere med tætsluttende Laag. Skal Bærrene pulveriseres, maa de i Forvejen tørres over brændt Kalk. De anvendes til Fremstilling af flere Spirituosa: Gin, Genever og Machandel og i Medicinen som sved- og urindrivende Middel, til Rygning, i Veterinærmedicinen som Bestanddel af det saakaldte »Kroppulver« og undertiden som Krydderi til Spisevarer. Brændte Enebær fremstilles ved Ophedning i en Metalskaal over svag Ild, indtil de er blevne sortagtige og sprøde, hvorefter de stødes til Pulver.

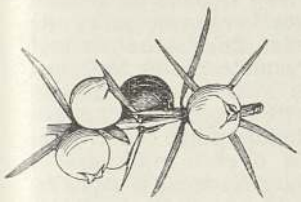


Fig. 79. Gren med Enebær.

Enebærbrændevin se Genever.

Enebærolie (Wachholder-, Wachholderbeeroel; Oil of juniper; Essence de genièvre; Oleum Juniperi) er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Enebær, idet disse knuses og destilleres med Damp, hvorefter Destillationsresten benyttes til Fremstilling af Enebærsaft. Jo mere mod Syd Bærrene er voksede, des større er deres Indhold af æterisk Olie, der varierer fra 0,5—1,2 %. Olien er tyndflydende, farveløs eller bleggrøn, men bliver med Alderen tykflydende og sur og lugter mere eller mindre harsk, medens den friske Olie har en ejendommelig, om Terpentinolie noget mindende Lugt og en balsamisk, brændende, noget bitter Smag. Efter Bærrenes Voksested og Indvindingsmaaden viser Olien iøvrigt ret afvigende Egenskaber, idet Vægtfylden varierer fra 0,865 til 0,882, ligesom dens optiske Forhold er højst varierende. I frisk Tilstand er Olien opløselig i 8—10 Dele 90 % Alkohol, men bliver delvis uopløselig med Alderen. Koncentreret Enebærolie faas ved gentagen Rektifikation af den almindelige Olie og indeholder forholdsvis flere af dennes karakteristisk lugtende og smagende Bestanddele. Den er til at begynde med lettere opløselig i Alkohol end den almindelige, men mister denne Egenskab i Løbet af kort Tid. Enebærolie anvendes hovedsagelig til Fremstilling af Likører og Genever, men har ogsaa en mindre Anvendelse i Farmacien, navnlig i Veterinærfarmacien. Olien forfalskes ikke sjældent med Terpentinolie og med Enebærtræolie, og naar disse Forfalskninger ikke foretages i meget stor Mængde, kan de ikke paavises. Enebærtræolie er en af Enebærtræ fremstillet Terpentinolie, der oftest kommer i Handelen blandet med Enebærolie, og som finder nogen Anvendelse i Veterinærfarmacien.

Enebærsaft (-Ekstrakt, -Most), Roob Juniperi, Succus Juniperi inspissatus, fremstilles ved, at man overhælder friske, knuste Enebær med kogende Vand, udpresser og derefter inddamper til Konsistens som frisk Honning. Udbyttet er c. 35 %. Den opløses uklart i Vand, medmindre der er benyttet Bær af ringe Olieindhold. Den anvendes i Medicinen som urindrivende Middel og undertiden som Krydderitilsætning til Spisevarer.

Enebærtjære, Kadineolie, Cadeolie, Spansk Cederolie, Pyroleum Juniperi, faas af Vedet af den i Middelhavslandene vildtvoksende Juniperus communis ved tør Destillation, og danner en brun, temmelig tykflydende, tjærelignende Vædske af en ejendommelig gennemtrængende og branket Lugt og bitter Smag. Den er i Reglen tungere end Vand, hvori den for en ringe Del opløses; den er heller ikke helt opløselig i Alkohol, men let i Æter og Kloroform. Den anvendes i Medicinen som udvendigt Middel ved Hudlidelser, blandet med Fedt eller Olie.

Enebærtræ kaldes sædvanlig kun Træet af den almindelige Ene, Juniperus communis, der benyttes af Drejere og Træskærere til Kurvefletning og til finere Snedkerarbejder samt til Fremstilling af æterisk Olie (se Enebærolie og -tjære). Det har en smal, rødlighvid eller lysegul Splint med gulbrun, pletvis ogsaa rødlig eller blegviolet Kærne. Aarringene er grøft bølgede og meget tydeligt fremtrædende. Vedet har en behagelig Lugt, er blødt, men dog sejt og ret vanskeligt at spalte, meget fast og holdbart. Ogsaa af andre Enebærarter benyttes Vedet, men da under andre Navne; saaledes giver Juniperus virginiana Blyantstræ eller rødt Cedertræ (s. d.), J. bermudiana Floridaceder, der i Udseende meget ligner Blyantstræ, men er mere haardt og tungt. J. sabinoides fra Tejas og Mexico giver det saakaldte Rockceder, et let og haardt Træ, der holder sig fortrinligt i Jorden. J. macropoda fra Himalaya har en meget behagelig Lugt, et blødt og sejt Ved, hvis røde Kærne ofte har en overordentlig smuk Purpurfarve, og ligesom J. chinensis fra Kina og Japan finder en meget udstrakt Anvendelse. Sidstnævnte har en mere rødligviolet Kærne og er smukt atlasglinsende. Under Navn af Lignum Juniperi benyttes Træet af den almindelige Ener undertiden til medicinsk Brug.

Enesol, en Forbindelse af Salicylarsinsyre og Kviksølv, anvendes subkutant mod Syfilis og har en forholdsvis ringe Giftighed. Det er et hvidt, amorft Pulver, opløseligt i 25 Dele Vand. En saadan Opløsning kan taale Sterilisering.

Enfleurage er en Fremgangsmaade, ved Hjælp af hvilken man af Jasminer, Heliotroper, Resedaer og andre Blomster udtrækker det vellugtende Stof, der hos disse vilde ødelægges ved den sædvanlige Indvindingsmetode. Den bestaar i, at Blomsterne udbredes paa Glasplader, der er overstrøgne med Fedt, hvilket efterhaanden optager Stoffet, der igen kan udvaskes af Fedtet med Alkohol, hvorved fremkommer de saakaldte »Extraits« (smlgn. Parfumer).

Engelrod se Angelicarod.

Engelskblaat anvendes undertiden som Be-

tegnelse for Berlinerblaat og Bjergblaat.

Engelskbrunt se Bismarckbrunt.

Engelsk Græs kaldes en Slags fortrinlige Medesnore af Raasilke, der kommer i Handelen fra Kina og Italien.

Engelskgrønt se Schweinfurthergrønt.

Engelsk Hefteplaster (Englisches Pflaster; Isinglass Plaster; Sparadrap de colle de poisson; Sericum (Taffetas) adhæsivum) kalder man hvidt, blegrødt eller sort Silketøj, saakaldet »Silketaft«, som paa den ene Side flere Gange er bestrøget med en Opløsning af Husblas i Vand, hvortil er sat Alkohol og en ringe Mængde Glycerin, medens der paa den modsatte Side stryges fortyndet Benzoetinktur. Det fremstilles paa Apotekerne og anvendes til Forbinding af mindre Snitsaar. Det maa opbevares tørt, enten rullet paa en Stang eller lagt mellem Bladene (rene!) af en stor Bog.

Engelsk Jord, graa (Terra anglica), kaldes en Slags Trippelse, som navnlig erholdes fra Wales i brungraa, uformede Stykker; den anvendes til Polering af Messing og andre Metaller.

Engelsk Jord, rød, se Engelskrødt. Benævnelsen bruges ogsaa om en Slags fin Bolus.

Engelsk Læder kaldes et, oprindelig i England, men nu ogsaa i Tyskland fremstillet, tæt og fast, kipret og hvidbleget Bomuldstøj, vævet af haardt Kædegarn og fin Islæt, der afvekslende gaar over og under tre Kædetraade, hvorved Stoffet faar en svag Atlasglans. Foruden bleget kommer det ogsaa ensfarvet i Handelen og anvendes til Benklæder, Snørliv, Sko, Veste o. l. Det ovenfor nævnte trekiprede engelske Læder kaldes ogsaa Satin (s. d.) eller Sateen, medens det kaldes Satinet, naar det er femkipret vævet.

Engelsk Læder bruges ogsaa undertiden som Betegnelse for Moleskin, samt for en meget tæt, navnlig til Forstoffer og Handsker benyttet Trikotvare af Bomuld.

Engelskrødt bruges som Benævnelse for en Mængde forskellige rødlige Farver, der som farvende Bestanddel indeholder Ferrioxyd, og som tildels ogsaa bruges som Polermidler. Ved Finmaling af forskellige naturligt forekommende Ferrioxyder, navnlig Blodsten, faas saaledes Engelskrødt, der sædvanlig gaar i Handelen under Navn af Indiskrødt, Persiskrødt. Ved Glødning af Ferrosulfat faas meget smukke Malerfarver, Van Dycks Rødt og det lysere Marsrødt. De almindelige Sorter Engelskrødt: Todtenkopf, Dodenkop, Kolkotar, Caput mortuum, Crocus Martiis, Neapeler-, Kemisk-, Preussisk-, Pariser-, Bjerg-, Poler-, Konge-, Jærn-, Pompejanskrødt etc. fremstilledes tidligere ved Pulverisering af Glødningsresten af det Ferrosulfat, der anvendes ved Fabrikation af rygende Svovlsyre. Nu sker Fremstillingen ved Glødning af forskellige Slags Jærnokker, Vitriolslam, Alunslam, Slam fra Grubevand, især fra Kobberværker, og af Kisaffaldet fra disse. Nuancer i Farven, lige fra rødgult til rødviolet, kan faas ved at lede Glødningen forskelligt, idet Produktet bliver des mørkere, jo højere Temperatur der anvendes. Andre Nuancer faas ved Indblanding af Kridt, Gips, Kaolin o. a., ligesom Engelskrødt, der skal bruges til Olie-, Vand- eller Kalkfarve, ofte pyntes med Tjærefarvestoffer. Jærnmønje er en Slags Engelskrødt, der oprindelig fremstilledes ved Finmaling og Glødning af Jærnglimmer, og som indeholder en Indblanding af vekslende Mængder Ler. Det bruges navnlig til Maling af Jærngenstande i Stedet for almindelig Mønje, og i de fleste Lande er der fastsat et Minimumsindhold af Ferrioxyd, saaledes i Tyskland 80 %, i Holland og Belgien 60 %. Imidlertid bruges Jærnmønje ogsaa ofte fejlagtig om almindeligt Engelskrødt, uanset det dertil anvendte Raamateriale og Indholdet af Ferrioxyd. Baade rød og gul Bolus (s. d.) kaldes ogsaa ofte Engelskrødt, ligesom Benævnelserne paa de forskellige Sorter i det hele gaar fuldstændig over i hverandre. I Sverige anvendes under Navn af Rodfärg et der i Landet ved mange Bjergværker, navnlig Kobberværker, fremstillet Engelskrødt ganske almindelig til udvendig Maling af Træhuse, Stakitter o. l. Foruden som Lim-, Olie-, Vand- og Kalkfarve benyttes Engelskrødt som nævnt ogsaa til Polering, og den fineste Slags Engelskrødt til dette Brug til Glas og Metal faas ved Glødning af Ferrooxalat. Et særlig haardt og fint Polerrødt, der benyttes til at give Staal Højglans, kaldes Staalrødt.

Engelsk Salt se Bittersalt og Magniumsulfat.

Engelsk Svovlsyre se Svovlsyre.

Engelsødrod, Rhizoma Polypodii, samles om Efteraaret af den i største Delen af Europa vildtvoksende Bregne: Polypodium vulgare. Det er omtrent 10 cm lange og 3—5 mm tykke, fladtrykte og noget bøjede Stykker, paa hvis opadvendte Side findes spredte Bladar, medens den modsatte viser Rester af Birødder. Den har en rødbrun Farve og en i Begyndelsen sødlig, senere lidt bitter Smag og i Reglen en ubehagelig Lugt, omtrent som harsk Olie. Den blev tidligere anvendt i Medicinen som Expectorans og vanddrivende Middel ved Bryst- og Blærelidelser.

Enhjørningshorn bruges undertiden som Betegnelse for Narhvalens Stødtænder, se Elfenben.

Enlevagetrykkede Tøjer se Trykkede Varer.

Enos Fruit Salt, Handelsbetegnelse for et almindeligt Bruspulver (s. d.).

Entoilage kaldes Bobinet, der er vævet i Strimler af indtil 15 cm Bredde, og som fremstilles baade af Silke, Bomuld og af Hørgarnstraad.

Ensianrod se Gentianerod.

Entre-Deux-Mers se Bordeauxvine.

Entrefins kaldes i Frankrig de middelfine Klædesorter.

Entrelarges se Demicents.

Enzym se Ferment.

Eonit, Eternit, Zenit, forskellige, særlig til Erstatning for Skifer tjenende, i Pladeform fremstillede Kunststen, der som Hovedbestanddel indeholder Asbest og Cement, med eller uden Tilsætning af Vandglas.

Eosamin er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et rødbrunt Pulver, der opløser sig i Vand med rød Farve og bruges til Rødfarvning af Uld og Silke.

Eosin, Tetrabromfluoresceinnatrium eller -kalium, er et Tjærefarvestof,

der gaar i Handelen som et rødt Pulver, der er let opløseligt i Vand, tungt opløseligt i Alkohol, og som bruges til Rødfarvning af Uld, Silke og Bomuld. Opløsningerne har ved Tilstedeværelse af Alkali en pragtfuld Fluorescens, der ophæves ved Tilsætning af Syre. I Handelen forekommer forskellige Eosiner i mere eller mindre gullige eller blaa Nuancer, hvilket afhænger af Farvestoffets Bromindhold. Disse kaldes under ét vandopløselige Eosiner i Modsætning til Spriteosin, Primrose, Eosin BB, der er dannet af Eosin og har en noget anden kemisk Sammensætning end dette. Det er næsten uopløseligt i Vand og absolut Alkohol, men let opløseligt i 50 % Alkohol. Det har en mere blaalig Tone end de vandopløselige Eosiner og frembringer navnlig paa Silke meget pragtfulde Farver. En koncentreret Opløsning af Spriteosin er gulligrød, ved Fortynding bliver den rosa med smuk gulgrøn Fluorescens.

Eosin J se Erythrosin.

Eosinskarlagen, Safrosin, Nopalin, Dinitrodibromfluorescein, er et Tjærefarvestof, der let kendes fra de egentlige Eosiner derved, at dets vandige Opløsninger ikke viser nogen Fluorescens. Den vandige Opløsning er i koncentreret Tilstand gulrød, i fortyndet Tilstand rosafarvet. Det finder hovedsagelig Anvendelse til Farvning af Uld.

Eosot, Kreosotvalerianat, Kreosotum valerianicum, er en olieagtig, lysegul Vædske, der koger ved 240° og lugter stærkt af Valerianesyre og svagt af Kreosot. Den er let opløselig i Alkohol, Æter og fede Olier og anvendes i Medicinen paa samme Maade som Kreosot.

Epernay se Champagnevine.

Epicarin er et Kondensationsprodukt af Kreosotinsyre og Naftol, som i Reglen gaar i Handelen i ikke ganske ren Tilstand. Dette, Epicarinum veterinarium, anvendes som et meget virksomt Middel mod parasitære Hudsygdomme hos Dyr, navnlig hos Hunde. Det danner et rødligt, krystallinsk Pulver, som er let opløseligt i Alkohol og Æter, uopløseligt i Vand og Kloroform. Ved Omkrystallisering ved Hjælp af Iseddike faas det rene Præparat som farveløse Naale, der smelter ved 199°. Den alkoholiske Opløsning farves dyb blaa af Ferriklorid.

Epidot, Pistazit, Delfinit, Arendalit, Akantikon o. fl., er et Mineral, der bestaar af Aluminium-, Ferri- og Kalciumsilikat. Det har en gullig, grøn til mørkegrøn Farve og danner søjleformede, monokline Krystaller, der er spaltelige i to Retninger og stribede i Længderetningen. Epidot er et af de stærkest pleokroitiske Mineraler, d. v. s. at den i gennemfaldende Lys viser ulige Farve i de tre forskellige Retninger. Farvenuancerne veksler mellem gul, brun og grøn, og Epidot lader sig ved denne udprægede Egenskab let kende fra andre Mineraler, den ellers kunde forveksles med. Haardheden er 6,5; Vægtfylden 3,3—3,5. Hovedfindesteder for gennemsigtige Krystaller er Sulzbachthal i Pinzgau (Salzburg), Minas Geraës i Brasilien, Rabun County i Nordamerika. Epidot herfra er Genstand for Slibning, men benyttes dog kun i underordnet Grad som Smykkesten. Hvor den findes i større Mængde, anvendes den som Tilslag ved Jærnudsmeltning. I visse krystallinske Bjergarter optræder Epidot undertiden som en saa væsentlig Bestanddel, at Stenartsvarieteterne har Navn derefter, saaledes af visse Arter Gnejs, Glimmerskifer, Granit, desuden Gabbro og endnu flere. Den er i Bjergarterne opstaaet ved Omdannelse af kalkholdige Silikater, som visse Feldspater og Hornblende, under Optagelse af Vand. I Skandinavien forekommer Epidot som særlig smukke Krystaller paa Jærnmalmgange ved Arendal og som Druser i Hulrum i Grønsten, f. Eks. ved Kristiania o. fl. St.

Epiklorhydrin se Diklorhydrin.

Epineuil se Bourgognevine.

Epinglé se Rips.

Epinoche se Kaffe (Mokka).

Eppingen se Badensiske Vine.

Epsomit, Epsom-Salt, er Navnet paa det i Naturen forekommende Magniumsulfat. Den danner lange, glinsende Traade og forekommer som Efflorescens paa Steppejord og i forskellige Stenarter samt i mange Mineralvande (Epsom, Saidschütz o. a.). Se ogsaa Bittersalt.

Epuré se Asfalt.

Equisetum se Skavgræs.

Er er det kemiske Tegn for Metallet Erbium.

Erbium er et Metal, der forekommer i enkelte sjældnere Bjergarter, saaledes i Gadolinit, Ytterjord og i Samarskit fra Nordcarolina. Oxydet, der er rosenrødt, udstraaler ved Glødning et meget intensivt grønligt Lys og findes sædvanlig i de Saltblandinger, der benyttes til Fremstilling af Auerske Glødenet.

Eremitagevine se Hermitagevine.

Ergotin er Fællesnavnet paa flere i Handelen gaaende Præparater af Meldrøje, der fabrikeres efter i Reglen ikke publicerede Forskrifter, og hvoraf nogle har betydelig Udbredelse som Lægemidler mod Blødninger i de indvendige Organer. Ergotin Bonjean er sandsynligvis fremstillet paa samme Maade som den i den danske og norske Farmakopé officinelle Sekaleekstrakt, Extractum secalis cornuti; de pulverformede Præparater af dette fremstilles ved Opblanding med Dekstrin eller Mælkesukker og paafølgende Tørring. Ergotin Denzel er et flydende Præparat, der forhandles i Originalglas, indeholdende 25, 50 og 100 g. Ergotin Fromme, flydende, skal særlig egne sig til Indsprøjtning under Huden; 1 Del heraf angives at svare til 5 D. af Drogen. Ergotin Keller er en lysebrun, neutralt reagerende Vædske, hvoraf 1 Del svarer til 4 D. Meldrøje, og som ligeledes anvendes subcutant. Ergotin Kohlmann er sortebrun, opløselig i Vand med en Virkning, der skal komme den friske Droge meget nær. Ergotin Wiggers danner et brunrødt Pulver, der opløses i varm Alkohol, hvilken Opløsning lader sig fortynde med Vand, uden at der sker nogen Udskilning.

Ergotoxin se Meldrøje.

Erica er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et rødbrunt Pulver, der er opløseligt i Vand og Alkohol med rød Farve, og som bruges til Rosafarvning af ubejdset Bomuld. Nærstaaende Farvestoffer er Eminrødt, Lakserødt, Geranin, Brillantgeranin, Titanrosa, Atlasrødt, Thiazinrødt.

Eriodictyonblade se Yerba santa.

Eriometer eller Uldmaaler kaldes forskellige Apparater til Maaling af Uldens Tykkelse. Blandt disse kan nævnes Dollonds, som bestaar af et Mikroskop, der forstørrer 50 Gange, og foran hvis Objektivlinse er anbragt et af to Halvdele bestaaende Hulspejl. Naar den ene af Hulspejlets Halvdele forskydes, vil der i det Øjeblik, da Forskydningen er 50 Gange Uldhaarets Tykkelse, optræde et Dobbeltbillede, og da Forskydningen kan aflæses meget nøjagtigt, kan Tykkelsen paa denne Maade bestemmes. Hver Delestreg paa Aflæsningen svarer til en Diameter af Uldhaaret = 0,00254 mm, der sædvanlig betegnes som 1 Grad Dollond. Naar man er i Besiddelse af et godt Mikroskop med Okularmikrometer, kan dette selvfølgelig ogsaa bruges som overordentlig nøjagtigt Eriometer.

Erlangerblaat se Berlinerblaat.

Erlangerlæder kaldes en Slags fint glinsende, hvidgarvet Læder af unge Gede- eller Lammeskind, der navnlig benyttes som Handskeskind.

Erlauervine, fyldige, kraftige Rødvine fra Bjergene ved den ungarske Flod Erlau. De har en behagelig, mild, krydret Smag og benyttes som Bordvine.

Ermelandske Lærreder se Königsbergerlærreder.

Ermitagevine se Hermitagevine.

Ernutin se Meldrøje.

Erodin se Læder.

Erts eller Malm er Navnet paa metalholdige Mineraler eller Blandinger af saadanne, hvor Indholdet af Metal har en vis Størrelse, der dog er forskellig for de forskellige Mineralarter. I Praksis er det, om et Mineral kaldes en Erts eller ej, afhængigt af, om det kan afgive Grundlaget for lønnende Udvinding af Metallerne eller Metalforbindelser. Hvorvidt dette vil være Tilfældet, er meget forskelligt, eftersom det er et mere eller mindre kostbart Metal, Mineralet indeholder. I Jærnmalm maa der saaledes findes mindst 10 % Jærn. Sølvmalme kræver derimod kun et Indhold af 0,5 % Sølv for at kunne drives med Udbytte, og man udvinder Guld af Ertser, der kun har et Guldindhold af 7—9 g pr. t. Efter deres Indhold og Beskaffenhed har Ertserne særlige Benævnelser. Bestaar de saaledes af et Metal alene, kaldes de gediegne. Svovlertserne benævnes Kis, Glans, Blende og Fahl. Okkere er oxydiske Ertser.

Ertserne forekommer dels i fast Fjæld, dels i løse Jordlag. Forekomsterne i fast Fjæld kan enten have en betydelig Fladeudstrækning, som Gange eller Lejer og kaldes da Skivelejesteder eller kan være af uregelmæssig Form og kaldes Stokke, Nyrer eller Klumper. Paa saadanne Forekomster er Skandinavien meget rig. For Norge kan der især nævnes: de sølvførende Gange i Kongsbergfeltet, guldførende Gange forskellige Steder i Norge, de trondhjemske Kis- og Kobbermalmforekomster (Foldal, Røros o. fl.); lignende Forekomster i Nordlands og Tromsø Amter; Kobberertser i Telemarken og i Alten; lejeformede Jærnmalmforekomster i Grundfjeld (Arendal, Tvedestrand, Kragerø, Nissedal o. fl.) og i nordlandske Skiferlag (Dunderland, Tomø, Næverhaugen o. s. v.); titanholdig Jærnmalm i Gabbrobjergarter i forskellige Dele af Landet (saaledes Soggendal—Ekersund); nikkelholdig Magnetkis paa mange forskellige Steder (Ringerike o. m. a.); Koboltmalm ved Modum og Snarum, samt Krommalm i Omegnen af Røros. For Sverige kan nævnes Jærnmalmforekomster paa mange Steder (Taberg i Småland, Grängesberg i Dalarne, Dannemora, Kirunavara og Luossavara o. m. fl.); Kobbermalm paa talrige Steder Landet over; Guld i Falun og ved Adelsfors; Bly og Sølv vindes i Sala o. m. fl. St.; Zinkmalm, Manganmalm og Koboltmalm ligeledes flere Steder; endelig forekommer der Svovlkis, og Grafit findes ved nogle Gruber i Vesterås Len, i Dalarne og ved Hernösand.

Ideløse Jordlag forekommer Ertserne paa to forskellige Maader; er Ertsen dannet paa det Sted, hvor den findes, kaldes Forekomsten Overfladefindested. Saaledes forholder sig flere oxydiske Jærnforbindelser, Myremalm, Sømalm o. a. Paa sekundært Leje findes Ertser i Flodlejer, idet de er aflejrede her sammen med de Bjergarter, som de oprindelig fandtes i, men som er hensmuldrede og flyttede af Vand eller Is. Paa Grund af deres højere Vægtfylde kan Ertserne forblive i Flodsengen, medens de lettere Mineraler føres bort, og disse sekundære Lejer kan derved blive mere righoldige end de oprindelige Lejesteder var. Paa denne Maade forekommer især Ertser, der kan modstaa Forvitringen, og som har høj Vægtfylde, som Guld, Platin, Tinertser o. fl.

Eruptivbjergart er Benævnelsen for de Bjergarter, der er opstaaede ved Størkning af en ildflydende »Magma«, som er trængt frem fra Jordens Indre. Den Karakter, en saadan Bjergart antager, retter sig dels efter Magmaens kemiske Sammensætning, dels efter den Maade, hvorpaa Størkningen foregaar. Størkner Massen hastigt og under ringe Tryk, bliver den ufuldstændig krystallinsk, idet Krystallerne ikke faar Tid til at dannes, ja, undertiden bliver Massen ganske glasagtig ved pludselig Størkning. Krystaldannelsen modvirkes ogsaa ved, at Massen som Følge af det ringe Tryk afgiver Vand og tørrer ud; derved kan der tillige opstaa Blærerum af meget forskellig Form og Størrelse. Den hastige Størkning sker som Følge af en hurtig Afkøling, der kan foregaa i de Masser, som ved Udbruddet (Eruptionen) kommer nærmest op imod Jordoverfladen. Bjergarter, som dette er Tilfældet med, kaldes Dagbjergarter. Forbliver Masserne derimod paa større Dybde, hvor Størkningen paa Grund af den højere Temperatur sker langsommere, og hvor Vandindholdet ikke kan faa Lejlighed til at slippe bort fra den størknende Magma, kan Krystaldannelsen foregaa med større Fuldstændighed, Bjergarterne bliver mere grovkornede og kaldes Dybbjergarter. Mellem de udprægede Yderpunkter findes alle mulige Overgangsled. Af de Eruptivbjergarter, der er dannede i de yngre geologiske Perioder, er i Almindelighed kun Dagbjergarterne tilgængelige, idet den Tid, der er forløbet siden deres Dannelse, ikke har været tilstrækkelig lang til, at de nedbrydende Kræfter har kunnet blotte de dybere liggende, mere grovkornede Bjergarter. Den vigtigste Dagbjergart er Basalt (s. d.), der findes som Dække over meget store Landomraader. Fra de ældre geologiske Perioder er det der-

imod navnlig Dybbjergarterne, der kendes; her er nemlig de tilsvarende Dagbjergarter i Tidens Løb ved den stadige Forvitring og Erosion forstyrrede og bortførte, saa de dybere liggende Masser er blevne blottede. Den vigtigste af Dybbjergarterne er Granit, men hertil hører endvidere Bjergarter som Syenit, Diorit og Gabbro. I Eruptivbjergarterne forefindes i Almindelighed to ulige Mineralarter, nemlig paa den ene Side et eller andet Feldspatmineral og paa den anden Side et Silikat af jærnholdig Kalcium eller Magnium (Glimmer, Hornblende eller Augit). De sidste Mineraler er ofte mørke, medens Feldspaten er lys. Til disse to Mineralarter kommer endvidere Kvarts og Olivin i mere eller mindre fremtrædende Grad. Mineralindividerne har sjældent en fuldstændig udviklet Krystalform, men optræder som krystallinske Korn af uregelmæssig Form. Det Mineral, hvis Krystalform sædvanlig er bedst udviklet, er Feldspaten. I mest udpræget Grad giver dette sig tilkende i de kvartsfattige Bjergarter og navnlig i Porfyrerne, hvis »Strøkorn« oftest bestaar af Feldspatkrystaller. I kvartsrige Bjergarter udskilles Feldspaten sjældnere i saa regelmæssig en Form. Eruptivbjergarterne har en meget stor praktisk Anvendelse, baade som Bygningssten, Brosten og til finere Arbejder, Monumenter, Dekorationssten o. l. De har en overordentlig stor Udbredelse og staar i nøje Forbindelse med Bjergkædedannelsen. Skandinavien er ganske overvejende opbygget af Bjergarter fra de ældste Jordperioder. Fra yngre Jordperioder kendes her kun Basalt i Skåne; saadanne unge Eruptivbjergarter danner derimod Fjældmasserne paa Færøerne og Island.

Ervskind se Jærvskind.

Erythrin bruges 1) ensbetydende med Erythrinsyre, en organisk Syre, der forekommer i forskellige Lavarter, og hvis Sønderdelingsprodukter findes i Orseille (s. d.).

2) som Betegnelse for en Kobolterts, Koboltblomst.

3) som Betegnelse for forskellige Eosinfarvestoffer (se Croceinskarlagen).

Erythrit se Nitroerythrit.

Erythrodekstrin se Dekstrin.

Erythrophleumbark af den i Sierra Leone hjemmehørende Erythrophleum guineense danner omtrent 1 cm tykke Stykker, der er af kanelbrun eller sortbrun Farve, i Tværsnittet fremvisende smaa, lyse Prikker, der træder tydelig frem mod det øvrige mørktfarvede Væv, og som dannes af stærkt fortykkede Stenceller. Barken, der er giftig, anvendes af de indfødte ved religiøse Ceremonier og som Pilegift samt er forsøgt anvendt i Medicinen som lokalt Bedøvelsesmiddel. Virkningen menes til Dels at skyldes det indeholdte Alkaloid Erythrophlein, der er fremstillet renset som Klorid, Chloretum Erythrophleicum, og som i sin Virkning minder om Digitalin og Pikrotoxin.

Erythrosin, Eosin J., Jodeosin, Dianthin, Pyrosin, Tetrajodfluorescein, er et Tjærefarvestof, der i Udseende og kemiske Egenskaber i høj Grad ligner Eosin, men let kendes fra dette derved, at det ved Ophedning med Svovlsyre udvikler violette Joddampe. Det er et rødt, krystallinsk Pulver, der med Alkohol danner en rød og med Æter en gullig Opløsning. Det anvendes i den kemiske Analyse som Indikator. Som egentligt Farvestof anvendes det kun til Rosafarvning af Silke og Papir.

Erythroxylon se Koka.

Erythræa se Tusindgyldenurt.

Eschel se Smalte.

Esdragon, Estragon, Artemisia Dracunculus, er en Urt af Bynkeslægten, der hører til de kurveblomstredes Familie (Astersgruppen). Det er en fleraarig, 30—50 cm høj Plante med smaa, glatte, glinsende, lancetformede Blade af en krydret Smag. Baade Blade og Stængler, Herba Dracunculi, anvendes friske eller tørrede som Krydderi til Mad og ved Nedlægning af Agurker, Anchovis o. l. samt til Fabrikation af Esdragoneddike. Den indeholder en æterisk Olie, Esdragonolie, Oleum Dracunculi, der faas ved Destillation af den blomstrende Plante som en farveløs eller gulgrøn Olie med en ejendommelig, om Anis mindende Lugt, og en stærk, aromatisk Smag. Olien, der er let opløselig i Alkohol, bruges paa samme Maade som Planten.

Eserin, Fysostigmin, er et meget giftigt Alkaloid, der findes i Kalabarbønner og fremstilles af disse. Det danner i ren Tilstand hvide, bladede Krystaller, som let opløses i Alkohol, Æter og Kloroform, næsten ikke i Vand, men er i opløst Tilstand lidet holdbart, idet det under Lysets og Luftens Indvirkning omdannes til en rødlig Substans, Rubresin. Det anvendes i Medicinen udelukkende som Salte af forskellige Syrer i meget smaa Doser mod Epilepsi og Stivkrampe, hyppigst ved Øjensygdomme paa Grund af dets Ævne til at indsnevre Pupillen, naar det i vandig Opløsning inddryppes i Øjet. I for store indvendige Doser fremkalder det Opkastning, Diarrhoe, Mathed og Død, idet Aandedrætscentret lammes. Blandt Saltene er Eserin (Fysostigmin) salicylat, Salicylas Esericus (Physostigmicus) det mest holdbare. Det danner farveløse eller svagt gullige, naaleformede Krystaller, som er opløselige i 150 Dele Vand og 12 D. Alkohol. Smeltepunktet ligger ved 179°.. Sulfatet, Sulfas Esericus, er et gulligt, krystallinsk, hygroskopisk Pulver; meget sjældent forekommer det som et helt hvidt Præparat; det er let opløseligt i Vand og Vinaand, dannende en gullig Opløsning, der let bliver mørkere ved Henstand. Det kommer i Reglen i Handelen i tilsmeltede Rør, indeholdende 0,1 g.

Esk se Ask.

Eskimo er et som Krydskiper fremstillet, tykt, uldent, dobbeltvævet Stof, særlig til Overtøj.

Esp se Asp.

Esparagossa er en Slags middelfin, spansk Faareuld, der særlig forsendes fra Aragonien.

Esparsette er en Slægt af de ærteblomstredes Familie, af hvis c. 80 Arter Foderesparsette, Onobrychis sativa, i Frøprislisterne ogsaa ofte kaldet Hedysarum, almindelig dyrkes som Foderplante. Det er en urteagtig, c. 60 cm høj Plante med en glat, opretstaaende Stængel og smukke, røde Blomster. Frøet er mørkebrunt, bønneformet og kommer sædvanlig i Handelen i Bælgene, der er sammentrykte, forsynede med Torne paa Ryggen og kun indeholder 1 Frø. Den afgiver baade som Grøntfoder og som Hø et fortrinligt Kreaturfoder og kan

komme igen paa samme Mark i c. 10 Aar. Den dyrkes ikke meget i Danmark, da den hovedsagelig er af Betydning paa tørre, kalkholdige og forholdsvis ufrugtbare Jorder. Frøet, der er forurenet med Pimpernelle, kommer især i Handelen fra Thüringen under Navn af rødt, spansk Kløverfrø.

Esparto, Sparto, Alfa, Halfa, Albardine, er en i Marokko, Tunis, Algérie og det sydlige Spanien voksende Græsart, Stipa tenacissima, der dels er vildtvoksende, dels dyrkes i store Plantager. Planten, der er besat med stive, smalle, sammenrullede Blade, kan blive indtil 3—4 m høj. Bladene benyttes dels paa Grund af deres store Sejhed og Styrke

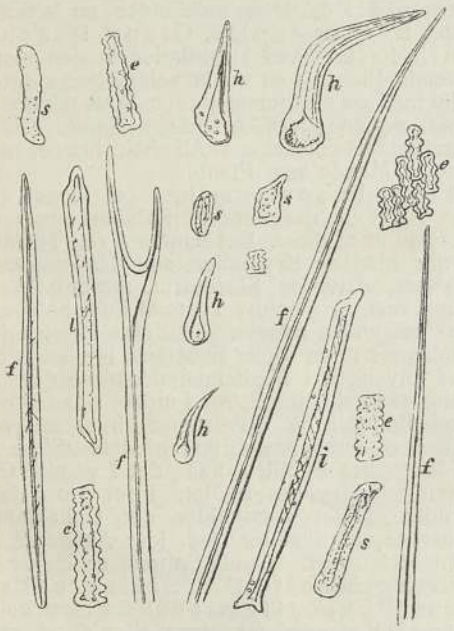


Fig. 80. Papirstof af Esparto. *s* korte Celler, *i* Stavceller, *f* lange Celler, *e* Overhudsceller, *h* Haar. Forstørret 300 Gange.

til Kurvefletningsarbejde, navnlig i Sydeuropa, og til Rebslagerarbejde, og det deraf fremstillede Tovværk udmærker sig ved at være meget modstandsdygtigt overfor Vandet, uden at det behøver at tjæres. Indsamlingen af Planten finder Sted om Foraaret, idet man sædvanlig kun afplukker de etaarige Blade, som lægges i Saltvand, tørres og bleges i Solen, hvorved de bliver mere seje og elastiske, hvorpaa de forarbejdes paa samme Maade som Hør eller Hamp. Græsset forsendes imidlertid ogsaa i uforarbejdet Tilstand og har faaet sin største Betydning som Papirstof. Til dette Brug benyttes hele Planten, der behandles som omtalt under Cellulose (s. d.). De enkelte Fibre f, Fig. 80, er 0,5—3,5, oftest 1,5 mm lange og 0,07—0,18, oftest 0,12 mm brede, er glatte, nogenlunde jævnt tykke og har kun et meget snævert Hulrum, der undertiden er udfyldt med et gulligt Indhold. Foruden disse Celler findes i det af Esparto tilberedte Papirstof altid forskellige haarde, stive Celler og andre Celler, ved hvis Hjælp Espartoen let genkendes, naar det deraf fremstillede Papir undersøges under Mikroskop. De bliver ikke sjælden blandede med andre lignende Græsser, navnlig Lygeum Spartum, hvis Celler er noget længere og grovere og ikke saa værdifulde. Til Papirstof anvendes navnlig nordafrikansk Esparto.

Espinillo se Garvematerialer.

Esprit de Vin, den franske Benævnelse for den ved Destillation af Vin udvundne Alkohol.

Esprits var oprindelig Benævnelsen paa saadanne Parfumer, der fremstilles af et alkoholisk Udtræk af Planten eller ved Opløsning af en enkelt eller nogle faa æteriske Olier i Alkohol, men bruges nu som Betegnelse for en Mængde forskellige Slags Parfumer, omtrent synonymt med Extrait og tildels med Essens.

Esrog se Adamsæble.

Ess-Bouquet, sammentrukket af det franske essence de bouquet, er en fin Parfume, tilberedt i Frankrig af forskellige Blomsterextraits og æteriske Olier. Efter følgende Opskrift kan man fremstille et Præparat, der minder om det originale: 300 Dele skaaren Violrod koldblødes i nogle Dage med 1000 D. Alkohol (95 %), filtreres, og der tilsættes dernæst 1,5 D. Rosenolie, 2 D. Orangeblomstolie, 10 D. Moskustinktur, 75 D. Jasminextrait og saa meget Vand, at hele Mængden udgør 1000 D. (alt efter Vægt).

Essence, den franske Benævnelse for Essens (s. d.), bruges som Betegnelse for en Del forskellige Parfumer, endvidere Essence Mirbane = Nitrobenzol, Essence d'Orient = Perleessens.

Essenerlærreder kaldes nogle gode, fast vævede Lærreder, som fremstilles i Omegnen af Byen Essen.

Essens 1) Benævnelse for den fineste Tokajervin, der faas af de paa Vinstokkene hentørrede Bær. Disse udpilles ved Indhøstningen omhyggeligt fra de andre Druer og samles i smaa Kar, hvor den bedste Saft flyder ud af dem enten frivilligt eller ved Hjælp af en meget svag Presning, hvorefter den oparbejdes for sig selv. Smlgn. Tokajervine.

2) oprindelig Betegnelse for den væsentlig virksomme Bestanddel af en Droge, senere for et, disse Bestanddele indeholdende, alkoholisk Udtræk af Droger, altsaa væsentligt synonymt med Esprit, eller for en alkoholisk Opløsning af æteriske Olier. Punchessens, Biskopessens o. l. er saadanne Opløsninger, undertiden med Tilsætning af Sukker, af hvilke man kan fremstille Punch, Biskop etc. ved Opblanding med Vand eller Vin.

3) Benævnelse paa de navnlig fra Sicilien og Calabrien eksporterede Orangeolier. Smlgn. ogsaa Essence.

Essequibo se Bomuld.

Essonit d. s. s. Kanelsten (se Granat).

Estamet, Estamette, et tykt, kipret, sædvanlig mørkegraat Uldstof, som tilvirkes i Frankrig og mest anvendes som Klæder for Søfolk o. l.

Esteras, en Slags Sivmaatter, der navnlig fremstilles i Spanien af det ogsaa i Danmark voksende Lysesiv, Juncus effusus, der hører til de paa fugtige Enge og i Grøfter almindeligst voksende Sivarter. Man skelner mellem Esteras bastas, der er flettede, og Esteras finas, der er vævede og sædvanlig brogede.

Est-Est-Est er en sød, velsmagende Muskatellervin fra Montefiascone i Provinsen Roma.

Estompe er en fransk, undertiden ogsaa i

Skandinavien benyttet Betegnelse for Stub (s. d.).

Estoral se Mentol.

Estragon se Esdragon.

Etamine kaldtes navnlig tidligere en Slags let, glat Tøj, sædvanlig af fin Kamuld, men ogsaa af Uld, blandet med Silke. Man indbefatter under denne Benævnelse flere forskellige, dels klædeagtige, dels lettere Stoffer, f. Eks. det saakaldte Damis eller Tamis, et tæt, glinsende Stof af haardt Kamgarn, der tidligere benyttedes meget, ligesom ogsaa almindeligt Uldmusselin, Sløretamine, Etamine à voile, er et fint, løst, glat Uldslør, sædvanlig sortfarvet. Nu bruges Etamine navnlig som Betegnelse for mange Slags aabent vævede Stoffer, f. Eks. Kanevas og Stramaj.

Eternit se Eonit.

Ettenheimer se Badensiske Vine.

Eucerin er en som Salvegrundlag anvendt Blanding af Oxykolesterin og Paraffin, der med sin lige Vægt Vand danner en hvid, holdbar Salve, der lader sig blande med de fleste Medikamenter.

Eudermol, Nikotinsalicylat, anvendes mod Fnat og lignende parasitære Hudsygdomme. Det danner farveløse Krystaller, der smelter ved 117,5°, og som let opløses i Vand, Alkohol og Æter.

Eudialyt er et zirkonholdigt Mineral af rødlig Farve, som forekommer ved Julianehaab i Grønland, Brevik i Norge o. fl. St. Nær dette Mineral staar Eukolit, der tillige indeholder smaa Mængder af Cerium og Lanthan. Det er af brun Farve og forekommer paa Øerne i Langesundsfjorden i Norge.

Euforbium se Euphorbiaharpiks.

Eugallol, Pyrogallolbromacetat, et Salt, der sammen med Acetone og Zinkoxyd bruges som Middel mod forskellige Hudsygdomme. En Forbindelse heraf, Eugenoform, bruges som Tarmantiseptikum og danner farveløse, i Vand men ikke i Alkohol opløselige Krystaller.

Eugenol, Eugensyre, Nellikesyre, er et Stof, der forekommer i stor Mængde i Nellikeolie samt i forskellige andre æteriske Olier, f. Eks. Kanelolie, Sassafrasolie, Bayolie o. fl. Det er en svagt gulligfarvet, stærkt lysbrydende Vædske, der har en stærk Lugt af Kryddernelliker og en brændende Smag. Det har en Vægtfylde ved 15° = 1,070, koger ved c. 255° og bliver mørkt i Luften. Ved Behandling med Alkalier omdannes det til et nærstaaende Stof, Isoeugenol, der atter ved Oxydation, navnlig let ved Hjælp af Natriumperoxyd, gaar over til Vanilin, hvilken Fremgangsmaade benyttes til den fabrikmæssige Fremstilling af dette Stof.

Eugenoform se Eugallol.

Eukaïn er et organisk Stof, der anvendes som lokalt Bedøvelsesmiddel, navnlig ved Øjenoperationer, og haves i 2 Modifikationer: Alfa- og Betaeukaïn. Alfaeukaïn danner farveløse, luftbestandige Krystaller, der opløses i Vand til en neutral eller svagt sur reagerende Vædske, som taaler at steriliseres. Betaeukaïn er et krystallinsk Pulver, hvis vandige Opløsning reagerer svagt alkalisk eller neutralt. Det har en noget svagere bedøvende Virkning end førstnævnte, fra hvilket det kan skelnes ved afvigende Forhold overfor forskellige Kemikalier, saasom Ammoniak, Merkuriklorid, Kromsyre o. fl. a.

Eukalyptol, Eucalyptuskamfer, Cineol, Cajeputol, Terpan, faas af Eukalyptusolie (s. d.) ved, at man afkøler denne stærkt og derpaa leder tør Klorbrinte (Klorvandstof) igennem den. Det dannede Eukalyptolklorid sønderdeles ved Vand i Saltsyre og Eukalyptol, der fraskilles og renses ved Destillation. Det er ved almindelig Temperatur en farveløs Vædske, der ved stærk Afkøling danner Krystalnaale, som atter smelter ved ÷ 1°. Det opløses ikke af Vand, men let af Alkohol, Æter, Kloroform og fede Olier. Lugten er kamferagtig. Det har Anvendelse som Desinficiens ved Saarbehandling og mod Koldbrand, samt indvendig mod kronisk Bronkitis, Astma og Sygdomme i Urinorganerne og er en Bestanddel af adskillige Midler mod Mygge- og Fluestik. Eukalypteol er et Klorid af Eukalyptol, der danner perlemoderglinsende, i Vand uopløselige Blade, som anvendes som indvendig Antiseptikum ved tyfoid Feber og Diarrhoe.

Eukalyptusblade, Folia Eucalypti, er Bladene af Eucalyptus globulus, der dyrkes i stor Udstrækning i Troperne paa Grund af dets Ævne til ved sin ualmindelig hurtige Vækst at forbedre Klimaet i fugtige sumpede og derfor af Malaria stærkt hjemsøgte Landstrækninger. Det er ogsaa dyrket flere Steder i Middelhavslandene, og herfra udføres de fleste af de i Handelen gaaende Blade. Bladene er paa et og samme Træ forskelligtformede; der findes, navnlig i Træets yngre Alder, ægformede, modsatte og siddende Blade, hvis Overflade er stærkt blaadugget, hvilket senere helt eller delvis afløses af den anden Form, der bestaar af stilkede, kantstillede segl- eller sværdformede, helrandede og læderagtige Blade. Farven er graagrøn, og holdes Bladet mod Lyset, kan der skimtes lysende Kirtler med æterisk Olie. Lugten er stærkt krydret, Smagen noget bitter. De anvendes i Medicinen paa Grund af deres Indhold af æterisk Olie, Garvestof og Harpiks i Reglen i Form af en ved Udtrækning med Alkohol fremstillet Tinktur, Eukalyptustinktur, Tinctura Eucalypti, mod Tarm- og Mavesygdomme, samt, blandet med Vand, til Udskylning af Munden og Udvaskning af Saar.

Eukalyptusolie er en æterisk Olie eller rettere flere forskellige Slags æteriske Olier, der faas af talrige Arter af den til Myrtefamilien hørende Slægt Eucalyptus, der oprindelig hører hjemme i Australien og paa Tasmanien, og hvoraf kun to Arter, Eucalyptus amygdalina og E. globulus, har fundet større Udbredelse, idet disse Arter, navnlig E. globulus, nu ogsaa dyrkes i Californien, Ostindien (Nilgeribjergene) og i Middelhavslandene, navnlig i Algérie. Træerne af denne Slægt er alle meget høje, og Jordens højeste Træer hører herhen; saaledes kan f. Eks. E. amygdalina naa en Højde af 155 m med et Stammeomfang ved Roden af 30 m. Bladene er meget rige paa æterisk Olie, der vindes ved Destillation og kommer i Handelen navnlig fra Australien og Sydfrankrig, i mindre Mængder fra Spanien og Portugal. Den kaliforniske og indiske Eukalyptusolie kommer saa at sige aldrig i den europæiske Handel. De Olier, der faas ved Destillation af de

forskellige Arters Blade, er meget forskellige, hvad de enkelte Bestanddele og som Følge deraf Lugten angaar. Vigtigst er Olien af E. globulus og af denne nærstaaende Arter, E. odorata, E. oleosa, E. cneorifolia, dumosa, amygdalina o. fl. Disse Olier udmærker sig ved deres store Indhold af Cineol eller Eukalyptol (s. d.), en farveløs, kamferagtig lugtende Vædske, der betinger disse Oliers særlige Lugt. Globulusolien er en lysegul, let bevægelig Vædske med en behagelig forfriskende Cineollugt og en krydret, kølende Smag. Naar Olien ikke er omhyggelig rektificeret, frembringer den let Hoste, naar man lugter til den, hvilket skyldes et Indhold af forskellige Aldehyder, som imidlertid kan fjærnes ved Omdestillation. Vægtfylden er 0,910—0,930, des højere, jo mere Cineol Olien indeholder. Den er let opløselig i Alkohol. De andre nævnte Olier har ved Siden af Cineollugten en mere eller mindre udpræget Lugt af Dild, Kommen, Terpentin eller Kajeputolie. Andre Eucalyptusarter, f. Eks. E. maculata, E. citriodora o. a. giver Olier, der lugter stærkt af Citronelle eller Melisse. Andre Arter, som E. Staigeriana, lugter af Citroner og Verbena, medens Olien af E. hæmastoma og E. piperita har en udpræget pebermynteagtig Lugt. Endvidere kan nævnes Olien af E. tessellaris, der har en ejendommelig benzoëagtig Lugt, og Olien af E. longifolia, der lugter af Kamfer. De forskellige Slags Olier finder dels en meget udstrakt Anvendelse i Parfumeriet og i Sæbefabrikationen, dels i ringere Mængde i Medicinen. Naar navnlig E. globulus, Feberhelbredelsestræet, har været benyttet til Beplantning af Sumpstrækninger for at gøre disse sundere, f. Eks. i den romerske Kampagne, beror dets Virkning ikke paa den ganske vist betydelige Fordampning af æterisk Olie, der finder Sted fra Bladene, men paa dets Ævne til at udtørre Jordbunden, idet der fra den hurtig voksende, bladrige Krone finder en overordentlig stærk Fordampning Sted af det opsugede Vand, hvorved Jordbunden hurtig udtørres.

Eukalyptustræ er Vedet af talrige af de under Eukalyptusolie nævnte Arter Eucalyptus. De Arter, der navnlig benyttes til Oliefremstilling, E. globulus, Blue Gumtree eller Balluk og E. amygdalina, Giant eucalypt eller Wangara, leverer nogle af de mindst brugbare Træsorter, idet det lyst farvede Ved af begge Træsorter kun er lidet holdbart, af førstnævnte Art haardt og tungt, af sidstnævnte Art temmelig let. E. gomphocephala, Tooart, Tewart, giver et lysegult, meget haardt og tungt Ved, der benyttes til Skibsbygning. E. corynocalyx, Sugar Gumtree, udmærker sig navnlig ved sit meget holdbare Ved. Det, ligesom de foregaaende, lystfarvede Ved af E. diversicolor, Karri, er meget sejt, retvokset og i dampet Tilstand let bøjeligt; det bruges til Skibsbygning og i Europa, navnlig i England, til Brolægning af Kørebanerne i Gaden. E. botryoides, Bastardmahogni, Bangalay, Binnak, giver et lysebrunt Ved, der benyttes meget til Vognmagerarbejder, ligesom det lignende, men haardere og sejere Ved af E. goniocalyx, Bastard Box. Vedet af E. Raveretiana, Grey- ell. Iron Gumtree, er mørktfarvet, meget haardt og fast og anvendes navnlig til Jordbygningsarbejder. E. resinifera, Skovmahogni, giver et rødt, meget haardt og vanskelig bearbejdeligt Ved til Skibsbygning, medens det lyse, men iøvrigt lignende Ved af E. paniculata navnlig bruges som Bygningstømmer og til Jærnbanesveller. E. Doratoxylon, Spear wood-tree, giver et meget fast og elastisk Bygningstømmer, E. saligna, Blue Gum-tree, et fortrinligt og meget benyttet Skibsbygningstømmer.

Det for Europa vigtigste Ved, Jarrah, faas af E. marginata fra Vestaustralien. Det har en dyb rød Farve, er meget let spalteligt (sjældent masret), haardt, tungt og tæt og kan modtage en smuk Politur, hvorfor det baade i Australien og England benyttes meget i Møbelsnedkeriet. Paa Grund af sin store Holdbarhed under Vand, og da det ikke angribes af Boremuslinger, anvendes det ligeledes meget i Skibsbyggeriet og til Havnearbejder. Udenfor England er det i Europa hovedsagelig bleven benyttet til Gadebrolægning. Et lignende Ved faas af E. rostrata, Red Gum-tree, »Rød« eller »Skov-Mahogni«, der vokser i hele Australien. Det er noget mere brunligt end Jarrah, stærkere og tungere end dette, men meget vanskeligere at bearbejde, hvorfor det ikke anvendes i Møbelsnedkeriet, hvorimod det egner sig fortrinligt til Jærnbanesveller, Brobygningsarbejder, Vognmagerarbejder o. l. Under Navn af Ironbark benyttes Vedet af forskellige Arter, saaledes af E. crebra, endvidere det gullige til rødbrune Ved af E. Leucoxylon, der er overordentlig haardt og stærkt, meget sejt og holdbart, og det endnu haardere, lystfarvede Ved af E. siderophloia; de finder alle Anvendelse, navnlig til Sveller og som Bygningstømmer. Paa samme Maade bruges det s. k. Blackbutt, det lysebrune Ved af E. pilularis. Vedet af E. microcorys, Tallow-wood, der ligesom foregaaende vokser i Queensland og Nysydwales, udmærker sig navnlig ved sin store Vægtfylde (det er tungere end Vand) og benyttes i Europa til Gadebrolægning, i Australien til Skibsbygning. Det er lysebrunt og er karakteristisk ved sit Indhold af fed Olie. Iøvrigt gaar ogsaa i den europæiske Handel andre Vedsorter under Navn af Blackbutt og Tallowwood, som slet ikke stammer fra Eukalyptusarter og ikke har det ægte Veds gode Egenskaber. De kendes dog sædvanlig let fra dette ved en mikroskopisk Undersøgelse.

De forskellige Sorter rødt Eukalyptustræ gaar ofte i Handelen under Navn af australsk Mahogni, hvilken Benævnelse iøvrigt ogsaa af og til benyttes om helt andre, røde australske Træsorter.

Saavel Vedet som Barken indeholder Garvestof, undertiden i saa stor Mængde, at Barken kan benyttes til Garvning (se Garvematerialer).

Eukasin er en Forbindelse af Kaseïn og Ammoniak, der danner et hvidgult Pulver, der med Vand giver en mælkeagtig Vædske, næsten uden Lugt og Smag. Det anvendes som Nærings- og Styrkningsmiddel for Patienter med svage Maver og Tarme.

Eukinin, Euchinium, er en Forbindelse

af Ætylkulsyre og Kinin, der anvendes som Erstatning for Kinin, hvis bitre Smag ikke er tilstede hos dette. Det danner et farveløst, krystallinsk Pulver, uden Lugt og næsten uden Smag, som let opløses i Alkohol og Æter, vanskeligere i Vand. Smeltepunktet er 95°. Det bruges ogsaa undertiden som Tannat, Euchinium tannicum, der danner et gult, uopløseligt Pulver, indeholdende c. 33 % Eukinin.

Euklas er et meget sjældent Mineral, der benyttes som Ædelsten. Den indeholder samme kemiske Bestanddele som Beryl, men i et andet Mængdeforhold. Den danner monokline Prismer, der er stribede paa langs, og har den for en Ædelsten uheldige Egenskab at være let spaltelig, parallelt med en Prismeflade. Man maa derfor passe paa, at den ikke udsættes for Stød. Haardheden er 7,5, Vægtfylden 3,0—3,1. Farven er lys blaagrøn. Euklasens Værdi beror væsentlig paa dens Sjældenhed. Hovedfindestedet er Boavista i Brasilien; desuden findes den i Sanarke-Floden i Ural.

Eukolit se Eudialit.

Eunatrol, Benævnelse for Natriumoleat, der benyttes mod Galdesten.

Euonymin er et i Amerika anvendt, svagt afførende Medikament, der faas af Barken af Euonymus atropurpurea. Brunt Euonymin faas af Rodbarken og grønt af Grenbarken. Euonymin er ogsaa Navnet paa et i Barken indeholdt Glykosid, der er temmelig giftigt, influerende paa Hjertevirksomheden.

Euphorbiaharpiks, Euphorbiagummi, undertiden ogsaa kaldet Euforbium, Gummi Resina Euphorbium, er den indtørrede Mælkesaft af den til Vortemælkfamilien hørende Euphorbia resinifera og forskellige andre Arter, en navnlig i Marokko voksende Plante med en kødet, kantet Stamme, der ligner en Kaktus og ligesom denne i Stedet for Blade har stive Torne. Den frivillige eller ved Indsnit i Stammen udflydende Mælkesaft stivner rundt om Tornene og danner et Aftryk af disse i Form af hasselnødstore Stykker, som har 1, 2 eller 3, af Tornene frembragte Huller, eller som omslutter Dele af Stammen og Grenene. De er gullige eller smudsigt brunlige, gennemskinnende, sprøde og udvendig bestøvede. Selve Stykkerne har ingen Lugt, men Støvet virker i høj Grad irriterende paa Slimhinderne, saaledes at det fremkalder en stærk og vedholdende Nysen og endogsaa ved Indaanding kan frembringe Blodspytning. Smagen er skarp og brændende. Ved Antænding brænder den med en lys, osende Flamme og udbreder derved en behagelig Lugt. Da den er en Gummiharpiks, er den kun delvis opløselig i Vand, Alkohol og Æter. Den benyttedes tidligere i Medicinen som purgerende Middel, men da den kan frembringe hæftige, ofte dødelige Betændelser, bruges den nu kun udvortes som blæretrækkende Middel, endogsaa hertil i stadig mindre Grad. Ved Pulveriseringen maa man iagttage den største Forsigtighed, hvorfor dette Arbejde maa foretages i fri Luft, idet man holder Ansigtet bedækket med et tæt, fugtigt Slør, og med behandskede Hænder. Den benyttes endvidere i ringe Mængde til Fremstilling af en Lak, der hæfter meget fast paa Metaller, og som især bruges til Skibsmaling.

Eupyrin benyttes i Medicinen som febernedsættende Middel og fremstilles ved Kondensation af Vanillin og Fenetidin. Det danner lysegule, i Alkohol, Kloroform, Benzol og Æter letopløselige Krystaller, der smelter ved 102°.

Eurit er en ældre Betegnelse for Granulit, ligesom Euritporfyr er det ældre Navn for Kvartsporfyr.

Eurofen, et Saarantisepticum, der fremstilles ved Indvirkning af Jod, opløst i Kaliumjodid, paa en Opløsning af Isobutylortokresol. Det danner et gult, i Alkohol, Kloroform, Æter og de fleste fede Oliер opløseligt, men i Vand uopløseligt Pulver, indeholdende c. 28 % Jod, der let frigøres ved Indvirkning af Lys og Fugtighed.

Eurytrol, et mod Svækkelsestilstande og Appetitløshed anvendt Lægemiddel, der fremstilles ved Ekstraktion af Oksemilten, og som i Udseende og Lugt minder om Kødekstrakt.

Euxanthinsyre se Purée.

Euxenit er et Mineral, der bestaar af Niobater og Titanater af Uranium, Yttrium, Cerium og Erbium og har Betydning paa Grund af disse Jordarters Sjældenhed. Mineralet forekommer i kompakte Masser; Haardheden er 6,5, Vægtfylden 4,8. Det har en brunlig Farve og metalagtig Glans og forekommer navnlig i Norge paa Pegmatitgange, f. Eks. ved Arendal, Tvedestrand og paa Hitterø. Nær Euxenit staar Mineralerne Æschynit, Polykras og Polymignit, der ligeledes forekommer paa norske Pegmatitgange.

Everlasting se Lasting.

Evighedsblomster, Immortelle, norsk: Kattefod, er en til Astersgruppen hørende Slægt af de kurveblomstrede, Gnaphalium, der vokser vildt i hele Europa paa tørre sandede Steder eller paa tørre Steder i Bjergene. Det er en- eller fleraarige, tæt behaarede Urter med oprette, smalle Blade og smaa, tæt samlede Kurve. Svøbbladene i Kurvene er mere eller mindre hindeagtige, hvide, gule eller røde og udmærker sig ved, at de ved forsigtig Indtørring hverken forandrer Form eller Farve. I Danmark og Norge vokser to Arter med ret smaa Kurve, Gnaphalium silvaticum og G. uliginosum, medens G. arinarium med gule Kurve kun findes i Danmark og G. supinum er almindelig paa de norske Fjælde. I Sydeuropa dyrkes almindeligt G. orientale med store Kurve der forsendes i tørret Tilstand, enten med deres naturlige Farve eller efter at være farvede ved Bejdsning med fortyndede Syrer eller ved Behandling med forskellige Farvestoffer. Ogsaa de med lignende Blomsterkurve forsynede Arter af andre Slægter gaar i Handelen under Navn af Evighedsblomster.

Exalgine, Metylacetanilid, anvendes mod Neuralgi og danner lange, farveløse Krystalnaale, opløselige i Alkohol og 60 Dele Vand; Smeltepunkt 102°.

Exodyne se Antifebrin.

Excitantia, den latinske Betegnelse for oplivende og opstrammende Lægemidler.

Expectorantia, den latinske Betegnelse for Midler, Hoste- og Brystmidler, der befordrer Opkastning af Slim.

Extractum, den latinske Betegnelse for Ekstrakt.

Extrait, den franske Benævnelse for Ekstrakt, men bruges særlig i lignende Betydning som Esprit (s. d.), navnlig om de koncentrerede Parfumer.

F

F er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Fluor (s. d.).

Faar holdes tæmmede over hele Jorden i en Mængde forskellige Racer og Varieteter, der sandsynligvis nedstammer fra Muflonen fra Corsica og Sardinien eller fra Argalifaaret, der lever vildt i den nordlige og østlige Del af Mongoliet. Af de mange forskellige Faareracer skal, blandt de udenfor Europa levende, nævnes: 1) Det tartariske Faar eller Fedthalefaaret med kort Hale og store Fedtpuder paa Siderne af Haleroden. Det findes i Østrusland og i en stor Del af Asien i en Del Varieteter, der er indbyrdes forskellige med Hensyn til Uldens Finhed, Størrelse og Farve. — 2) Stumphalefaaret, der ikke har nogen egentlig Uld, og som kun for Kødets og Mælkens Skyld holdes tæmmet i Sydasien og Nordafrika. — 3) Det bredhalede Faar, ogsaa kaldet Fedthalefaaret, har en temmelig lang Hale, der er nøgen i Spidsen paa Grund af en rigelig Fedtophobning her. Ulden er temmelig lang og grov hos de udvoksede Faar, fin og krøllet (Astrakansskind) hos Lammene. Det findes udbredt i Middelhavslandene og Sydrusland. — 4) Det langhaarede Faar i Syrien, Øvreægypten og Abessinien har en middellang, temmelig tæt, smudsighvid Uld. — Hos 5) det højbenede Faar og 6) Dinka- eller Mankefaaret, der begge lever i Afrika, findes ingen Uldbeklædning.

Af de talrige europæiske Faareracer kan nævnes: 1) Det nordeuropæiske Landfaar, som navnlig tidligere fandtes i Skandinavien, paa Island og Færøerne, paa de nord- og nordvesttyske Heder og i en stor Del af Rusland, men som nu er indskrænket til Hedeegnene i Jylland, Tyskland, Frankrig og England. Det er meget nøjsomt og modstandsdygtigt mod Klimaet, men giver ikke megen og ikke særlig fin Uld. Nær beslægtet med dette er en Del hornløse Racer, blandt hvilke kan nævnes det frisiske og Eiderstätterfaaret, der er ret store og giver en 12—18 cm lang, temmelig simpel, tæt, fed og krøllet Uld. Det fordrer, som alle de saakaldte Marskfaar, en temmelig fed Græsgang og giver aarligt c. 2,5 kg Uld. Ditmarskerfaaret er noget mindre og giver aarlig c. 3 kg Uld, som er middelfin, 12—16 cm lang og ikke meget krøllet. Geestfaaret eller Marskfaaret i Slesvig og Holsten er et godt Kødfaar og giver aarlig c. 3 kg god, temmelig lang Uld. Herhen hører ogsaa det flamske Faar, Texelfaaret og Vagasfaaret. — 2) Faar med skrueformede Horn, der findes hos Vædderen, medens Hunnen er hornløs. Hertil hører Zackelfaaret og Czokanfaaret fra Ungarn, Donaulandene og Sydrusland, der aarlig giver 2—4 kg temmelig grov, lang og glat Uld, og hvis Skind ofte benyttes til Pelse. — 3) Faar med Hængeøren. Af disse er det mest bekendte Bergamaskerfaaret fra Norditalien, der er stort, har lange, hængende Øren og et hornløst, stærkt hvælvet Hoved. Det giver aarlig c. 3—4 kg lang, temmelig grov Uld, og dets Mælk spiller en vigtig Rolle i Ostefabrikationen. — 4) Det egentlige Landfaar, af hvilket der findes en overordentlig stor Mængde Racer, der navnlig er udbredte i Mellem- og Vesteuropa, og som efter Haarenes Karakter kan inddeles i to Grupper, nemlig saadanne, hvis Uldhaar er marvfri, og saadanne, der har baade marvfrie og marvholdige Uldhaar (se nærmere under Uld). Blandt Landfaarene med marvfrie Uldhaar kan nævnes Merinosfaaret eller det spanske Landfaar, der er et ikke synderligt stort, men kraftigt bygget Faar, hvis Vædder har kraftige, stærkt skruesnoede Horn, og som udmærker sig ved en meget rigelig Uldbeklædning, der ofte strækker sig ud over hele Ansigtet og helt ned ad Benene. Det skal oprindelig være kommet fra Afrika til Spanien, hvor det blev blandet med indenlandske Faar og siden forædlet ved Krydsning med engelske. De spanske Faar var allerede i Oldtiden bekendte for deres udmærket fine Uld, men dennes, sædvanlig rødlige, brunlige eller sorte Farve lagde ofte store Hindringer i Vejen for de deraf vævede Stoffers Anvendelse til Luksusbrug. Man forsøgte derfor at parre de spanske Faar med de nordafrikanske fra Marocco og Algérie, som vel frembød en mindre fin, men derimod en usædvanlig hvid og stærkt kruset Uld. Udførslen af Merinosfaar fra Spanien var lige til Begyndelsen af det 18. Aarh. forbudt paa det strængeste, men senere indførtes Faarene først til Sverige, derefter til Sachsen, Østrig og Frankrig og i Slutningen af det 18. Aarh. til Danmark, Kaplandet, Tyskland og Australien samt endelig i Begyndelsen af det 19. Aarh. til Norge og Argentina. Ved passende Krydsning og Avlsmaader tilstræbte man i lange Tider at gøre Ulden saa fin som mulig og bragte det i denne Henseende overordentlig vidt, navnlig i Sachsen, hvor man havde de to Kvaliteter Superelecta og Electa, der var endnu finere end den spanske Uld. Den høje Grad af Finhed medførte imidlertid, at Ulden blev kortere og mindre tæt, hvoraf Følgen var et mindre Udbytte, og da man ved de store Fremskridt paa Spindemaskinens Omraade efterhaanden blev sat i Stand til at kæmme den Uld, som tidligere kun kunde kartes, og til af grovere Uld at fremstille samme Finhedsgrader af den spundne Traad, som tidligere kun kunde spindes af den allerfineste Uld, blev Opgaven for Merinosfaarets Avl efterhaanden en anden, nemlig dels Indvinding af en større Uldmængde paa Finhedens Bekostning og dels et større Udbytte af Kød, end der tidligere kunde faas af de smaa, spanske Faar, og disse Hensyn har efterhaanden fremkaldt forskellige Varieteter, navnlig ved Krydsning med de engelske og franske Kødfaar. I Spanien skelnede man tidligere mellem to Arter, nemlig Vandremerinos, Ovejas transomandes, og Standmerinos, O. estandes, af hvilke de førstnævnte altid levede under aaben Himmel, idet de om Vinteren blev drevne til de sydlige Provinser og om Sommeren igen til de nordlige, medens Standfaarene, der havde en mindre fin Uld end Vandrefaarene, havde deres bestemte Opholdssteder, hvor de ogsaa

overvintrede. Ved Krydsning af begge disse Arter opstod de saakaldte Mestitzer, hvis Uld ogsaa med Hensyn til Finhed stod mellem de to førstnævntes.

Navnlig efter Uldens forskellige Karakter skelner man indenfor Merinosfaarene mellem Electoral- eller Escurialfaaret, Negrettifaaret, Infantadofaaret og de forskellige Slags Kamuldsmerinosfaar. Electoralfaaret, hvis Avl især blev udviklet i Sachsen, er temmelig lille, har en lang, slank Hals, et temmelig spidst Hoved med nøgent Ansigt, store, tynde Øren, høje, nøgne Ben og en tyndhaaret Bug. Fra Hoftebenene til Haleroden er det skraat afstumpet, og Halen er temmelig bred. Uldbeklædningen er ikke meget tæt, hvorfor Ulden i vasket Tilstand kun vejer c. 0,7—1,2 kg. Den er meget fin og kruset, men temmelig kort og stærkt fedtet; men Fedtet er af en saadan Art, at det let lader sig fjærne ved Vaskning. Negrettifaaret har en sværere og kraftigere Legemsbygning, et rundt og tykt Hoved og en mere foldet Hud. Benene er korte og stærke, og Ulden er tættere og mere udbredt over hele Legemet end hos Electoralfaaret. Ulden er længere, men ikke saa fin og elastisk, og Fedtet er mere klæbrigt. Den aarlige Uldmængde er c. 2 kg. Avlen har navnlig været dreven i Østrig, hvor Faaret ogsaa fik Navn af Imperial- eller Kejserfaaret. Infantadofaaret ligner meget foregaaende og avledes ligesom dette hovedsagelig i Østrig, men blev hurtigt gennemkrydset med andre Racer. Af Kamuldsmerinosfaar kan nævnes det franske Rambouilletfaar, der nærmest ligner Negrettifaaret, men er kraftigere bygget og større end dette. Ogsaa Ulden er noget grovere og længere end Negrettifaarets, medens den aarlige Uldmængde omtrent er den samme, c. 2 kg. Fra den nedstammer det tyske elier mecklenburgske Kamuldsmerinosfaar af noget mindre Størrelse, men med en lignende Uld. En særlig Varietet af Merinosfaaret er det franske Mauchampfaar med glat, stærkt glinsende Uld. De rene Merinosracer synes nu at have udspillet deres Rolle, dels paa Grund af den ovenfor omtalte Udvikling af Spindemaskinerne, dels fordi der i Amerika og Australien er uddannet Racer, som giver en mere end tilstrækkelig fin Karteuld, der i store Mængder indføres til Europa.

De engelske Faareracer er, saaledes som de nu avles, Resultatet af stærkt gennemførte Krydsninger og kan deles i de langhaarede og de korthaarede. Blandt de langhaarede kan nævnes Leicester-, New-Leicester- og Dishleyfaaret, der alle giver en blød, fin, glinsende og meget lang Uld (20—30 cm), og som tillige er store, fortrinlige Kødfaar. Ved Krydsning af Dishleyfaaret med andre Racer er fremkommet Cotswold-, Lincoln-, Romney-Marsh- eller New-Kent- og Border-Leicesterfaaret. Blandt de korthornede kan nævnes Southdownfaaret, et fortrinligt Kødfaar med 8—10 cm lang, kruset Uld samt Shropshire-, Hampshiredown-, Oxfordshiredown- og Suffolkfaaret. Cheviotfaaret har en noget længere Uld end de foregaaende og krydses ofte med Dishleyfaaret. Se iøvrigt Uld.

Af Faar fandtes i Danmark i 1838: 1 644 607, i 1866: 1 875 052, i 1876: 1 719 249, i 1888: 1 225 196, i 1898: 1 074 413, i 1903: 877 000 og i 1914: 514 908 Stkr. I Norge fandtes i 1865: 1 705 394, i 1875: 1 686 306, i 1890: 1 417 524, i 1900: 998 819 og i 1914: 1 326 850 Stkr. I Sverige fandtes i 1903: 1 167 000 og i 1914: 993 481 Stkr.

Faareskind kommer i Handelen i stor Mængde, saavel med som uden Uld og anvendes dels som Pelsværk, dels til Læder. Til førstnævnte Brug benyttes hovedsagelig Skindene af saadanne Faar, som kun giver en simpel Uld, sædvanlig de sorte, brune eller graa. Navnlig benyttes de fint krusede Lammeskind, som kommer i Handelen under Navn af Baranker, fra Rusland og Polen. Lammene indsys straks efter Fødslen fast i groft Lærred, som daglig befugtes med varmt Vand og stryges flere Gange om Dagen med den flade Haand i en bestemt Retning. Efter c. 4 Ugers Forløb aftages Lærredet, og dersom Skindet da er tilstrækkelig kruset, slagtes Lammet, hvorefter Skindet igen indsys i Lærred og en Tid lang underkastes den samme Behandling. Navnlig Kalmukker, Kirgiser og Tartarer besidder en stor Færdighed heri og forbereder derfor en Mængde Skind, som derpaa garves og tilberedes i de russiske Byer. Det er hovedsagelig Persianer (se ndf.), der frembringes paa denne Maade. Undertiden dræbes Moderfaaret, kort før Lammet skal fødes, hvorefter dette udtages. Man faar paa denne Maade et meget korthaaret, fint, glat og glinsende Skind, saakaldet Breitschwänz, som vurderes højest, naar det er sort. De fineste Skind af denne Slags kaldes Schmoser. I Handelen sorterer man Barankerne dels efter deres Farve og dels efter de Steder, hvorfra de kommer. De smukkeste Sorter er de bukariske af sort, graa eller blaalig Farve med smukke, ensartede Krøller, og af disse sættes der igen højest Pris paa de sorte, glatte, der undertiden har et ejendommeligt, blomstret, damaskagtigt Udseende. Krimmer er ligeledes meget smukke og kommer i Handelen baade sorte, hvide, graa og rødlige. Nærstaaende Faareskind er de saakaldte Persianer fra Omegnen af Floden Karakul i Persien og de saakaldte Halvpersianer fra den persiske Provins Farsistan samt de sorte, tscherkessiske og kirgisiske Skind og de nærstaaende Ukrainer og Persitzky. De hvide, brune eller brogede kalmukiske Skind hører til de simplere Sorter. Navnlig Baranker, men ogsaa andre Slags Lammeskind, kaldes i Skandinavien sædvanlig Astrakan efter den russiske By af dette Navn. De udgør et ganske overordentlig benyttet Pelsværk, og alene paa Leipzigermarkedet omsættes aarligt over 1 Million saadanne Skind. Fra Ungarn faas de saakaldte Zackelskind, som benyttes meget til simplere Skindpelse, Fodposer o. l. Siebenbürgen leverer gode Lammeskind, særligt benyttede i Ungarn til saakaldte nøgne Pelse, der benyttes med Haaret ind mod Kroppen, Læderet udad, idet Sammensyningerne dækkes ved Paasyning af brogetfarvede Læderstrimler. Kalabrien leverer gode, lette Lammeskind, der navnlig benyttes til bedre Forværk. Danske Faar er for tællede i Ulden til at kunne bruges som Pelsværk, hvorimod islandske

Faareskind udføres i stor Mængde; navnlig er »Smaskerne« af de unge Lam stærkt søgte. Skindene, hvis Uld er næsten ganske fedtfri, benyttes meget til Vogntæpper, Sengeforliggere og Fodposer. Fra Sydamerika, Kaplandet og Australien kommer ligeledes mange Faare- og Lammeskind i Handelen, især over England. Alene fra Argentina udføres aarligt over 5 Mill. Skind (»Smasker«) af nyfødte Lam, men de har en betydeligt ringere Værdi end de russiske. Thibetanske Faareskind, Talupper, har et meget langkrøllet, silkefint Haar og benyttes i meget stor Mængde, baade hvide og sortfarvede. De udmærker sig ved at have et enestaaende blødt og omhyggeligt bearbejdet Læder. Engelske og hollandske Lammeskind, som har en meget kort, fin, krøllet Uld, farves sædvanlig sorte og anvendes til Huer, Besætninger o. l. I det tyske og østrigske Militærvæsen benyttes Faare- og Lammeskind i stor Udstrækning til Husarernes Dragter og Hesteskabrakker.

Foruden som Pelsværk benyttes Faareskind ogsaa til Læder, navnlig til Sadelmagerarbejde, Handsker, lettere Sko og For til al Slags Fodtøj, dels rødgarvede, dels hvidgarvede og dels tilberedte som Saffian, idet de da anvendes til Brevtasker, Etuier o. l., smlgn. Læder. Danske Faareskind inddeles i Knæblinger, som faas om Foraaret af nyfødte Lam, og som kun vejer 0,5 kg pr. Stk., almindelige Faare- og Lammeskind, der vejer 1,5—2,5 kg, og som kommer i Handelen om Sommeren, Studsinger, der er en Gang klippede paa Faaret, og saakaldte skallede Skind, som er klippede, efter at Faaret er slagtet (smlgn. Huder).

Astrakanskind eftergøres undertiden i langfloret Plysch, hvor Eftergørelsen dog let kendes, naar man undersøger Bunden, og ved en særlig Behandling af Kaninskind, der bestaar i, at Skindene bedækkes med Lærred, hvorpaa det hele gennemsys paa Maskine paa Kryds og Tværs, saaledes at der dannes en Mængde Rynker. Det saaledes sammensyede Skind bliver derefter vædet og presset og har, naar Syningen siden pilles op og Lærredet fjærnes, et om Krimmer og Persianer mindende flammet Udseende.

Faareuld se Uld.

Faba, den botaniske Benævnelse for Hestebønne, benyttes ofte i Drogehandelen som Betegnelse for forskellige Bønner, f. Eks. Faba calabarica = Calabarbønner; F. Dividivi = Dividivi; F. pichurim = Pikurimbønner; F. Sancti Ignatii eller F. indicæ = Ignatiusbønner; F. Tonchæ = Tonkabønner. I mange Tilfælde er Betegnelsen Faba afløst af Semen (= Frø).

Fabiana imbricata er en i Chile voksende Plante af Natskyggefamilien, af hvis meget harpiksholdige Grene og Blade der tilberedes en i Medicinen anvendt Fluidekstrakt, Extractum fluidum Fabianæ imbricatæ, Pichi-Pichi, der benyttes mod Sygdomme i Blære og Lever. Som virksomme Bestanddele anføres en æterisk Olie, Fabianol, og et krystallinsk Legeme, Fabianresen, der smelter ved 280°.

Fabrikguld kaldes det Guld, der forarbejdes i Bijouteriefabrikkerne. Se ogsaa Bladmetaller.

Fabrikolie kaldes i Handelen en Slags simpel, mere eller mindre uklar Bomolie (Olivenolie), som navnlig faas fra Malaga og Messina, og som anvendes i Sæbefabrikationen, til Indfedtning af Uld og til Maskinsmørelse, og som ofte er blandet med andre Olier.

Fabriksalt benyttes som Benævnelse for denatureret (s. d.) Salt.

Fabriksbark se Kinabark.

Fachingervand er et naturligt Mineralvand, udført fra Fachingen i Hessen-Nassau. Det indeholder en stor Mængde surt Natriumkarbonat samt Kalcium-, Magnium-, Litium-, Mangan- og Ferrisalte og benyttes mod Nyresygdomme, urinsur Diatese og dermed følgende Lidelser. Et kunstigt fremstillet kulsyremættet Fachingervand kommer ogsaa i Handelen, fremstillet i de fleste Mineralvandsfabrikker.

Façonjærn og **Façonstaal** kaldes alt Stangjærn og Stangstaal, som har et andet Tværsnit end firkantet eller cirkelrundt.

Façonnerede Tøjer kaldes Tøjer med smaa ivævede Mønstre.

Façonnudler se Nudler.

Façontraad se Dessintraad.

Façonvin kaldes Vin, der helt eller delvis er fremstillet af Vand, Alkohol, Æterarter o. l.

Fad benyttedes tidligere i Danmark og Norge som Maal for Vin og Brændevin og var da = 4 Oksehoveder = 24 Ankere = 936 Potter = 904,3 l.

Fadbeg se Beg.

Fade eller Fustager fremstilles navnlig af Egetræ og flere andre haarde Træsorter. Til Fade, som skal indeholde faste Stoffer, eller til hvis Styrke der i det hele ikke stilles større Fordringer, bruges ogsaa ofte Naaletræ og Rødbøg. Hovedbestanddelene af et Fad er Staverne, Bundene og Baandene. Staverne er noget længere end Fadets Højde og har for at frembringe Fadets udbuede Form en noget større Bredde paa Midten end ved begge Ender. De behøver ikke at være lige brede, men maa forarbejdes saa nøjagtigt, at de frembringer den fornødne Tæthed alene ved at presses mod hinanden ved Trykket af de omlagte Ringe. Bundene fremstilles sædvanlig af flere Brædder, der støder stumpt mod hinanden og holdes sammen ved indsatte runde Træstifter. De skærpes noget til langs Omkredsen paa den ene eller paa begge Sider og indsættes i en Not, Krøset, som er indskaaret i Staverne et Stykke fra disses Ender. Da Staverne svækkes ved Indskæringen af denne Not, bør de være noget tykkere ved Enderne end paa den øvrige Del. Paa større Fade giver man sædvanlig Bundene en svag Krumning, for at de bedre skal modstaa indvendig fra kommende Tryk, idet denne Krumning kun gøres ganske ringe i det, lodret gennem Spundshullet gaaende Plan, medens Krumningen gøres større i det derpaa lodrette Plan. Baandene, som sammenholder Staverne, gøres ved bedre Fade af Baandjærn, ved simplere Fade af spaltet Birke- eller Piletræ, der naturligvis ikke har saa stor Styrke som Jærnbaand. Antallet af Baand retter sig efter Fadets Størrelse; man bruger ved de mindste Fade ofte kun 4 Baand, ved de største Fade indtil 12 eller endnu flere. Fade til Indpakning af Smør, de saakaldte Smørtræer, fremstilles sædvanlig af Bøgetræ, og forsynes med Træbaand. Til Margarine skal de i Danmark have ovalt Tværsnit og

bestemte Dimensioner. Man har gentagne Gange forsøgt at erstatte disse Fustager med Fustager af imprægneret Pap, men disse bruges endnu væsentlig kun til Margarine. Brugte Petroleumsfade udgør en ret vigtig Handelsartikel, da det ikke kan betale sig at sende dem tilbage til Produktionsstedet. De bruges dels til Smøreolie, dels, efter Udkogning og efter at være overskaarne, til Vaskebaljer o. l.

Faex medicinalis se Levurine.

Faggot er en engelsk Vægt for Staal = 120 engelske Pund = 54,431 kg.

Fagopyrum se Boghvede.

Fagotter kaldes Brændeved, som ikke er bestemt til at kløves før Benyttelsen, og som derfor sælges efter blot at være oversavet paa tværs i de almindelige Længder. Stykkernes Diameter er sædvanlig 7—19 cm, idet de tyndere Stykker sælges som Kvas og de tykkere kløves. De faas enten af Grenene af ældre Træer eller af Stammerne af unge Træer, hvilken sidste Sort selvfølgelig er den bedste.

Fahllæder er Overlæder af Kohuder, som ikke er sværtet, men er færdigberedt (touget) med Anvendelsen af Kødsiden udad for Øje (Blanklædersfodtøj).

Fahrenheit se Termometer.

Fajance (Steingut; Earthern ware· Faïence) kaldes nu til Dags alle glacerede Lervarer, som har et porøst, jordagtigt Brud, saaledes at Betegnelsen ogsaa omfatter de almindelige Pottemagervarer. Den ældste, finere, europæiske Fajance er den italienske Majolica, der allerede tilvirkedes i Slutningen af det 13. Aarh., da den i Form af Fliser benyttedes til Vægbeklædning ved Opførelsen af Alhambra. Her benyttedes særlig den saakaldte spansk-mauriske Majolica, hvis Navn afledes af Øen Majorca, hvor der fandtes en i Middelalderen bekendt Fabrik. Foruden Fliser fremstilledes senere Fade og Vaser, rigt dekorerede, oftest med arabiske Skrifttegn, Planter, Baand, Ornamenter o. l. Saavel disse som de noget senere fremkomne italienske Majolicaer udmærker sig ved en ejendommelig, ofte metalglinsende Glasur, der fremstilledes ved at give de færdigdekorerede og brændte Genstande et yderligere Overtræk af Blyoxyd, som paasmeltedes i en Muffelovn. Fabrikationen tog i Italien et uhyre Opsving, navnlig ved Midten af det 16. Aarh., men forfaldt derefter, og senere Forsøg paa at genoptage den er ikke lykkedes.

En anden Art af Fajance var det saakaldte Delfterporcellæn, der ligeledes bestod af en svagtfarvet, porøs Masse, overtrukken med en hvid, uigennemsigtig Blyglasur. Fabrikationen tog navnlig et stort Opsving i Midten af det 17. Aarh., da Dekoreringen for en stor Del udførtes af Hollands mest fremragende Kunstnere. Forbillederne var dengang gennemgaaende kinesiske og japanske Porcellæner, og Dekoreringen udførtes næsten altid i blaa Farver. Dog benyttedes ogsaa røde Farver og Forgyldning, ligesom Bunden undertiden farvedes sort over det hele.

Af de moderne Fajancer staar de forskellige Slags Vægfliser og Ovnkakler nærmest ved de ældre Sorter, navnlig Majolicaen. Massen til disse er uigennemsigtig, porøs, kun svagt klingende og oftest svagt gullig, og de bedækkes sædvanlig med en hvid, grøn eller brun Emalje. Massen tilberedes af almindeligt Pottemagerler eller plastisk Ler, Kalk, Mergel og Sand og brændes sædvanlig ved en saa lav Temperatur, at ikke al Kulsyren uddrives af Mergelen. Glasuren tilberedes af en Blanding af Tinsyre, Blyoxyd, Sand, Mønje, Kogsalt og Soda med Tilsætning af en ringe Mængde Kuprioxyd, naar den skal være grøn, eller Brunsten, naar den skal være brun, og den paabrændes ved en Temperatur, der er højere end den, som har været benyttet ved Massens Brænding.

Naar man nu til Dags taler om Fajance, forstaar man derved sædvanlig en særlig Sort, nemlig den saakaldte engelske Fajance. Denne har en uigennemsigtig, hvid og porøs Masse, der ikke er saa haard, stærk og klingende som ved Porcellæn. Massen sammensættes sædvanlig af ildfast Ler, Flint, Kaolin, kornisk Sten og undertiden Feldspat. Glasuren er i Modsætning til, hvad der var Tilfældet ved de hidtil nævnte Arter af Fajance, gennemsigtig og bestaar af et oftest borsyreholdigt Blyglas, der ofte brændes ved en lavere Temperatur end den, der anvendes ved selve Massens Brænding. Dekoreringen sker næsten altid under Glasuren, enten ved Paamaling gennem Skabeloner eller ved Overtryk, idet Dekoreringen først med en harpiks- og olieholdig Farve trykkes paa et Stykke tyndt Papir, der derpaa lægges paa den porøse Masse, som indsuger Farven, hvorefter Papiret vaskes bort; dog males der ogsaa paa Glasuren, ligesom der ogsaa paa denne anvendes Forgyldning.

Denne Art af Fajance, der ogsaa undertiden kaldes Halvporcellæn eller ægte Porcellæn, benyttes nu til Dags meget almindeligt til alle mulige Husgeraadsgenstande, og navnlig i England er Fabrikationen drevet til en høj Grad af Fuldkommenhed. En ubehagelig Egenskab ved Fajance er dens porøse Masse, der bevirker, at en Brudflade f. Eks. fremkommen, naar en Flis af Glasuren er sprungen af, let bliver mørk og saaledes meget synlig, idet den porøse Masse let indsuger Støv o. l., som sætter sig fast i Porerne, hvad den fuldstændig tætte Porcellænsmasse ikke gør. Dersom Glasuren ikke er af særlig god Beskaffenhed, hvilket undertiden indtræffer ved helt billige Varer, vil den let faa Ridser, navnlig ved Opvarmning (f. Eks. Tekander), og disse Revner vil da af samme Grund hurtig blive sorte og grimme. Det er derfor af stor Vigtighed, at Glasuren er god, men den bør samtidig være saaledes sammensat, at den ikke er i Stand til at afgive Bly til sure Vædsker. Dette kan man sikre sig mod ved at lade den indeholde saa meget Kiselsyre, at Blyet fuldstændig bindes af denne, naar Brændingen foretages ved en tilstrækkelig høj Temperatur (1000—1200°) i tilstrækkelig lang Tid. Er Glasuren blyholdig, og har Temperaturen ved Brændingen ikke været tilstrækkelig høj og vedligeholdt tilstrækkelig længe, vil Glasuren kunne afgive noget af sit Bly til sure Vædsker, f. Eks. Eddike, som opbevares deri. Fra Porcellæn vil Fajance som Regel kunne skelnes, foruden ved sit porøse Brud tillige derved, at Glasuren som Regel er blødere og derfor lettere ridses, og ved at den i tynde Stykker ikke er saa gennemsigtig som Porcellæn.

I Danmark fremstilles Fajance af fortrinlig Kvalitet paa Fabrikken »Aluminia«, der op-

rettedes 1863, og som nu drives under ét med den kongelige Porcellænsfabrik. Produktionen er efterhaanden bleven meget betydelig, og en ikke ringe Del udføres, navnlig til Norge og Sverige. I Norge findes en mindre Fabrik ved Egersund, og i Sverige fremstilles Fajance navnlig ved Fabrikken Rørstrand ved Stockholm, hvor Fabrikationen allerede begyndte 1730. Den første tyske Fabrik findes i Mettlach, der navnlig er bekendt for sine Fliser, og i England findes meget store Fabrikker i Lervaredistriktet i Staffordshire, hvor Fabrikationen af Fajance aarlig beskæftiger over 50 000 Mennesker.

Danmark indførte før Krigen c. 2500 t Fajance, Stentøj o. l. og udførte c. 46 t, Norge indførte c. 2600 t og udførte c. 2 t, Sverige indførte c. 900 t og udførte c. 300 t.

Faks se Hejre.

Faksekalk er en Koralkalksten, hvis Navn stammer fra det kendte Findested for denne Stenart i Danmark, Fakse Bakke. Det er en gullighvid Kalksten, der væsentlig er dannet af Koralstokke, men som tillige indeholder en stor Mængde Forsteninger af andre af Kridttidens Sødyr. Faksekalken er meget forskellig med Hensyn baade til Udseende og Værdi, eftersom Mellemrummene mellem Koralstokkene er udfyldte af Slam eller ej. Ligger Korallerne frit, med store, aabne Mellemrum, har Kalken et rødligt Udseende og er skør. Oftere er dog Mellemrummene delvis udfyldte af Kalkslam, og Stenen er da pibet og egner sig betydelig bedre til Kalkbrænding end de mere aabne Varieteter. I den fuldstændig tætte Sten, Fakse Marmor, er Koralgrenene meget lidt fremtrædende. Den er haard og klingende og egner sig fortrinligt til Kalkbrænding. Til Bygningsbrug kan den derimod vanskeligere finde nogen stor Anvendelse, da ensartede, store Blokke ikke let lader sig frembringe paa Grund af Kalkstenens vekslende Beskaffenhed. Avlsgaarden paa Bregentved er udelukkende opført af Faksekalk; i København ses den f. Eks. ved Indgangene til Ørstedsparken. Koralkalken indeholder ingen egentlige Flintlag, men derimod uregelmæssige, kiselsyrerige, haarde Partier, der ikke kan anvendes til Brænding, men som sammen med andet Affald benyttes til Vejforbedring. I den ikke-lagdelte Koralkalk findes der større og mindre bassinformede Partier med Bryozokalk (Limsten), som indeholder Flintlag. Koralkalk, ganske overensstemmende med Faksekalken, findes ved Limhamn i Skåne.

Fakse Marmor se Faksekalk.

Faktis se Kautsjuk.

Faktorivægt kaldes i britisk Ostindien, navnlig i Calcutta, en Handelsvægt, der er af noget anden Størrelse end Normalvægten eller Bazarvægten. Man regner sædvanlig 3 Faktori Maund = 8 Bombay Mound = 2 Cwts. = c. 101,6 kg, og 10 Standard Maund = 11 Faktori Maund. Smlgn. Maund.

Falerts er en Gruppe af graa eller graasorte, metalliske Mineraler, der væsentlig bestaar af Kobber, Svovl, Arsen og Antimon. Tillige indeholder Falertser undertiden Jærn, Sølv, Kviksølv og andre Metaller. Efter den kemiske Sammensætning kan man skelne imellem Antimonfalerts og Arsenfalerts, mellem hvilke Yderpunkter de fleste Falertser ligger, idet de indeholder Bestanddele af disse to Mineraler. Falerts er sprød med graat eller sort Pulver. Haardheden er 3—4, Vægtfylden 4,5—5. Den forekommer ofte paa Gange sammen med andre Mineraler. Især findes den i Cornwall, Harz, Tyrol og Ungarn; i Skandinavien i ringe Mængde ved Modum, i Falun og i Värmland. Den anvendes til Udvinding af Kobber, samt til Udvinding af Sølv og Kviksølv, naar disse Metaller forefindes deri.

Falkefjer se Fjer.

Falkeøje se Krokydolit.

Falstagsten se Tagdækningsmaterialier.

Falunerbrillanter kaldes en Slags Teatersmykker, der fremstilles af en Legering af 29 Dele Tin og 19 D. Bly paa den Maade, at man smelter denne og deri neddypper slebne og facetterede Glas, hvorved faas et Aftryk af Glasset, hvilket Aftryk under Afkølingen overtrækker sig med en tynd Oxydhinde, som giver Aftrykkene en stærkt iriserende Metalglans.

Famatinit er et Mineral, bestaaende af Kobber, Svovl og Antimon, og hvortil den analoge Arsenforbindelse er Anargit (s. d.). Sammen med denne forekommer Famatinit i Sierra de Famatina i Argentina.

Fan, Fen, Fun, er en kinesisk Vægt, der inddeles i 10 Li eller Kæsh, og som er = 0,38 g.

Fancinet kaldes en Slags mønstret Bobinet, der bl. a. benyttes som Kniplingsbund.

Fanega er dels et ældre spansk Kornmaal = c. 55 l, dels i Chile et Maal for Hvede, efter hvilket denne Vare faktureres til Europa. Den chilensiske Fanega er = 90,75 l, men regnes sædvanlig = 155 libras = 71,3 kg, hvilket svarer til en Hektolitervægt for Hveden af 78,5 kg. Det chilensiske Toldvæsen regner imidlertid Fanegaen til 97 l, og i Argentina regnes Kornfanegaen sædvanlig til 137,2 l.

Fanghi di Sclafani er en svovlholdig, noget radioaktiv Jordart fra Sicilien, der anvendes ved Gigtlidelser som Omslag eller som Tilsætning til Badevand.

Fantasigarn, Fancygarn, kaldes Garn, der er spundet af Silkeaffald, som er skaaret af i samme Længde som Bomuldsstaver, krympede ligesom disse og derefter spundne paa samme Maade som Bomuld. I videre Forstand kalder man ogsaa alle Slags Garn af kogt Silke, der navnlig udmærker sig ved den smukke, hvide Farve, samt Garn, der er spundet af Blandinger af Uld med Bomuld eller Silke, for Fantasigarn. Det anvendes til Trikotage- og Possementarbejde, Sjaler, Lommetørklæder m. m.

Fantasiblomster, kunstige Blomster, som ikke er Efterligninger af virkelige Blomster, men sammensatte af Chenille, Krølhaar, Perler, Fjer o. l.

Fargot kaldes i Belgien et Kollo, hvis Vægt varierer fra c. 67 til 73 kg.

Fargues se Bordeauxvine.

Farin se Sukker.

Farina er den latinske Benævnelse for Mel og benyttes i Drogehandelen for forskellige Præparater, f. Eks. Farina hordei præparata, F. pectoralis = præpareret Bygmel eller Brystmel, det fremstilles paa den Maade, at man kommer Bygmel i en Sæk og lader denne hænge ned i Vand, hvor-

paa dette holdes i Kog i 24 Timer. Sækken optages derpaa, og Indholdet befries for den øverste, limagtige Skorpe. Den indvendige, tørre, bløde Del stødes til et Pulver, der benyttes som diætisk Middel. F. amygdalarum = Mandelklid. F. sinapis = Sennep.

Faro, en temmelig svær, hvid Vin fra Provinsen Algarve i Portugal, der eksporteres i ret betydelig Mængde. Under samme Navn forekommer ogsaa en meget god, fyrig, rød, siciliansk Vin, som dyrkes paa Kysterne mellem Messina og Melazzo. — Faro er ogsaa et syrligt, overgæret belgisk Øl.

Farthing se Penny.

Farvebaand til Skrivemaskiner er smalle, lange Strimler af tyndt Bomuldstøj, gennemtrukne med en Blanding af Olie og Farvestof; i Reglen bruges til sort: Lampesod ell. Kromioxyd, til andre Farver fedtopløselige Tjærefarver, blaa eller violette, sjældnere andre.

Farvede Varer kaldes i Manufakturhandelen navnlig alle ensfarvede Varer i Modsætning til saadanne, der har Farver i bestemte Mønstre, idet disse særlig betegnes som trykkede Varer (s. d.). Forskellen i Fremgangsmaaden ved Farvning og Trykning er den, at vedkommende Stof ved den egentlige Farvning dyppes ned i Farveopløsningen, medens Farven ved Tøjtrykning kun anbringes paa enkelte Steder af Garnet eller Tøjet; men ikke sjældent kombineres disse to Fremgangsmaader, idet man først anvender en Farvning og derpaa en Trykning. I begge Tilfælde skal Farven befæstes saaledes, at den sidder godt fast og modstaar Slid og Vask, og det er derfor saa at sige altid nødvendigt at bringe Farvestoffet i Opløsning, for at det virkelig kan trænge ind i Taverne og ikke sidde løst udenpaa disse, saaledes som det dog undertiden finder Sted ved Trykning, naar Farven, udrørt med Albumin eller Fernis, trykkes paa Tøjet. Det er imidlertid ikke altid nok at dyppe et Trævlestof i en Farveopløsning for at faa Farven til at sidde fast paa Taverne. Medens man saaledes ved at lægge Silke eller Uld i en vandig Opløsning af Fuksin faar en meget stærk Farvning af disse Stoffer, af hvilken Farvestoffet ikke igen kan udtrækkes ved Vaskning med rent Vand, saa faar under samme Forhold en Bomuldstraad kun en ganske svag, rød Farve, der let fjærnes ved Vask; men havde Bomuldstraaden i Forvejen været dyppet i en Opløsning af Garvesyre, vilde den være bleven farvet ganske som Silke og Uld. Andre Farver, som f. Eks. Krap, kan hverken farve Silke, Uld eller Bomuld, uden at disse først er blevne behandlede med en Kromforbindelse e. l., og man har paa Grund af disse Forhold inddelt Farvestofferne i substantive Farvestoffer, der direkte forbinder sig med Taverne, og de adjektive, der fordrer et Hjælpemiddel, en Bejdse, for at gøre dette. Som imidlertid Eksemplet med Fuksin viser, kan et og samme Farvestof være substantivt overfor en Slags Taver og adjektivt overfor en anden Slags, saa at denne Inddeling i Grunden ikke er korrekt. Farver man en Vare med et Farvestof, der er substantivt overfor denne, faar Varen den samme eller omtrent den samme Farve, som Opløsningen af Farvestoffet havde, men er man nødt til at bruge Bejdse, forandres Farven som Regel, og man kan derfor ved et og samme Farvestof frembringe en hel Række af forskellige Farver ved at benytte forskellige Bejdser. Saaledes kan man f. Eks. med Alizarin farve rosa ved at anvende en Aluminiumbejdse, sort med en Jærnbejdse, lilla med en Blanding af disse, og alle mellemliggende Nuancer ved at variere Blandingsforholdet af Bejdserne. Saadanne Farvestoffer kaldes polygenetiske i Modsætning til de monogenetiske, der giver samme Farve med forskellige Bejdser. Som Bejdser benyttes talrige Forbindelser af Aluminium, f. Eks. Alun, Jærn, Tin, Krom og andre Metaller, Garvesyre, Olie, Albumin o. a., og som Befæstelsesmiddel for Bejdserne anvendes Sæbe, Soda, Fosfater, Arsenater og Silikater, Antimonsalte, Ammoniak o. a. Bejdserne virker paa den Maade, at de med Farvestofferne danner uopløselige Forbindelser, de saakaldte Farvelakker, som, da Taverne først er blevne gennemtrængte med en Opløsning af Bejdsen, derpaa med en Opløsning af Farvestoffet, er dannede inde i selve Tavernes Porer og derfor sidder saa fast, at de modstaar paafølgende Slid o. l. Oftest er det kun en Del af Bejdsen, der virker paa den angivne Maade, nemlig det i de nævnte Salte tilstedeværende Metaloxyd, men da dette er uopløseligt, maa man anvende dets opløselige Forbindelse, Bejdsen, og først udskille Metaloxydet heraf, efter at Bejdsen har gennemtrængt Taven, men inden denne behandles med Farvestofopløsningen. Dette sker paa forskellig Maade, bl. a. ofte saaledes, at man som Bejdser benytter Salte, der sønderdeles paa den nævnte Maade, naar de i nogen Tid udsættes for Luftens Paavirkning. En Fremgangsmaade, der meget hyppig benyttes i Farveriet, og som har en vis Lighed med Benyttelsen af Bejdser, er den, ved hvilken Farvestoffet dannes inde i selve Tavens Porer derved, at denne først gennemtrænges med en Opløsning af et Stof, derefter med en Opløsning af et andet, som sammen med det første danner det forønskede Farvestof og udskiller det i uopløselig Form. Ved saaledes først at benytte en Opløsning af et Jærnsalt, dernæst en Opløsning af Blodludsalt, faar man udskilt det uopløselige Berlinerblaat (s. d.), og paa samme Maade faar man det uopløselige Kromgult, Blykromat, udskilt i Tavens Porer ved først at behandle denne med en Opløsning af Kaliumbikromat, derpaa med en Opløsning af Blyacetat. Paa anden Maade vilde det ikke være muligt at faa disse uopløselige Farver til at sidde fast. Andre uopløselige Stoffer udskilles af deres Opløsninger, naar disse udsættes for Luftens Paavirkning, og dette benytter man sig af, f. Eks. ved Farvning med Indigo (s. d.), eller man understøtter Luftens oxyderende Virkning ved Hjælp af Stoffer, der let afgiver Ilt (Surstof), f. Eks. ved Farvning med Anilinsort.

Medens der ingen Tvivl er om, at den Maade, paa hvilken Taverne fastholder de sidst omtalte uopløselige Farvestoffer, er af rent mekanisk Art, hvad man ogsaa kan overbevise sig om ved at betragte en saaledes farvet Vare under Mikroskopet, har man været og er endnu uenig om, hvorledes Forholdet er at opfatte, naar Talen er om et opløseligt Farvestof, f. Eks. Fuksin, idet nogle ogsaa her antager en rent mekanisk Fastholden, medens andre mener, at de Taver, der

lader sig farve direkte, indeholder særlige Stoffer, der indgaar kemiske Forbindelser med Farvestoffet og derved fastholder det. Noget Bevis hverken for den ene eller den anden af disse Opfattelsers Rigtighed kan ikke siges at være tilvejebragt.

Farvningen og Bejdsningen foretages paa den Maade, at den Vare, der skal behandles, dyppes ned i en kold, varm eller kogende Opløsning af Farvestoffet eller Bejdsen og her enten bevæges frem og tilbage eller ligger stille deri, indtil den forønskede Styrke af Farven er opnaaet, eller den forønskede Mængde af Bejdsen er optaget. Undertiden, navnlig til Farvning af Garn i spolet Tilstand, f. Eks. til Cops, anvendes ogsaa særlige Apparater, der under Behandlingen presser Farveopløsningen afvekslende fra den ene og fra den anden Side ind gennem Garnet for at faa en ensartet Farve, eller Garnet og Opløsningen bringes paa anden Maade i Bevægelse i Forhold til hinanden. Som Opløsningsmiddel for Farven benyttes Vand, kun meget sjældent Alkohol, og efter Farvens og den paagældende Vares Natur benytter man enten neutralt, alkalisk eller surt Farvebad. Som Regel farves mineralske Trævlestoffer i neutralt eller surt Bad, Silke i det saakaldte Bastsæbebad og vegetabilske Trævlestoffer i neutralt eller alkalisk, sjældnere i surt Bad. Som Regel har Farvebadet ved Farvningens Begyndelse almindelig Temperatur, der derpaa bringes til at stige til 50° eller lige til Kogepunktet; navnlig maa Uld ofte udfarves i kogende Vand. Processen ved Farvningen bliver saaledes følgende: Om fornødent foretages først en Bejdsning, derpaa følger den egentlige Udfarvning i Farvestofopløsningen, undertiden med en efterfølgende Avivering, en Efterbehandling med Bejdse, Sæbe eller andre Stoffer for at forhøje Farvens Styrke eller frembringe den rette Nuance. Derefter optages Varen af Farvebadet og underkastes en omhyggelig Afvridning, Chevillering, hvorved Farvestoffet fordeles ligeligt, og Overskuddet fjærnes. Dette sidste sker yderligere ved en Skylning, bedst i rindende Vand, og en fornyet Vridning, ofte erstattet med en Centrifugering, idet farvet Garn lægges i en Centrifuge med gennemhullede Vægge, ud gennem hvilke Vandet slynges ved Centrifugens Omdrejning. Herefter følger tilsidst den egentlige Tørring. Til Fremstilling af hver af de mange Farver, der nu forlanges, haves en utallig Mængde Opskrifter paa Farvebadets Sammensætning, og en lille Forandring heri saa vel som i Badets Koncentration eller Temperatur eller i den Tid, der benyttes til Udfarvningen, kan have stor Indflydelse paa den frembragte Nuance.

Man skelner sædvanlig i Tøjfarveriet mellem stykfarvede Varer, der er farvede efter Vævningen, og garnfarvede, vævede af farvet Garn. Sidstnævnte, der er de holdbareste, var tidligere kendelige paa en ved Tøjets Ender anbragt Stribe af ufarvet eller anderledes farvet Garn, men ved at anvende ubejdset Garn eller Garn, der er gjort uimodtageligt for Farve, til disse Striber, kan man ogsaa frembringe dem paa stykfarvede Varer.

Farveeg se Quercitron.

Farvegaaseurt, Farvekamille, norsk: Farvegaaseblomst, gul Gaaseblomst, Anthemis tinctoria, er en til de kurveblomstredes Familie hørende Urt, der bliver 25—60 cm høj, og som er almindelig i Mellem- og Sydeuropa, sjældnere i Danmark og i det sydlige Norge. Randblomsterne er gule og indeholder et Farvestof, som afgiver en varig, gul Farve.

Farvelak kaldes Forbindelser af forskellige Farvestoffer med Metaloxyder, navnlig Aluminiumoxyd, Antimonoxyd, Ferrioxyd, Kromioxyd, Stanno- og Stannioxyd. De udmærker sig ved deres Uopløselighed eller Tungtopløselighed i Vand og fremstilles sædvanlig i selve Tøjets Porer, idet dette først gennemtrænges med en Opløsning af vedkommende Metalsalt og derpaa med en Farveopløsning, hvorved opnaas, at de sætter sig meget fast i Taverne. Forbindelser af forskellige Farvestoffer, som f. Eks. Karmin med Aluminiumoxyd, benyttes direkte som Vand- eller Oliefarver. (Smlgn. Lakfarver.)

Farvelav se Orseille.

Farvemorbærtræ se Gultræ.

Farvepapir eller Karbonpapir til Skrivemaskiner se Kopipapir.

Farver (Farben; Colours, Dies; Couleurs) kaldes alle saadanne Stoffer, der benyttes til at bibringe et andet Stof en eller anden Farve. Man skelner herved sædvanlig mellem Farvestoffer, som er selve den farvende Bestanddel, og Farver, der foruden Farvestof indeholder et Bindemiddel eller Opløsningsmiddel, der skal tjene til at befæste Farvestoffet til Genstanden eller gennemtrænge denne med det. Farver og Farvestoffer i Forening benævnes i Handelen sædvanlig Farvevarer. Farverne og Farvestofferne kan enten være gennemsigtige eller uigennemsigtige. De gennemsigtige Farver, ogsaa kaldet Lazur- ell. Saftfarver, er opløselige i en eller anden Vædske, f. Eks. Vand, Alkohol, Fernis, Terpentinolie e. l., saaledes at de meddeler Opløsningsmidlet en eller anden Farve, som dette igen kan bibringe den Genstand, der behandles dermed. De uigennemsigtige Farver eller Dækfarverne kan ikke bringes i Opløsning uden at forandres eller helt ødelægges, og de anvendes altid udrørte med en eller anden Vædske, som enten, efter at Farven er paastrøget, forflygtiges, eller ved at udsættes for Luften stivner til en haard Masse. Ikke alle Farver er lige egnede til at benyttes med forskellige Bindemidler, idet nogle bedre kan bruges som Vandfarver, andre er bedre som Oliefarver. Enkelte Farvestoffer har f. Eks. en stor Dækkraft, naar de udrøres med Vand, medens de ikke dækker efter at være udrørte med Olie, fordi de enkelte fine Korn, af hvilke de bestaar, gennemtrænges af Olien og derved bliver gennemsigtige, saaledes som det f. Eks. er Tilfældet med Kridt, Schweinfurtergrønt og de fleste Lakfarver. Man vil derfor paa de fleste Priskuranter finde særlige Betegnelser for Farverne efter deres Egenskaber i denne Retning, idet W bruges som Betegnelse for Vandfarve, O for Farver, der bedst egner sig til Oliefarver, WO for saadanne, der kan bruges paa begge Maader, og K for Kalkfarver.

En Farves Værdi og Godhed er navnlig betegnet ved følgende tre Egenskaber:

1) Farvetonen; jo renere denne er, d. v. s. jo mere den nærmer sig Spektralfarven,

og jo smukkere Blandingsfarver, der kan fremstilles dermed, des bedre er Farven. Farvetonen bestemmes altid ved Sammenligning med Normalfarver.

2) Dækkraften eller Farvestyrken. Denne bestemmes og udtrykkes ved den Mængde Farve, som er nødvendig til at bibringe en lige saa stor Overflade eller en lige saa stor Mængde af et Legeme den samme Farve som en bestemt Mængde af den til Sammenligning tjenende Normalfarve. I visse Tilfælde kan Farvestyrken ogsaa bestemmes paa den Maade, at man bestemmer Farvens Indhold af rent Farvestof. Hvilken af disse Metoder der i et givet Tilfælde skal benyttes, afhænger af Farvens Natur og af den Maade, hvorpaa den i paakommende Tilfælde skal bruges. Lazurfarvers Farvestyrke kan bestemmes ad kolorimetrisk Vej, idet man opløser lige store Mængder af den Farve, der skal prøves, og af en Farve, om hvis Renhed man har overbevist sig i Forvejen, i lige store Mængder Vædske og bestemmer Højderne af de to Vædskesøjler, sete gennem hvilke en og samme Genstand under samme Forhold netop bliver usynlig. Man kan ogsaa bestemme, hvor store Mængder af de to Farveopløsninger der er nødvendige til at bibringe lige store, ufarvede Vædskemængder en og samme Farvestyrke. Man har til dette Brug konstrueret særlige Apparater, de saakaldte Kolorimetre, men man kan ved Anvendelse af almindelige, passende valgte Glas og simple, men nøjagtige Maaleredskaber opnaa lige saa gode Resultater. Paa en lignende Maade kan man bestemme Farvestyrken af pulverformede Farver, idet man blander 0,5 g af en Normalfarve, hvis Værdi man kender, omhyggelig med 5 g fin Kaolin og behandler 0,5 g af den Farve, der skal undersøges, og som er reven nøjagtigt lige saa fint som Normalfarven, paa samme Maade, hvorpaa Blandingerne sammenlignes. Hvis de to Farver ikke har samme Farvestyrke, fremstiller man Blandinger af den stærkest farvende med mere Kaolin, og Farvernes Styrke forholder sig da til hinanden som de anvendte Mængder Kaolin. Ikke ganske identisk med Farvestyrken er Dækkraften, idet denne selv ved to Farver, der, prøvede paa de foran omtalte Maader, viser sig ens, dog kan være ret forskellig. Af Betydning i denne Retning er navnlig Formen af de enkelte Korn, hvoraf Farven bestaar, f. Eks. om disse er formede som tynde Blade eller som uregelmæssige Korn, og endvidere Kornenes ovenfor omtalte større eller mindre Gennemtrængelighed for det Bindemiddel, med hvilket de blandes. Saaledes har f. Eks. Berlinerblaat ingen stor Dækkraft, men derimod en overordentlig Farvestyrke, idet der kun behøves meget ringe Mængder deraf for at bibringe en hvid Farve en blaalig Tone, medens omvendt Kromgult har en meget stor Dækkraft, men kun en meget ringe Farvestyrke, idet der maa iblandes store Mængder deraf i en hvid Farve for at give denne en gullig Nuance. Dækkraften prøves, idet man udriver bestemte Vægtmængder af Farven med bestemte Mængder af Fernis e. l. og prøver, hvor meget af den saaledes udrevne Farve der medgaar til at dække en Flade af bestemt Størrelse, saaledes at denne faar en bestemt Farvestyrke. For at prøve Styrken af de i Tøj- og Garnfarveriet benyttede Farver, udfører man sædvanlig Prøvefarvninger, ved hvilke man benytter Farveopløsninger af forskellig Styrke, som man sammenligner med Virkningen af en Opløsning af en Normalfarve, hvis Værdi man kender, eller med Styrken af en tidligere udfarvet Prøve.

3) Farvens Ægthed, hvorved forstaas dens Modstandskraft mod Paavirkning af Lys og Luft, Lysægthed, Sæbe og Alkalier, Vaskeægthed, Syre, Blegemidler etc., idet Farven betegnes som des mere ægte, jo større dens Modstandskraft er mod Paavirkninger af de nævnte Stoffer. De Fordringer, som man stiller til en Farves Ægthed, er selvfølgelig meget forskellige efter den Brug, der skal gøres af den, og paa en Farves forskellige Modstandsdygtighed overfor de nævnte Paavirkninger beror derfor dens Anvendelighed i forskellige Tilfælde.

En vigtig Egenskab ved Farver er ofte deres Indhold af Giftstoffer, idet Fordringerne til en Farves Giftfrihed maa rette sig efter Anvendelsen. Medens saaledes bly- eller arsenholdige Farver ikke bør bruges til Nærings- eller Nydelsesmidler, kan blyholdige Farver uden Skade anvendes til Farvning af Tøjer og Tapeter, medens det her navnlig er Anvendelsen af arsenholdige Farver, der kan være skadelig, o. s. v.

Foruden efter deres Anvendelse inddeler man ofte Farverne i naturlige Farver, som findes færdigdannede i Naturen, saasom Okker, Umbra, Indigo, Krap, Kochenille o. s. v., og i kunstige Farver, der fremstilles ad kemisk Vej, saasom Kromgult, Blyhvidt, Tjærefarver o. a., idet man indenfor disse Grupper igen kan skelne mellem uorganiske eller Mineralfarver og organiske Farver, hvortil blandt de kunstige Farver endvidere kommer de blandede Farver, der ogsaa betegnes som Lakfarver (s. d.) eller Farvelakker (s. d.). Farverne gaar i Handelen enten som tørre Farver eller udrevne med et Bindemiddel, saasom Linolie- eller andre Fernisser, Terpentin eller forskellige Blandinger af disse, eller udrevne med en Gummiopløsning som Akvarelfarver (s. d.) eller endelig som en Dej, en pâte, indeholdende c. 50 % Vand eller undertiden mere, f. Eks. de fleste af de i Tapetfabrikationen benyttede Lakfarver o. m. a. Farverne er, saaledes som de gaar i Handelen, ikke sjældent blandede, men om en egentlig Forfalskning kan der i saa Tilfælde kun være Tale, naar Farven alligevel udtrykkelig sælges som ren, eller naar Blandingen er af en saadan Natur, at den er skadelig for den Virkning, man vil opnaa ved netop at benytte den paagældende Farve, eller endelig naar dennes Navn har vundet Hævd som gældende en ublandet Farve. Medens saaledes f. Eks. Kromgrønt oprindelig kun var Betegnelsen for det ublandede Kromoxyd, kan det nu til Dags ikke betegnes som en Forfalskning, naar der under dette Navn sælges en Blanding af Kromgult og en eller anden blaa Farve og Tungspat, men vel dersom denne Blanding sælges under Navn af rent Kromgrønt. Derimod maa Zinkhvidt ubetinget betegnes som forfalsket, dersom det indeholder Blyhvidt, idet man foretrækker det dyrere og mindre godt dækkende Zinkhvidt til saadant Brug, hvor Blyhvidtets Egenskab,

at blive mørkt under Paavirkning af et muligt Indhold af Svovlbrinte i Luften, vilde virke generende. I det hele maa Navnet Zinkhvidt betragtes som saa skarpt definerende, at en hvilken som helst Indblanding, f. Eks. ogsaa af Kridt eller Tungspat i en saadan betegnet Farve maa betragtes som en Forfalskning. Iøvrigt maa Spørgsmaalet om, hvorvidt en Farve er forfalsket eller ikke, afgøres i hvert enkelt foreliggende Tilfælde efter en forudgaaende nøjagtig kemisk Undersøgelse. Her skal blot i Almindelighed henpeges paa den moderne Uskik, der bestaar i at pynte Malerfarver ved Tilsætning af en ringe Mængde Tjærefarve, ved hvilken Fremgangsmaade det let muliggøres at give en forholdsvis uanselig Farve en smuk og fyrig Nuance. Da mange af de til denne Pyntning anvendte Tjærefarvestoffer er alt andet end ægte, vil saaledes behandlede Farver være udsatte for at bleges eller forandre Nuance i Tidens Løb, noget, der navnlig kan have Betydning for de med saadanne Farver fremstillede Kunstværker.

Danmark indførte før Krigen c. 78 t Farvetræ, c. 98 t andre Plantedele med Farve- eller Garvestof og c. 5400 t andre Farver; der udførtes c. 6 t Farvetræ og c. 220 t Farver. — Norge indførte c. 2200 t Farvetræ og c. 17 400 t andre Farvevarer og udførte af sidstnævnte c. 1000 t. — Sverige indførte c. 290 t Farvetræ, hvoraf igen udførtes c. 2 t, og c. 14 800 t andre Farvevarer, hvoraf igen udførtes c. 11 400 t (heraf c. 10 500 t Kridt).

Farvestifter, kulørte Blyanter, se Blyanter.

Farvetræ (Farbholz; Dye wood; Bois de Teinture) er en Handelsbetegnelse for de sædvanlig for Bark og Splint befriede Træsorter, der indeholder Farvestoffer, som benyttes i Industrien. Med en enkelt Undtagelse, Fisettræ, faas alt Farvetræ fra oversøiske Pladser og importeres i Form af Blokke til Europa, hvor det i særlige Fabrikker, de saakaldte Farvetræmøller, høvles eller raspes til Spaaner eller Pulvere. Farvestoffet findes sædvanlig ikke færdigdannet i Træet, men udvikles først, naar dette efter at være blevet befugtet underkastes en saakaldt Gæring eller Fermentering, se f. Eks. Blaatræ, hvorved den Forbindelse, i hvilken Farvestoffet findes, sønderdeles, ofte under Optagelse af Ilt fra Luften, saaledes at Farvestoffet dannes. Man skelner derfor i Handelen mellem fermenteret og ufermenteret Farvetræ. Angaaende de enkelte Sorter Farvetræ, Blaatræ, Gultræ, Rødtræ, Fisettræ, Sandeltræ o. a., henvises til de særlige Artikler. Angaaende Ind- og Udførsel se Farver.

Farvetræekstrakt. Da det af Farvetræerne kun er det opløselige Farvestof, der bruges i Farverierne, kan der spares betydelige Transportomkostninger ved at bringe dette Farvestof i Handelen i Stedet for selve Farvetræet, og man fremstiller derfor de saakaldte Farvetræekstrakter ved at udlude Farvetræ med Vand og forskellige Kemikalier og inddampe Opløsningen enten til Tørhed eller til Sirupstykkelse, hvorefter man skelner mellem tørre og flydende Ekstrakter. De førstnævnte er haarde, glinsende, næsten sorte Masser med et muslet Brud. De er kun fuldstændig opløselige i Vand, naar de er blevne inddampede i Vakuum, idet der ellers under Luftens og Varmens Paavirkning dannes uopløselige Stoffer. De flydende Ekstrakter har sædvanlig en Vægtfylde af 20—25° Baumé. Udludningen sker nu til Dags oftest i ret sammensatte Apparater, der ligner de i Sukkerfabrikkerne til Udludning af Roerne anvendte, hvorved kan faas et betydeligt Udbytte. Forfalskninger med Melasse o. l. forekommer ikke sjældent.

Farvevisse, Genista tinctoria, er en navnlig paa Heder i Mellem- og Nordeuropa voksende, til Bælgplanterne hørende Busk, hvis gule Blomster tidligere benyttedes til Fremstilling af en navnlig i Tapet- og Buntpapirfabrikationen benyttet gul Farve, der dog nu er fuldstændig fortrængt af andre gule Farvestoffer. I Medicinen anvendes den tørrede Urt Herba eller Flores Genistæ som vanddrivende Middel.

Fasaner kaldes en stor Gruppe af Hønsefuglene, af hvilke den almindelige Fasan, Phasianus kolchicus, spiller en Rolle i Vildthandelen. Hannen er gulrød, bronzeglinsende med fløjlssorte Pletter, Hovedet og Halsen sortgrønne med blaa Metalglans, Kroppens Fjer rødbrune, paa Underhals, Bryst og Kroppens Sider med mørkeblaa glinsende Kanter, paa Ryggen med gulhvide Vinkelpletter; Halefjerene er olivenbrune med mørkebrune Tværbaand og rødbrune Kanter. Den betydeligt mindre Hun er lysebrun med mørke, trekantede Pletter og mangler Hannens indtil 40 cm lange Halefjer. Den har oprindelig hjemme paa den tyrkiske Halvø og i Lilleasien, men er siden udbredt over hele Europa, hvor den dels holdes i de saakaldte Fasanerier, dels har forvildet sig fra disse, saaledes at den nu mange Steder lever i virkelig vild Tilstand. I Danmark maa Fasaner kun jages fra den 16. September til den 14. Januar.

Saavel af denne Art som af de mere pragtfulde udenlandske Arter: Kongefasanen, Guldfasanen, Sømmering- ell. Kobberfasanen, Diamant- eller Lady Amherstfasanen, Argusfasanen og Ørefasanen, udgør saavel de hele Skind som de enkelte Fjer en meget vigtig Handelsvare.

Fasergips er Gips, der forekommer i stænglet eller trævlet Form.

Faserkalk er stænglet eller trævlet Kalkspat (s. d.).

Faserkul er silkeglinsende, graaligsort Kul, der har en trævlet Struktur ligesom mange Arter Trækul og er blød og afsmittende.

Fass var tidligere et tysk Hulmaal af meget varierende Størrelse i de forskellige tyske Stater og bruges nu til Dags undertiden ensbetydende med Hektoliter.

Fassadin er en af Kasein, brændt Kalk og Ammoniakvand fremstillet Lak, der bruges til Fernisering af Tapeter o. l.

Fat eller Am er et ældre svensk Hulmaal, navnlig for flydende Varer, som var c. 157 l.

Faverge se Boudryvine.

Favn er 1) et gammelt dansk Længdemaal = 3 Alen = 1,883121 m. Paa Island er en Favn dog noget mindre, nemlig 1,712 m.

2) et gammelt dansk Brændemaal baade for Brænde og Gavntræ, der svarer til et Rummaal af 2,25—2,50 Kubikmeter. Det tilsvarende Maal er nu Rummeter (s. d.).

Fayalvin se Azoriske Vine.
Fayence se Fajance.
Fe er den kemiske Betegnelse for Jærn.
Fearnought eller Nothing fear stuff kaldes en Slags tykt langhaaret Uldtøj, der ligner Dyffel.
Feberbark er en undertiden benyttet Benævnelse paa Kinabark.
Febertrækløver benyttes undertiden som Benævnelse for Bukkeblad (s. d.).
Febertræ se Eukalyptusolie.
Fed er et dansk Garnmaal, der for Linnedgarn er = 120 Traade à 3,5 Alen = 264 m, og for Uldgarn er = 80 Traade à 3 Alen = 150,6 m.
Fede Olier se Fedtstoffer og Olier, fede.
Fedeskind er rødgarvede Fedekalveskind, der er tougede som Fahllæder og bestemt til samme Anvendelse. Undertiden, navnlig i Udlandet, bruger man at »vixe« Kødsiden med en sort Sværte, bestaaende af Kønrøg, Fedtstoffer, Voks, Sæbe o. a. m.
Fede Syrer (Fettsäuren; Fatty acids; Acides gras) er en Fællesbetegnelse for en stor Mængde organiske Syrer, der alle indeholder 2 Atomer Ilt (Surstof) og dobbelt saa mange Atomer Brint (Vandstof) som Kulstof. Mange af dem findes i Fedtstofferne, bundne til Glycerin som de saakaldte Glycerider, og blandt de vigtigste kan følgende nævnes: Myresyre, Eddikesyre, Propionsyre, Smørsyre, Valerianesyre, Kapronsyre, Ønantsyre, Kaprylsyre, Pelargonsyre, Kaprinsyre, Palmitinsyre, Stearinsyre, Arakinsyre og Cerotinsyre. De fire førstnævnte er letflydende Vædsker, de følgende bliver, efterhaanden som Antallet af Kulstofatomer stiger, mere olieagtige og tungtopløselige i Vand, og fra Kaprinsyren og opefter er de ved sædvanlig Temperatur faste med stigende Smeltepunkter, saaledes at f. Eks. Stearinsyre først smelter ved 69°. Mange af dem spiller en meget vigtig Rolle i Tekniken, som f. Eks. Eddikesyre og den Blanding af Palmitinsyre og Stearinsyre, der under Benævnelsen Stearin benyttes i Lysefabrikationen. Se endvidere Fedtsyrer.
Fedt se Fedtstoffer.
Fedtegrever kaldes det, væsentlig af Cellerester bestaaende, stærkt fedtholdige Bundfald, som afsætter sig ved Udsmeltning af Fedt, og som dels benyttes til Spisebrug, dels til Madding og som Lokkemad, navnlig ved Ferskvandsfiskeriet.
Fedtgarvet Læder er ikke at anse som Læder i strængere Forstand, men derimod som raa Hud, der er imprægneret med Fedtstoffer og derved har opnaaet en større eller mindre Grad af Blødhed og Bøjelighed. »Garvningen« kan nemlig fjærnes fuldstændig ved Udvaskning med Alkalier, hvilket ikke er Tilfældet med Semslæder (Vaskeskind), der ogsaa er garvet med Fedtstoffer, som imidlertid under Garvningen er undergaaede en kemisk Omdannelse. Fedtgarvet Læder udmærker sig ved stor Styrke og Sejhed, hvorfor det anvendes til Remme, navnlig til Slagremme i Væve. Farven i Snittet er hvidgul; paa Overfladen er Læderet derimod ofte farvet brunt ved Hjælp af et Farvestof eller et vegetabilsk Garvestof; ofte underkastes Huderne en Hvidgarvningsproces, inden de behandles med Fedtstoffer (se »Crownlæder«). Fedtgarvet Læder skimler let, naar det udsættes for Fugtighed.
Fedtsten se Klæbersten og Agalmatolit.
Fedtstoffer er en Gruppe af organiske Stoffer, der findes almindelig udbredte i Plante- og Dyreriget, og som, skønt indbyrdes i mange Henseender meget forskellige, dog kan karakteriseres ved en Række for dem alle fælles Egenskaber. I kemisk Henseende er alle egentlige Fedtstoffer Blandinger af forskellige Glycerider, d. v. s. Forbindelser af Glycerin (s. d.) med Syrer, af hvilke man altid finder forskellige fede Syrer og Oliesyre og undertiden ogsaa Linoliesyre. Man deler sædvanlig Fedtstofferne i de faste Fedtstoffer, der overvejende indeholder Palmitin- og Stearinsyre, og som er faste ved almindelig Temperatur, og de flydende Fedtstoffer eller fede Olier, der overvejende indeholder Oliesyre og som nævnt undertiden Linoliesyre. Voksarterne, der i mange Henseender staar Fedtstofferne nær, indeholder i Stedet for Glycerin Myricylalkohol, medens Spermacet indeholder Cetylalkohol, og Uldfedt indeholder Kolesterin. Medens nogle Transorter staar nærmest ved Fedtstofferne, er andre, som f. Eks. Døglingtran, rene Voksarter. Fedtstofferne kan paa forskellig Maade spaltes i deres Bestanddele, Syre og Glycerin, som omtalt under Glycerin. Ogsaa ved Opvarmning med Metaloxyder sønderdeles Fedtstofferne, f. Eks. ved Kogning med Kalium- eller Natriumhydroxyd, der da gaar i Forbindelse med Syren under Dannelse af Sæber, eller ved Kogning med Blyoxyd, der med Syren danner Blysalte, de saakaldte Plastre. En saadan Sønderdeling af et Fedtstof kaldes i Almindelighed en Forsæbning. De fede Olier inddeles i tørrende Olier, der ved at udsættes for Luftens Paavirkning bliver faste, og de ikke tørrende, der under samme Omstændigheder forbliver flydende. Se nærmere herom Olier, fede.

I fuldkommen ren Tilstand er Fedtstofferne næsten lugtløse, men saaledes som de gaar i Handelen, indeholder de en ringe Mængde fremmede Stoffer, af hvilke nogle frembringer den for de forskellige Fedtstoffer karakteristiske Lugt. Ved Henstand bliver de fleste Fedtstoffer harske, idet de under Optagelse af Ilt (Surstof) delvis sønderdeles, saaledes at der bl. a. frigøres nogle fede Syrer, der betinger den bekendte, ubehagelige Lugt af harsk Fedt. Næsten alle fra Dyreverdenen stammende Fedtstoffer er ved sædvanlig Temperatur faste eller salveagtige, idet kun Tran, Levertran og Marvolie er flydende, medens Forholdet er det modsatte ved de fra Planteverdenen stammende Fedtstoffer, af hvilke kun nogle faa er faste; men ogsaa disse smelter ved en forholdsvis lav Temperatur. I smeltet Tilstand frembringer alle Fedtstoffer en gennemskinnelig Plet paa Papir, og denne forsvinder ikke ved Henliggen eller Opvarmning i Modsætning til de af æteriske Olier frembragte, lignende Pletter. Fedtstofferne er alle lettere end Vand og saa at sige uopløselige heri. Nogle er opløselige i Alkohol eller i Æter, Benzin, Kulstofsulfid, Kloroform, æteriske Olier o. a. Ved Opvarmning fordamper de ikke, førend Temperaturen er stegen saa højt, c. 300°, at de samtidig sønderdeles. De

forbrænder med stærkt lysende Flamme, men antændes vanskeligt, naar de ikke er opsugede i en Væge e. l., saaledes at de frembyder en stor Overflade.

Hærdede, hydrogeniserede eller brintede Olier og Fedtstoffer er fede Olier, som ved Behandling med Brint er omdannede til faste Fedtstoffer. Behandlingen foregaar under Tryk og Opvarmning og under Tilstedeværelse af ringe Mængder af et Stof, en Katalysator, som paaskynder den Reaktion, ved hvilken de flydende Fedtsyrer omdannes til faste. Som Katalysator anvendes sædvanlig Nikkel eller Nikkeloxyd, der fjærnes fra det færdige Produkt ved Filtrering. Jo længere og intensivere Behandlingen er, des højere Smeltepunkt faar Fedtstoffet. Grunden til, at denne Fremgangsmaade i kort Tid har vundet stor Udbredelse, er den, at man derved af mange Olier kan fremstille de mere værdifulde faste Fedtstoffer og i mange Tilfælde samtidig forbedre deres Smag. Skal de hærdede Olier benyttes som Næringsmiddel, maa de være saa at sige fuldstændig befriede for Nikkel.

Indvindingen af Fedtstoffer af dyriske Substanser sker sædvanlig ved Udsmeltning enten over Ovnild eller ved Damp, eventuelt under Tilsætning af Vand, svage Syrer eller Alkalier. Af Ben indvindes Fedtet dog ogsaa ved Ekstraktion med Benzin e. l. I Planteverdenen findes Fedtstofferne sædvanligvis ophobede i Frøene og udvindes af disse ved Presning eller ved Ekstraktion, se Olier, fede.

Ved Undersøgelsen af Fedtstofferne for at konstatere deres Art og Renhed anvendes, bortset fra de rent organoleptiske Metoder, d. v. s. en Undersøgelse af Fedtstoffernes Lugt, Smag og Udseende, dels fysiske, dels kemiske Undersøgelsesmetoder. De fysiske Metoder gaar ud paa at bestemme den Temperatur, ved hvilken Fedtstofferne eller de af disse udskilte Fedtsyrer smelter eller stivner, og samtidig bestemmes Fedtstoffets Vægtfylde og dets Lysbrydningsævne. Da der kun er meget ringe Forskel paa de forskellige Fedtstoffers Vægtfylde, og da disse tilmed kan variere ikke helt ubetydeligt for et og samme Fedtstof, saaledes som dette gaar i Handelen, maa disse Bestemmelser udføres med en meget stor Nøjagtighed. Blandt de kemiske Metoder kan nævnes: Bestemmelsen af Jodtallet, d. v. s. den Mængde Jod, som en bestemt Mængde af Fedtstoffet er i Stand til at binde. Det Köttsdorferske Tal, der angiver, hvor mange mg Kaliumhydroxyd, der behøves til Forsæbning af 1 g af Fedtstoffet. Det Meissl-Wollnyske Tal, der angiver den Mængde flygtige, i Vand opløselige, fede Syrer, som paa en bestemt Maade kan udvindes af 5 g Fedt, idet denne Mængde er meget forskellig ved de forskellige Fedtstoffer. Ogsaa adskillige andre Undersøgelsesmetoder benyttes, som det dog vilde føre for langt at komme nærmere ind paa. Endelig er det ogsaa ofte af stor Betydning at kunne paavise forskellige fremmede Stoffer, der dels kan stamme fra Fremstillingen, dels er tilsatte som Forfalskning. Blandt den førstnævnte Art Stoffer kan navnlig nævnes et Indhold af fri Svovlsyre eller Saltsyre, der kan stamme fra Rensningen, og som virker meget skadelig ved Fedtstoffets Brug som Maskinsmørelse, Lædersmørelse o. a. Et Indhold af frie Fedtsyrer kan som ovenfor nævnt fremkomme ved Fedtstoffets Opbevaring og er ligeledes skadelig ved Fedtstoffets Brug som Maskinsmørelse, idet ogsaa de frie Fedtsyrer kan angribe Metallet. Endvidere kan fra Rensningen stamme et Indhold af Karbonater eller Alun, hvilke Stoffer kan paavises, naar man udryster det smeltede Fedtstof med varmt Vand og frafiltrerer dette, hvorved de gaar over i Vandet. Som Forfalskning navnlig af fede Olier bruges Tilsætninger af Harpiksolier og Mineralolier, hvis Tilstedeværelse maa paavises ved nøjagtige, kemiske Undersøgelser.

Fedtstofferne anvendes som Næringsmidler, f. Eks. Smør, Svinefedt, Kokosfedt, Talg og mange Slags Olier, til Belysning, f. Eks. Rapsolie, Hampeolie, Tran, Talg o. a., til Fabrikation af Sæbe, f. Eks. Bomolie, Rapsolie, Hampeolie, Kokosfedt, Talg o. s. v., til Plastre, Olivenolie og Svinefedt, til Fernis og Oliefarver, f. Eks. Linolie og Valnødolie, til Maskinsmørelse, f. Eks. alle ikke tørrende Olier og Talg etc. etc.

Danmark indførte før Krigen af Neutral lard o. l. c. 1810 t, Ister og Svinefedt c. 597 t, Oleo c. 2830 t, Premier jus c. 2100 t, andet Spisefedt c. 116 t, Bomuldsfrøolie c. 3490 t, Jordnødolie c. 1860 t, Kokosfedt c. 5550 t, Sesamolie c. 1490 t og Compound lard c. 450 t og udførte: Ister og Svinefedt c. 4160 t, Oleo c. 26 t, Premier jus c. 580 t, Jordnødolie c. 65 t, Kokosfedt c. 4640 t, Sesamolie c. 97 t. — Norge indførte: Ister og Svinefedt c. 1830 t, Talg, Oleo etc. c. 8370 t, Bomuldsfrøolie c. 5200 t, Kokosfedt c. 2590 t og udførte c. 73 t Bomuldsfrøolie. — Sverige indførte: Ister og Svinefedt c. 900 t, Oleo c. 630 t, Premier jus c. 1710 t, Bomuldsfrøolie c. 2550 t, Jordnødolie c. 1380 t, Kokosfedt c. 8720 t, Sesamolie c. 1930 t og udførte: Svinefedt c. 40 t, Premier jus c. 380 t, Kokosfedt c. 130 t.

Fedtsyrer, de i Forbindelse med Glycerin i Fedtstofferne forekommende organiske Syrer, er dels faste, dels flydende. Angaaende de i Handelen forekommende faste Syrer se Stearin. Som Biprodukt ved Fremstillingen af Stearin vindes en flydende Syre, Oliesyre (s. d.), men under Navn af Fedtsyrer fremstilles i de senere Aar store Mængder af en flydende Blanding af forskellige Fedtsyrer, idet man spalter Fedtstofferne, særlig ved Twitchells Metode (se Glycerin) til Glycerin og den nævnte Blanding, som ved Sæbefremstillingen har den store Fordel fremfor Fedtstofferne selv, at de let forsæbes med Alkalikarbonater, medens Fedtstofferne til Forsæbning kræver en mere indgaaende Behandling med Alkalihydroxyder. De paa denne Maade fremstillede Fedtsyrer indeholder en ringe Mængde ikke sønderdelt Fedt.

Fedttæt Papir se Pergamyn.

Feh se Egernskind.

Fehmerske Gryn kaldes Byggryn, som er fuldstændig afskallede før Brækningen, medens de simple Byggryn kun er delvis afskallede. Smlgn. Bankebyg.

Fel er den latinske Benævnelse for Galde. — F. Bovis, F. Tauri = Oksegalde. — F. Vitri = Glasgalde.

Feldspat er Navnet paa en Mineralgruppe, der bestaar af Aluminium- og Kalium-, Natrium- eller Kalciumsilikater eller Blandinger af disse. De har Haardheden 6, saa de vanskelig ridses af en Kniv, og Vægtfylden er

2,5—2,8. Oftest er de svagt farvede, graa, røde, gule, hvide, blaa og sjældnere grønlige. Krystalformen er monoklin for Ortoklas; for næsten alle de øvrige er den triklin. Feldspat har to Spalteretninger, der ved Ortoklas staar vinkelret paa hinanden og har glatte Flader, medens de ved de trikline er svagt skæve og har Flader med fine, parallele Striber (Plagioklasstribning). Visse Feldspater har smukt spejlende Flader, nogle »labradoriseret«, d. v. s. at de i bestemte Retninger tilbagekaster Lyset med blaaligt, rødligt eller gulligt Skær. Ved i lang Tid at være udsat for Forvitring bleges Feldspat og dekomponeres, idet der dannes Kaolin, der bliver tilbage som Forvitringsprodukt, og Kalcium- og Alkalisilikater samt Kiselsyre, der føres bort af det i Jorden nedsivende Vand. Herfra stammer Hovedmængden af de for Plantevæksten nødvendige Kalisalte i Jordbunden.

Geologisk hører Feldspat hjemme i Eruptivbjergarter (s. d.) af alle Aldre, idet visse Feldspater er karakteristiske for visse Bjergarter og giver gode Betingelser for, at man kan klassificere disse. De forskellige Arter af Feldspat afviger fra hinanden dels ved deres krystallografiske og optiske Forhold, dels ved Sammensætningen. Man kan efter Sammensætningen skelne mellem Kalifeldspat, hvortil hører Ortoklas og Mikrolin, Natronfeldspat, Albit og Kalkfeldspat, Anortit. Mellem disse staar flere Overgangsled, som efterfølgende Liste viser.

	Ortoklas	Mikroklin	Anortoklas	Albit
SiO_2	65,0	65,0	66,0	69,0
Al_2O_3	18,0	18.0	20,0	19,0
K_2O	17,0	17,0	6,0	—
Na_2O	—	—	8,0	12,0
CaO	—	—	—	—
	monoklin		triklin	

	Oligoklas	Andesin	Labrador	Anortit
SiO_2	62,0	60,0	53,0	43,0
Al_2O_3	24,0	26,0	30,0	37,0
K_2O	—	—	—	—
Na_2O	9,0	7,0	4,0	—
CaO	5,0	7,0	13,0	20.0
	triklin			

Af de bjergartdannede Feldspater er Ortoklas, Oligoklas og Labrador de vigtigste. Ortoklas danner en af Hovedbestanddelene af Granit, Syenit, Gnejs og flere Bjergarter og forekommer som saadan meget udbredt i Skandinaviens Urfjældsomraade. Den forekommer paa Pegmatitgange i saa store, rene Partier, at den kan være Genstand for Brydning. Den brydes saaledes i store Mængder i Norge, hvor Forekomsterne væsentlig er knyttede til Smaalenene og Sydøstkysten fra Bamle til Arendal. Paa Bornholm har der tidligere været Feldspatbrud, men de er nu nedlagte. Ortoklasen anvendes til Porcellæn og Pottemagerarbejder, Stentøj, Emalje og Fajance, alt efter hvor ren den er. Den bruges ogsaa til Knapper. Oligoklas er en Hovedbestanddel af Diorit (s. d.), medens Labrador findes i Gabbro, Diabas og Basalt (s. d.), og de har derved en meget stor Udbredelse. Oligoklas forekommer ogsaa sammen med Ortoklas i visse Granitarter, f. Eks. den saakaldte Rapakivi (Raadden-sten), der stammer fra Finland og bl. a. er benyttet til Alexanderstatuen i Petrograd. Feldspaten i denne Stenart forvitrer meget let og bevirker derved, at Stenen faar et meget karakteristisk »øjet« Udseende og let falder hen. Det er denne sidste Egenskab, hvoraf den har sit Navn.

Sammensætningen er for disse ikke fuldstændig konstant.

Af Feldspaterne er der forskellige, som har særegne Egenskaber og særegen Anvendelse. Adular, der i Handelen sædvanlig kaldes Maanesten (s. d.), er en Ortoklas, der forekommer som farveløse Krystaller i Hulrum o. l. i Granit og benyttes som Smykkesten. Som saadan anvendes endvidere Amazonsten, en grøn Mikroklin, der først fandtes ved Amazonfloden som Sten i Grus. Hovedfindestedet for den er Pike's Peak i Colorado; ved Ekatharinenburg i Ural forekommer den ogsaa i stor Mængde og forarbejdes til Vaser, Signeter, Naalsten o. l. Dens Farve stammer muligvis fra et ringe Indhold af Kobber. Avanturinfeldspat er en svagt rødlig Oligoklas med talrige, smaa, tavleformede, mikroskopiske Jærnglanskrystaller, der i Lyset frembringer et gyldent, rødt Skær. Naar Stenen anvendes som Smykkesten, kaldes den ogsaa Solsten. Den findes paa Ceylon og ved Tvedestrand i Norge. En anden Varietet af Solsten, der kommer i Handelen over Archangel, er en Ortoklas. Labrador, der paa Grund af sit ejendommelige Farveskær benyttes som Smykkesten, opdagedes først paa Kysten af Labrador i Nordamerika, hvor den forekommer i stor Mængde. Den er endvidere funden i Norge, ved Ojama i Finland og i Rusland, samt paa Øen St. Paul ved Labrador. Den anvendes som Stokkeknappe, Daaser, Vaser o. l. og slibes »en cabochon til Ring- og Naalsten. I Handelen har den undertiden Navnet Oksesøje, særlig naar den har en mere mørk Glans. Labradoriserende Feldspat danner en overvejende Bestanddel af en Syenit (Laurvikit) fra Larvik—Frederiksværn-Egnen og giver denne Stenart et livligt, skiftende, blaaligt Farveskær, der giver en smuk Virkning paa slebne Arbejder. Som Facadebeklædning er den anvendt i adskillige Bygninger i København.

Fellows Syrup of Hypophosphites er et amerikansk Arkanum, der bestaar af Ferri-, Natrium- og Manganohypofosfit samt Kinin og Stryknin opløste i Sukkersaft, og som anvendes som styrkende Middel, navnlig efter langvarige Sygdomme.

Felpel er en Slags langhaaret Fløjl, der adskiller sig fra Plysch ved, at Floret er liggende. Vigtigst er det sorte Hattefelpel med Bomuldsgrund og Silkeflor; men ogsaa mere langflorede Varer i forskellige andre Farver fremstilles til Efterligning af Pelsvarer, Besætninger paa Damekaaber o. l.

Felsit betegner den tætte Grundmasse i Porfyrer. Denne Masse bestaar af Feldspat og Kvarts, men disse Bestanddele er kun synlige under Mikroskop. Bestaar Porfyrernes Strøkorn af Kvarts, kaldes Stenen Kvartsporfyr; indeholder Stenarten derimod Strøkorn af Feldspat, kaldes den Felsitporfyr, hvortil f. Eks. hører den bekendte Elfdalsporfyr.

Femelle se Hamp og Kork.

Femina kaldes Hunstrudsens hvide eller farvede Fjer med mat Skaft og plettet Ryglinie.

Feminel se Safran.

Fen se Fan.

Fenacetin, Acetfenetidin, Oxyætylacetanilid, er et organisk Præparat, der danner farveløse Krystalblade eller et hvidt, krystallinsk Pulver uden Lugt og Smag; det er opløseligt i 1500 Dele Vand og 16 D. Alkohol og smelter ved 135°. Det anvendes som et virksomt Middel mod Feber, Migræne, Ledderheumatisme og Tunghed i Hovedet og er en Bestanddel af flere Arkana, der anbefales mod disse Lidelser.

Fenakit er et Mineral, der bestaar af Berylliumsilikat, og som i høj Grad ligner Bjergkrystal, men har Haardheden 7,7 (næsten lige saa stor som Topas) og Vægtfylden 2,98. Fuldstændig vandklare Stykker findes ved Tokovoia i Ural, slibes i Brillantform og gaar navnlig til Orienten. Den forekommer flere Steder i Ural og desuden i Colorado.

Fenazon se Antipyrin.

Fennikel er en til Skærmplantefamilien hørende en- eller toaarig Plante, som oprindelig har sin Hjemstavn i Persien, Lilleasien og Middelhavslandene, men nu dyrkes i en stor Del af Vest- og Mellemeuropa, navnlig i Sydfrankrig, Norditalien, Mellemtyskland og England. Planten er indtil 2 m høj, har en foroven hul og grenet Stængel, paa hvilken sidder flerdobbelt, snitdelte Blade og store, gulblomstrede Skærme uden Svøb. Dens Frugter, der ikke helt korrekt kaldes Fennikelfrø (Fenchel; Fennelfruits; Fruits de fenouil; Fructus Foeniculi), har fra gammel Tid været anvendte som Krydderitilsætning til Bagværk, Sukkervarer og Likører, til Parfumer og i Medicinen som vinddrivende Middel og som Vehikel for beroligende og ekspektorerende Midler. De er graa eller brungrønne, 5—12 mm lange og 2—3 mm brede, som oftest spaltede i 2 ensdannede Delfrugter, af hvilke hver bærer 5 kraftige, længdestillede Ribber, hvoraf Randribberne er kraftigst udviklede, samt 6—8 Oliekanaler, der hos den friske Droge viser tydeligt Indhold af æterisk Olie (se Fig. 81). Ved for lang Tids Opbevaring bliver Olien harpiksagtig eller forsvinder, hvorved samtidig det omgivende, oprindelig graagrønne Cellevæv bliver farvet mørkebrunt. Blandt de i Handelen gaaende, indbyrdes ret forskellige Sorter skal anføres: Tysk Fennikel, af Foeniculum officinale, indtil 10 mm lang, omtrent cylindrisk og svagt krummet, med Ribber, der er noget lysere end den øvrige Del af Frugtskallen; galizisk Fennikel er mindre, sjældent over 6 mm lang, Farven graagrøn; romersk, kretisk, florentinsk Fennikel, ogsaa kaldet sød Fennikel, er større end de førnævnte, nemlig indtil 12 mm lang, lysere i Farven og med meget fremtrædende Ribber; den stammer fra den i Sydfrankrig dyrkede Foeniculum dulce, der er fleraarig; puglisk Fennikel fra Apulien ligner den tyske, men er lidt mørkere i Farven og har noget svagere udviklede Ribber; dens Smag er særdeles fin; indisk Fennikel, af F. Panmorium, er kortere og bredere end de nævnte; den udføres over Bombay; siciliansk Fennikel. Æselsfennikel, afviger stærkt ved sin skarpe og brændende Smag. Samtlige Droger indsamles af dyrkede Planter, da alle de vildtvoksende Fennikelarters Frugter har en bitter Smag. De indeholder som vigtigste Bestanddel vekslende Mængder æterisk Olie (se Fennikelolie) samt fed Olie og Sukker.

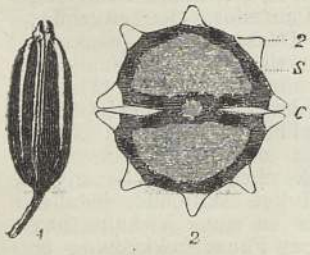


Fig. 81. Fenikkel. 1 en hel Frugt, 2,5 Gange forstørret; 2 et stærkere forstørret Tværsnit med Ribberne 2 og C, og de mellemliggende med Olieceller fyldte Fordybninger S.

Fennikelolie (Fencheloel; Oil of Fennel; Essence de Fenouil; Oleum Foeniculi) er en æterisk Olie, der faas af forskellige Varieteter af den almindelige Fennikel, Foeniculum officinale, der dyrkes i Tyskland, navnlig i Omegnen af Lützen, Mähren, Galizien, Rumænien, Macedonien, Frankrig og Italien samt i Ostindien og Japan. Olien fremstilles ved Destillation af Frugterne med Vanddamp, og der faas paa denne Maade et Udbytte af 4—5,5 %. Efter Voksestedet er Fennikelens Varieteter ikke alene meget forskellige med Hensyn til Frugternes Ydre, men ogsaa med Hensyn til Sammensætningen af den deraf fremstillede Olie. Saaledes indeholder den af sachsiske, rumænske, galiziske, mähriske og japanske Frugter fremstillede Olie et bittert smagende Stof, Fenchon, der ganske mangler i den søde, franske, saakaldte romerske og i den macedoniske Fennikel, medens det særligt lugtende Stof Anethol, der findes i alle disse, mangler i den vildtvoksende Fennikel. Den almindelige, i Handelen gaaende Olie er en farveløs eller svagt gulligfarvet Vædske med en ejendommelig Lugt og en først bitter, kamferagtig, siden sødlig Smag. Den har en Vægtfylde = 0,965—0,975 og stivner mellem + 3 og + 6°, saaledes at den Olie, som har det højeste Stivningspunkt, er den bedste. Den er opløselig i sit lige Volumen 90 % Alkohol, medens den fordrer 5—8 Volumen 80 % Alkohol til sin Opløsning. Olien forfalskes undertiden paa den Maade, at man ved at afkøle den udskiller den særligt værdifulde Bestanddel, Anetholet, som derpaa fraskilles. En saadan behandlet Olie kendes paa, at den først stivner under + 3°, hvilket maa betragtes som den laveste tilladelige Grænse. En Indblanding af Alkohol eller Terpentinolie kendes paa, at Vægtfylden derved formindskes. Olien af den romerske eller søde Fennikel, der navnlig dyrkes i Sydfrankrig, udmærker sig ved sit meget høje Indhold af Anethol. Den stivner mellem + 10 og + 12°. Fennikelolien bruges dels i Medicinen, se Fennikel, dels ved Fabrikationen af Likører, til Parfumering af Sæber o. l.

Fennikelsukker se Elæosaccharum.

Fennikelvand, Aqva Foeniculi, fremstilles ved Destillation af Fennikelfrø med Vand eller som et mindre heldigt Surrogat for dette ved Sammenrystning af Vand med æterisk Fennikelolie. Det anvendes mest som Vehikel for beroligende og ekspektorerende Midler, samt til Badevand for Øjnene.

Fenoflavin er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et brungult Pulver, der op-

løser sig i Vand med gul Farve og bruges til Gulfarvning af Uld.

Fenokoll, Glykokollparafenitidinklorid, er et farveløst, krystallinsk Pulver, let opløseligt i Vand og Alkohol, der anvendes mod Feber og Neuralgi. Det er et Kondensationsprodukt af Acetylklorid, Fenetidin og Ammoniak, og danner foruden med Saltsyre ogsaa krystallinske Salte med andre Syrer, f. Eks. Eddikesyre, Kulsyre og Salicylsyre, der har lignende medicinske Virkninger.

Fenol se Karbolsyre.

Fenolat, Fenylat, er Betegnelsen for Karbolsyrens Salte.

Fenolfarvestoffer se Tjærefarvestoffer.

Fenolftaleïn, der fremstilles ved Indvirkning af Ftalsyre paa Fenol, er et gullighvidt, krystallinsk, ved 250—253° smeltende Pulver, som let opløses i Alkohol og Æter, men ikke i Vand. I Alkalier, f. Eks. Natron- og Kalilud, opløses det med skinnende rød Farve, hvilken Farve forsvinder, naar den alkaliske Opløsning koges med Zinkstøv (under Dannelse af farveløst Fenolftaleïn) eller overmættes med Syrer. Paa sidstnævnte Forhold beror dets Anvendelse som Indikator i den kemiske Analyse, som Hjælpemiddel til Bestemmelse af Alkaliopløsningers Styrke, medens det ikke egner sig til Bestemmelse af Alkalikarbonater eller Ammoniak. Det benyttes ogsaa som afførende Middel, f. Eks. i Form af Tabletter under Navn af Purgen.

Fenolid se Antifebrin.

Fenolkviksølv se Merkurifenolat.

Fenolsulfonsyre, Sulfokarbolsyre, Ortosulfokarbolsyre, Karbolsulfosyre, Karbolsvovlsyre, Acidum sozolicum, Acidum sulfophenylicum eller A. sulfocarbolicum, opstaar sammen med Parafenolsulfonsyre, naar man blander ren Karbolsyre med koncentreret Svovlsyre. Ved Omdannelse til Kalisaltene kan de to Forbindelser adskilles. Ortosyren, der er en næsten farve- og lugtløs Vædske, anvendes i vandig Opløsning (»Aseptol«) som Antisepticum ved Saarbehandling. Parasyren anvendes ligeledes som Antisepticum, men kun i Form af Saltene, af hvilke navnlig Zinksaltet, sulfophenylas (ell. sulfocarbolas) zincicus, er vigtigt. Det danner farveløse eller svagt rødlige Krystaller, indeholdende 7 Molekyler Vand, let opløselige i Vand og Alkohol. Kuprifenolsulfonat er grønt, krystalliserer med 6 Molekyler Vand, opløseligt i Vand og Alkohol. Natriumfenolsulfonat indeholder 2 Molekyler Vand; det er farveløst, let opløseligt i Vand, Alkohol og Glycerin og anvendes indvendig mod Ftisis, Tyfus og Dysenteri; samme Anvendelse har Kalisaltet, der indeholder 1 Molekyle Vand. Merkurinatriumfenolsulfonat, Hermofenyl, er et hvidt, amorft, i koldt Vand let opløseligt Pulver, der indeholder c. 40 % Kviksølv og benyttes som Antiseptikum ved Saarbehandlingen.

Fenosalyl er en Blanding af 9 Vægtdele Karbolsyre, 1 D. Salicylsyre, 2 D. Mælkesyre og 0,1 D. Mentol. Det anvendes i Medicinen som Antiseptikum.

Fenylamin se Anilin.

Fenylanilin se Difenylamin.

Fenyldimetylpyrazolon se Antipyrin.

Fenylenbrunt se Vesuvin.

Fenylformamid se Formanilid.

Fenylhydrazin fremstilles fabrikmæssig ved Indvirkning af Salpetersyrling paa Anilin og Reduktion af det derved dannede Diazobenzol med Brint (Vandstof). Det har Betydning som Raastof ved Fremstillingen af Antipyrin og som Reagens paa flere Sukkerarter, med hvilke det danner krystallinske, let kendelige Forbindelser. Det er et krystallinsk, farveløst eller gulligt Stof, der smelter ved 23° og koger ved 233°, og som vanskeligt opløses i Vand, men let i Alkohol og Æter. Det bliver mørkebrunt, naar det i nogen Tid har været udsat for Indvirkning af Lys og Luft. Fenylhydrazinklorid danner farveløse, i Vand let opløselige Krystaller, der forholder sig paa samme Maade overfor Lys og Luft og ligeledes anvendes i den kemiske Analyse. Hydracetin er Acetylfenylhydrazin og har været anvendt i Medicinen, men er opgivet paa Grund af giftige Bivirkninger.

Fenylmetylketon se Acetofenon.

Fenylon se Antipyrin.

Fergan er et som styrkende Middel anvendt Jærnalbuminpræparat.

Fergusonit, brun Yttrotantalit, er et Mineral, der er rigt paa de sjældne Grundstoffer Niob, Tantal, Yttrium, Erbium og Cerium og især bestaar af Yttriumniobat og -tantalat. Mineralet har brunsort Farve og halvmetallisk Glans. Det forekommer i Granit-Pegmatit, f. Eks. i det sydlige Grønland, ved Ytterby i Sverige, flere Steder i Omegnen af Arendal og Moss i Norge samt forskellige Steder i Amerika, og benyttes til Fremstilling af Saltene til Gasglødenet.

Fermenter kaldes en Del i Plante- og Dyreverdenen forekommende Stoffer, hvis Betydning man længe har kendt, men som først i de senere Aar er fremstillede saaledes, at de har faaet nogen Betydning som Handelsvare. Oprindelig forstod man ved Fermenter alle saadanne Stoffer, som uden tilsyneladende selv at lide nogen Forandring kunde omdanne ubegrænsede eller i alt Fald meget store Mængder af andre Stoffer paa bestemt Maade, og man skelnede senere mellem organiserede Fermenter, hvortil henregnes Bakterier, Gærsvampe o. l., og uorganiserede eller kemiske Fermenter eller Enzymer; men skønt Betegnelsen Fermentering har holdt sig i mange Industrigrene som ensbetydende med Gæring, er Ferment eller Enzym dog mere og mere gaaet over til kun at betegne de uorganiserede Fermenter. Disse findes som sagt udbredte i de mest forskellige Organismer baade i Dyr og Planter, fra de mest udviklede til de lavest staaende. Hvert Ferment udøver sin ejendommelige Virkning, men disse er iøvrigt meget forskelligartede. Nogle, de saakaldte diastatiske Fermenter, f. Eks. Diastase, Ptyalin og Pankreatin, omdanner Stivelse til Sukker. Andre, de inverterende Fermenter, f. Eks. Invertin, omdanner en Sukkerart til en anden. Andre, f. Eks. Myrosin og Emulsin, spalter en Del i Planterne forekommende Stoffer, de saakaldte Glykosider, under Dannelse af Sukker og forskellige andre Forbindelser. Atter andre spalter Fedtstofferne under Udskillelse af Glycerin. Nogle omdanner Æggehvidestoffer til Peptoner og andre Forbindel-

ser, f. Eks. Pepsin, Papain, Plantepepsin o. fl., medens nogle forandrer Æggehvidestofferne paa anden Maade, bringer dem til at koagulere, f. Eks. Løbe eller Kymosin. Et Ferment, Zymase, der findes i og kan fremstilles af Gærsvampe, kan omdanne Sukker til Alkohol og Kulsyre o. s. v. o. s. v. Fælles for alle Fermenter er det, at de kun virker i Opløsning, ikke eller kun umærkeligt i Kulden, men bedst ved en bestemt, for de forskellige Fermenter forskellig, højere Temperatur, hvorefter de ved fortsat Temperaturstigning først hurtigt svækkes i deres Virkeævne og derpaa mister denne for bestandig ved en endnu højere Temperatur, der dog for dem alle, naar der er Fugtighed til Stede, ligger under Vandets Kogepunkt. En tydelig Forskel mellem Fermenter og de saakaldte organiserede Fermenter viser sig deri, at mange Desinfektionsstoffer, f. Eks. Karbolsyre, Tymol o. a., er aldeles uvirksomme overfor førstnævnte i den samme Koncentration, i hvilken de virker dræbende paa sidstnævnte. Overfor Syrer og Alkalier forholder de forskellige Fermenter sig meget forskellig, idet nogle til Udfoldelsen af deres Virksomhed netop kræver Tilstedeværelse af en ringe Mængde Syre og ikke kan virke i alkalisk Opløsning, medens andre forholder sig lige modsat. De forskellige Fermenter spiller en overordentlig stor Rolle ved Ernæringen af Dyr og Planter, idet deres Virksomhed gaar i Retning af at omdanne de forskellige Stoffer saaledes, at de lettere assimileres af Organismen, og de findes derfor hos Dyrene hovedsagelig knyttede til Fordøjelseskanalen, hos Planterne til Frøene og andre Reservebeholdere for Føden. Mærkeligt er det undertiden at finde Fermenter paa saadanne Steder, hvor de tilsyneladende ikke har Anledning til at udfolde den for dem særegne Virksomhed, saaledes Diastase i de stivelsefrie Hørfrø, Emulsin i søde Mandler, Kymosin i nogle Frugter o. s. v. Om Fermenternes kemiske Natur ved man kun saare lidt, ligesom ogsaa om den Maade, hvorpaa de opstaar i Organismen; men meget tyder paa, at de dannes ved forskelligartet Indvirkning paa særlige der tilstedeværende Stoffer, de saakaldte Fermentogener. Angaaende de vigtigere Fermenter henvises til Specialartiklerne. De Fermenter, der fremstilles fabrikmæssigt, er navnlig Kymosin eller Osteløbe, der benyttes ved Ostefabrikationen, Pepsin, Diastase og Pankreatin, der benyttes som diætetiske Midler og i Tekniken.

Fermentolier er en sjælden benyttet Fællesbetegnelse for alle saadanne vellugtende eller ildelugtende, flygtige Olier, der opstaar ved Gæring af Plantedele med Vand.

Fernambuk se Rødtræ.

Fernambuklak se Florentinerlak.

Fernis (Firnis; Varnish; Vernis) kaldes en Mængde Vædsker, som ved at udsættes i tynde Lag for Luftens Paavirkning bliver tørre og haarde, og som bruges til at give Genstande af alle Slags Materialer et mod Luftens og Fugtighedens Virkninger beskyttende Overtræk samtidig med, at de som Regel meddeler dette Stof en Glans, som det ikke har i Forvejen. Man skelner undertiden mellem egentlig Fernis eller Oliefernis og Lak eller Lakfernis, idet førstnævnte er en paa særlig Maade behandlet tørrende Olie, medens man ved Lak forstaar enhver Art Fernis, der helt eller delvis bestaar af en Opløsning af Harpiks e. l. En Inddeling efter Fernissernes flydende Hovedbestanddele er imidlertid nok saa naturlig, og man kan derefter dele Fernisser i fede Fernisser, Spirituslak og Terpentinoliefernis ell. Terpentinlak, men en bestemt Adskillelse mellem disse er dog ikke mulig.

Af fede Fernisser maa først og fremmest nævnes Linoliefernis, der faas ved Kogning af Linolie, bedst under Tilsætning af Stoffer, der let afgiver Ilt, eller som letter Oliens Optagelse af Ilt fra Luften. De almindeligst benyttede af saadanne Stoffer er Sølverglød, Mønje, Brunsten og Manganoborat; en særlig hurtig Tørring faas ved den samtidige Anvendelse af Blyoxyd og en ringe Mængde Mangan. For at paaskynde Dannelsen af Fernis kan man ogsaa blæse en Strøm af varm Luft eller Ozon gennem den varme Olie. Linoliefernis kan ogsaa fremstilles uden Kogning, nemlig ved Henstilling af Olien i længere Tid med Blyeddike under jævnlig Omrystning og kan paa denne Maade faas med en lysere Farve. Som bekendt benyttes Linoliefernis til Malerfarve, og den blandes da ofte med Terpentinolie, for at Farven skal blive mat. Angaaende dens Brug til Bogtrykfarve s. d. Ved Kogning af Linolie med Berlinerblaat faas en fortrinlig sort Lak til Lædergenstande, der efter Bestrygning dermed holdes ved en Temperatur af 30—40° i en Lakereovn. For at paaskynde Fernissens Tørring efter dens Udstrygning tilsættes ogsaa ofte en ringe Mængde Manganoresinat o. a., se Sikkativ. Foruden Linolie bruges ogsaa andre tørrende Olier, navnlig Valnødolie, Valmueolie, Hampefrøolie, Solsikkeolie og Aleuritesolie. Andre Arter af fede Fernisser er de saakaldte fede Lakfernisser ell. Olielakker, der hovedsagelig bestaar af Opløsninger af Kopal, Dammar eller Rav i Linolie med eller uden Tilsætning af andre Harpikser, Terpentinolie og undertiden Benzin, og disse Fernisser overgaar alle andre baade i Holdbarhed og Modstandsdygtighed mod Fugtighed. For at Harpiksen skal kunne opløses i Olien, maa den først smeltes og dernæst blandes med den kogende Olie, naar begge har en passende Temperatur og har kogt en passende Tid, hvorefter der eventuelt tilsættes Sølverglød, koges igen, afkøles og tilsættes Terpentinolie. I Stedet for først at smelte Harpiksen kan man ogsaa faa den opløst ved at opvarme den med Terpentinolie og Glaspulver under stadig Omrøring, tilsætte kogende Linolie og si den gennem Linned. Glaspulveret virker herved paa den Maade, at det stadig lægger nye Dele af Harpiksen blot for Oliens Angreb. Ved Ovnlak forstaar man forskellige tykflydende, haarde, fede Lakker, som efter Paastrygning indtørres ved Opvarmning i en Ovn. De bruges sædvanlig til Lakering af Blikgenstande, f. Eks. Cykler, som straks efter Bestrygningen indsættes i den til 45—55° opvarmede Ovn. Nogle Slags Ovnlak, f. Eks. de, der er fremstillede med Asfalt eller Beg i større Mængde, fordrer dog en Temperatur af 90—110°. Ved Indtørring i Ovn bliver Lakeringen mere jævn og glinsende, men sædvanlig ogsaa mere eller mindre sprød. Fabrikationen af de fede Lakker

er forbunden med mange Vanskeligheder, hvilket forklarer den høje Pris, som et virkelig godt Fabrikat betinger. Ikke blot skal Bestanddelenes Blandingsforhold nøje afpasses, men ogsaa Temperaturen og Kogningstiden er af stor Vigtighed, ligesom der fordres stor Paapasselighed, naar det gælder at frembringe en lys, farveløs Lak. En fuldstændig klar Fernis kan ofte kun fremstilles ved en meget langvarig Lagring. Værdien betinges først og fremmest af det fremstillede Overtræks Haardhed og Elasticitet samt af Glansens Holdbarhed, og bedst i denne Henseende er Kopal-, Rav- og Dammarfernis. I Almindelighed maa man af en god Olielak forlange, at den skal være fuldstændig klar, og at man end ikke under Mikroskopet maa kunne opdage faste Bestanddele deri. Konsistensen maa være saaledes, at den ved almindelig Temperatur let lader sig paastryge med Pensel. Den indtørrede Fernis' Glans skal være spejlende og holdbar. Der maa hverken forekomme smaa Blærer eller naalestikagtige Fordybninger, ligesom Glansen skal være ensartet over det hele og ikke hist og her mat. Overtrækket skal endvidere kunne holde sig, uden efter nogen Tids Forløb at faa Revner. Man kan sædvanlig skelne mellem tre Tørringsperioder, nemlig: a) det letflygtige Fortyndingsmiddels Fordampning, b) Yderlagets Tørring, og c) Lakkens fuldstændige Indtørring, og disse Perioder bør for en god Lak være henholdsvis 4—6, 12—20 og 6—12 Timer. Sker Tørringen langsommere, er dette som Regel et Tegn paa, at Overtrækket bliver mere holdbart, hvorimod en hurtig Indtørring, skønt denne ofte af mange Grunde kan være ønskelig, som Regel kun træffes ved mindre holdbare Overtræk.

Spirituslak er Opløsninger af Skællak, Kopal, Sandarak, Dammar, Elemi, Mastiks, Fyrreharpiks o. a. i Alkohol. De udmærker sig ved at tørre meget hurtigt og ved Valg af passende Harpikser at give et meget glinsende Overtræk, men de er paa den anden Side meget lidt holdbare, idet de let faar Ridser og let falder af, da de mangler den Smidighed, som er nødvendig for, at Overtrækket skal kunne følge med de Formforandringer, som de ferniserede Genstande er underkastede ved Temperaturforandringer, Stød o. l. En større Smidighed opnaas, naar man tilsætter Terpentin og forskellige mere smidige men ogsaa blødere Harpikser som Mastiks og Elemi. Kopal maa først holdes smeltet ved stærk Varme i længere Tid, inden den kan opløses, men de øvrige Harpikser opløses let i stærk Alkohol, og Opløsningen behøver da blot at filtreres, bedst gennem Bomuld, for at være færdig. En Affarvning kan foretages før Filtreringen ved Hjælp af Benkul. Til denne Art Fernisser hører f. Eks. Møbelpolitur, der i sin simpleste Form er en Opløsning af 1 Del Skællak i 4 D. Alkohol, men der haves iøvrigt talrige Opskrifter til dets Tilberedning. Bogbinderfernis fremstilles af Elemi, Mastiks, Sandarak, Skællak og venetiansk Terpentin opløst i Alkohol. Fernis til Flaskekapsler o. l. bestaar af Skællak, Elemi, Terpentin og Alkohol, farvede med Tjærefarvestoffer, Drageblod eller Gummigut. Vil man anvende Kopal til Fremstilling af Spirituslak, kan man først opløse Kopalen i Æter eller i en Opløsning af Kamfer i Æter, og først derefter i Alkohol. En særlig haard Lak kan fremstilles paa følgende Maade: 2 Dele Sandarak, 2 D. Skællak, 2 D. Mastiks, 2 D. hvid Kolofonium og 1 D. Kamfer blandes, fint pulveriserede, med Glaspulver, opløses i Varmen i 24 D. Alkohol og filtreres. Guldlak eller Guldfernisser til Metaller fremstilles af Skællak, Terpentin og Alkohol, oftest farvet med Gummigut. Guldfernis til Læder o. l. er en koncentreret Opløsning af Metylviolet og en ringe Mængde Skællak og Terpentin i Alkohol. Lak til Fotografibrug bestaar af bleget Skællak, Rav, Kopal, Mastiks og Terpentin, Alkohol og Æter eller Benzin.

Terpentinolieferniss er udmærker sig ved, at det Harpikslag, der bliver tilbage, efter at Terpentinoliens flygtige Bestanddele er fordampede, er meget mere smidigt og derfor mere holdbart end det, der faas af Spirituslak. Denne Art Fernis anvendes oftest sammen med fed Fernis, idet en Del af Terpentinolien iøvrigt oftest erstattes af Benzol eller Benzin, der fordamper hurtigere og uden at efterlade saa megen Lugt og samtidig er billigere. En meget farveløs men temmelig blød Fernis faas ved Opløsning af Dammarharpiks i Terpentinolie. Skal den have større Haardhed, kan den blandes med noget fed Kopalfernis i Stedet for Harpiks. Man kan ogsaa opløse Asfalt eller Beg i Terpentinolie eller Stenkulstjæreolie og faar derved den saakaldte Asfaltlak til Bestrygning af Metalgenstande, der ofte benyttes som Ovnlak, se ovenfor. Af andre Arter Fernis kan nævnes Kautsjukfernis, en Opløsning af Kautsjuk i forskellige Tjæreolier, f. Eks. Benzol eller Xylol. Den giver ingen Glans og egner sig derfor til Fernis for Kort o. l. Naar man kun anvender lidt af Opløsningsmidlet, faas en sej, klæbrig Masse, der bruges til at forbinde Kautsjukstykker indbyrdes, og som under det meningsløse Navn Solution har fundet stor Anvendelse til Reparation af Cykelluftringe. Glansløse, gennemsigtige Overtræk faas ogsaa ved Anvendelse af Kollodium, til hvilket man for at opnaa større Smidighed sætter en ringe Mængde Ricinusolie. Af Celluloid (s. d.) faas en meget holdbar Fernis ved Opløsning i Acetone.

Til Farvning af Fernisser anvendes foruden Tjærefarvestoffer tillige Drageblod, Gummigut, Safran, Orlean, Indigo, Sandeltræ m. m.

Foruden Farvestoffer tilsættes undertiden ogsaa andre Bestanddele til Fernisserne, navnlig forskellige desinficerende Stoffer, f. Eks. ved saadanne Fernisser eller Fernismalerfarver, der benyttes til Maling af Skibsbunde, idet man derved vil forhindre Sødyr og Planter i at vokse paa disse. Som saadanne Desinfektionsstoffer anvendes navnlig Kviksølv- og Arsenforbindelser.

Forfalskninger af Fernisser er ikke sjældne. Saadanne kan bestaa i, at bedre Fernisser opblandes med daarligere uden en tilsvarende Prisnedsættelse, eller at et bedre Raamateriale er ombyttet med et daarligere. Der er det særligt ubehagelige ved saadanne Forfalskninger, at de sædvanlig først opdages efter en Tids Forløb, idet Fernisserne i Almindelighed viser sig gode straks, naar de bruges, medens de daarlige Egenskaber først kommer frem efterhaanden. Kopalfernisser bliver saaledes forfalskede med Kolofonium,

og en saadan Forfalskning kan bl. a. kendes paa, at den med en saadan Vare udførte Lakering endnu efter 48 Timers Forløb klæber, naar man i nogen Tid varmer den ved at holde paa den, og undertiden ogsaa efter 8 à 14 Dages Forløb begynder at blive sprød og springer af. I Almindelighed kan man prøve alle fede Olielakker, navnlig god Kopallak paa følgende Maade: Fernissen stryges paa en renset Glasplade og tørres derefter i 6 Timer ved en Temperatur af 110—115°. Naar man derpaa, efter at Pladen er bleven kold, ridser i den med en skarp Kniv, maa Fernissen enten lade sig skære igennem uden at give Spaaner, eller disse maa være bløde og elastiske. Dersom den er sprød eller springer af i Stumper og Pulver, er den af en daarlig Kvalitet, sandsynligvis opblandet med Fyrreharpiks. Ravfernisser forfalskes sjælden; dog bliver lyse Kopallakker undertiden solgte for Ravlak, men Lugten er her saa karakteristisk, at man sædvanlig straks genkender den. Danmarlak forfalskes ikke sjælden med Kolofonium og tyk Terpentin, hvilket giver sig til Kende ved en kemisk Undersøgelse. Linoliefernis og andre fede Fernisser forfalskes ikke sjælden med Harpiksolie, Harpiks, almindelig Linolie og Mineralolie, hvilket sædvanlig viser sig ved, at saadanne Fernisser kun langsomt og ufuldstændigt tørrer, og iøvrigt maa paavises ved en kemisk Undersøgelse. En Forfalskning af Kopal- og Ravlak med Kolofonium lader sig ogsaa ofte paavise, naar man lægger en dermed bestrøgen Glasplade i en Opløsning af 1 Del Natron i 20 D. Vand, idet de forfalskede Fernisser i saa Tilfælde allerede efter c. en halv Times Forløb bliver bløde og klæbrige og løsner sig fra Glaspladen.

Af Vigtighed navnlig ved saadanne Laksorter, som skal benyttes til Lokomotiver, Vogne, Skibe o. a., er ogsaa den mekaniske Prøve. Denne bestaar i, at et Lag Fernis, der med et særligt Apparat er strøget paa en Glasplade i et ganske jævnt Lag af en bestemt Tykkelse, tørres paa en særlig Maade i bestemt Tid og derpaa overfares med en belastet Valse, der paa sin Omkreds har to Knive, som skærer og trykker ned i Laklaget. Dettes Udseende undersøges derefter under Mikroskopet, og jo renere de fremkomne Indtryk er, des bedre er Lakken, medens Spring og Afbladninger antyder en daarlig Lak.

Fernispapir er Papir, der er gennemtrukket med Linoliefernis, og som anvendes til Malerskabeloner og Mellemlag i Kopibøger o. l.

Ferolia, Feroliatræ, se Atlastræ.

Feroniagummi eller Ægte ostindisk Gummi er en Gummisort, der faas af det i For- og Bagindien, paa Ceylon og Java voksende Elefantæbletræ, Feronia elephantum, og af hvilket iøvrigt baade Frugterne anvendes til Føde og Vedet til Gavntømmer. Feroniagummi fremkommer som store, uregelmæssige Klumper med en vortet Overflade, der selv i Brudstykker ofte har en Længde af 3—7 cm. Baade herved og ved den sædvanlige meget stærke Glans kan denne Gummiart som Regel let skelnes fra den ostindiske Akaciegummi, der ogsaa kommer i Handelen under Navn af ostindisk Gummi. De fleste Stykker er gennemsigtige og topasfarvede, men der findes dog ogsaa altid Stykker, som er matte og honninggule indtil brune, ligesom der ofte findes stærkt iriserende Stykker. Den opløser sig let og fuldstændig i Vand og giver meget stærkt klæbende Opløsninger. Den benyttes paa samme Maade som bedste og gode Sorter Gummi arabicum og skal til Fremstilling af Akvarelfarver være den bedste af alle Slags Gummi. Fra arabisk Gummi kan den let skelnes ved en Undersøgelse af dens Forhold overfor polariseret Lys. Den kommer til Europa over England og er billigere end tilsvarende Kvalitet af Gummi arabicum.

Ferozepore se Raps.

Ferralbumose er et Præparat, fremstillet ved Tilsætning af Ferriklorid til en Opløsning af peptoniseret, fedtfrit Kød; det indeholder 10 % metallisk Jærn og benyttes som styrkende Middel for blegsottige og anæmiske Patienter. Ferratin og Ferratose er ligeledes jærnholdige Æggehvideforbindelser med samme Anvendelse.

Ferri er en Betegnelse for Jærn i dets trivalente Forbindelser og svarer til den latinske Adjektivform »ferricus«, medens de Forbindelser, i hvilke Jærnet optræder divalent, kaldes Ferroforbindelser, hvortil svarer den latinske Adjektivform »ferrosus«.

Ferriacetat, Eddikesurt Jærnoxyd, Eddikesurt Jærntveilte, Acetas ferricus, faas ved Opløsning af frisk fremstillet Ferrihydroxyd i varm Eddikesyre og forsigtig Inddampning af Opløsningen i Form af mørkerøde, forvitrende Krystaller, der ligesom selve Opløsningen er meget ubestandige og let sønderdeles i sine Bestanddele. Til medicinsk Brug fremstilles et basisk Salt, der indeholder forholdsvis mere Jærn, og som, naar det er fremstillet uden Anvendelse af Varme og kun inddampet ved en Temperatur af 25°, danner en rødbrun, bladet, holdbar Masse, som langsomt opløser sig i Vand.

Ferribenzoat se Benzoas.

Ferricitrat, Citronsurt Jærnoxyd, Jærncitrat, Citras ferricus, fremstilles i Reglen i Form af rødbrune Lameller, der næsten er uden Smag, ved at man opløser frisk fældet Ferrioxyd i en Citronsyreopløsning og derefter inddamper Opløsningen, indtil Præparatet lader sig udstryge paa Glasplader, paa hvilke det tørres ved c. 40°. Det opløses hurtigt og let i varmt Vand, langsommere i koldt, og maa opbevares udelukket fra Lyset, der har reducerende Indvirkning paa dette ligesom paa de fleste andre Ferrioxydforbindelser. Det anvendes i Medicinen som styrkende Middel. Ferriammoniumcitrat, Citras ferricoammoniacus, danner ligeledes Lameller, men af noget lysere Farve og saltagtig Smag, som let lader sig opløse i koldt Vand. Det benyttes til Lystrykpapir (s. d.) og har samme medicinske Anvendelse som Ferricitrat og som Ferrikaliumcitrat, Citras ferricokalicus, og danner brune, i Vand opløselige Lameller. Ferrikinincitrat, Citras ferricus cum chinino, der er officinelt i den danske Farmakopé, fremstilles efter denne ved at tilsætte Kinin til en Opløsning af Ferricitrat, inddampe og tørre efter foretagen Udstrygning paa Glasplader; det skal indeholde 10—12 % Kinin. Lamellerne er gulbrune, smager bittert og opløses klart i Vand.

I Handelen gaar adskillige Ferrikinincitrater af forskelligt Udseende, Opløselighed i Vand og Indhold af Kinin, hvilket sidste navnlig betinger Præparatets Pris. Det amerikanske Præparat er grønliggult, henflydende i fugtig Luft og indeholder foruden 11 % Kinin ogsaa Ammoniumcitrat. Det engelske har et lignende Udseende, men indeholder 15 % Kinin.

Ferricyankalium se Kaliumferricyanid.

Ferrière se Bordeauxvine.

Ferrifosfat, Fosforsurt Jærnoxyd, Phosphas ferricus, faas, naar man i Kulden sætter en Opløsning af Natriumfosfat til en Opløsning af Ferrosulfat, frafiltrerer det dannede Bundfald og tørrer det ved 25°. Det er uopløseligt i Vand men letopløseligt i fortyndet Saltsyre og har navnlig tidligere været benyttet i Medicinen.

Ogsaa et Salt af Pyrofosforsyre (se Fosforsyre) bruges i Medicinen, nemlig Ferripyrofosfat, Pyrofosforsurt Jærn, der anvendes i Forbindelse med Ammoniumcitrat, idet det i Varmen behandles med en Opløsning af sidstnævnte Salt, hvorved det opløses, hvorpaa man inddamper ved svag Varme og tørrer Forbindelsen. Denne danner grønne, gennemsigtige Blade, der er letopløselige i Vand.

Ferriklorid, Klorjærn, Jærnklorid, Jærntveklorid, Chloretum ferricum, Ferrum sesquichloratum, er en Forbindelse af Klor og Jærn, der i Handelen kun forekommer i Form af en vandholdig, tør, gul, straalet, krystallinsk Masse, som let flyder hen i Luften, og som let opløses i Vand og Alkohol. Det sønderdeles temmelig let ved tilstedeværende Fugtighed og Lys under Udskillelse af et basisk, i Vand uopløseligt Salt og benyttes dels i Kemien, dels i Medicinen, bl. a. som blodstillende Middel.

Ferrioxyklorid, basisk Klorjærn, Jærnoxyklorid, er i opløst Tilstand officinelt under Navnet Solutio subchloreti ferrici, der fremstilles ved Opløsning af frisk fældet udvasket Ferrihydroxyd i en vis Mængde Saltsyre og Vand, saaledes at Vægtfylden bliver = 1,050, svarende til et Indhold af 3,5 % Jærn; det er en klar, rødbrun Vædske af lidt sammensnærpende Smag, der benyttes til Fremstilling af Ferrialbuminatopløsning. (Se ogsaa dialyseret Jærn).

Ferrikromat se Sideringult.

Ferrin er et som styrkende Middel anvendt Jærnkaseinpræparat.

Ferrioxyd se Jærnoxyder.

Ferripyrin eller Ferropyrin se Antipyrin.

Ferrisaccharat, Jærnsukker, Jærnsaccharat, Ferrum oxydatum saccharatum, fremstilles af frisk fældet og udvasket Ferrihydroxyd, der sammenrives med Sukker, tilsættes en ringe Mængde Natronlud og tørres, hvorefter det danner et rødbrunt eller graaligt Pulver, der opløses klart i Vand, smager sødt men ikke jærnagtigt og ikke viser de for Jærnforbindelserne karakteristiske Reaktioner med Garvesyre, Kaliumrhodanid og Kaliumferrocyanid, medens Svovlammonium udfælder Jærnet som sort Svovljærn af en Opløsning af Pulveret. I Handelen gaar det med forskelligt Jærnindhold, hyppigst svarende til 3 eller 10 % metallisk Jærn. Det anvendes som styrkende Middel og er Hovedbestanddelen af Athenstadts Jærntinktur, Jærnsirup og de fleste »Jærnlikører«.

Ferrisulfid se Svovlkis.

Ferritannat, Garvesurt Jærn, Gallotannas ferricus, er et sort Pulver, uden Lugt og Smag, og uopløseligt i Vand. Det benyttes undertiden i Medicinen ved Tarmsygdomme og fremstilles ved at fælde en Opløsning af Ferriacetat med Garvesyre.

Ferro se Ferri.

Ferroacetat, Eddikesurt Jærnoxydul ell. saakaldt Jærnbejdse, træsurt Jærn, benyttes i Farverierne og fremstilles enten ved Opløsning af Jærn i Træeddike eller ved Opløsning af det, ved Fældning af en Ferrosulfatopløsning med Soda fremstillede Ferriferrooxyd. En lignende Sammensætning har den saakaldte Chamoisbejdse, som faas ved Sammenblanding af en Opløsning af Ferrosulfat og Blysukker og Fraskilning af det udfældede Blysulfat. De forskellige til Bejdser benyttede Opløsninger holder sig bedst, naar der i Opløsningen nedsættes Stykker af blankt Jærn.

Ferroaluminium er en Legering af Jærn og 10—20 % Aluminium. Den benyttedes navnlig tidligere som Tilsætning ved Staalstøbning, men er nu, da det rene Aluminium er blevet billigere, væsentligt fortrængt af dette.

Ferrobromid, Bromjærn, Jærnforbrom, Jærnbromyre (Bromeisen; Bromide of iron; Bromure de fer, Ferrum bromatum, Brometum ferrosum), er en Forbindelse af Brom og Jærn, der fremstilles ved Tilledning af Bromdampe til opvarmet, blank Jærntraad. Det vandfri Ferrobromid er saa hygroskopisk, at det kun ved ganske særlige Forholdsregler kan fremstilles i vandfri Tilstand, men har kun teoretisk Interesse, hvorimod det vandholdige Ferrobromid, der er en Forbindelse af Brom og Jærn i vekslende Forhold og, som omtalt under Brom, spiller en væsentlig Rolle som Handelsvare, idet en stor Del af det i Handelen gaaende Brom forsendes i Form af denne Forbindelse. Det er et vandholdigt, mørkebrunt Stof, der let flyder hen i Luften, og som finder Anvendelse til Fremstilling af Natrium- og Kaliumbromid paa den Maade, at det blandes med Soda eller Potaske, hvorved det i disse indeholdte Natrium eller Kalium forbinder sig med Bromet, medens Jærnet udskilles i uopløselig Form og frafiltreres. I Medicinen bruges Ferrobromid mod Anæmi og kronisk Diarrhoe.

Ferrocyankalium se Kaliumferrocyanid.

Ferrodur se Kalciumcyanamid.

Ferrofosfat, Fosforsurt Jærnoxydul, Phosphas ferrosus, forekommer i Naturen som det blaa Mineral Vivianit. Det faas ved Tilsætning af en Opløsning af Natriumfosfat til en Opløsning af Ferrosulfat, Filtrering og Tørring af Bundfaldet ved c. 25°, hvorefter det maa opbevares paa vel tillukkede Flasker. Det er uopløseligt i Vand, men letopløseligt i fortyndet Saltsyre og har navnlig tidligere været benyttet i Medicinen.

Ferrojodid, Jodjærn, Jærnforjod, Jodetum ferrosum, fremstilles ved Indvirkning af Jod paa pulveriseret, i Vand opslemmet Jærn, hvorefter den frafiltrerede Vædske ved Inddampning udskiller lidet holdbare, vandholdige, grønlige Krystaller af Fer-

rojodid. Ved Ophedning af Jod og Jærn uden Tilstedeværelse af Vand kan det faas som et bladet, krystallinsk Sublimat. Sukkerholdigt Ferrojodid, Jodetum ferrosum saccharatum, fremstillet ved Tilsætning af Sukker til den vandige Opløsning og paafølgende Inddampning til Tørhed, kan, naar det opbevares udelukket fra Luften, holde sig uforandret i længere Tid. Præparater af Ferrojodid, blandt hvilke Ferrojodidsirup, Jodjærnsirup, Syrupus jodeti ferrosi, og Blancards Piller (s. d.) er de hyppigst benyttede, anvendes i Medicinen, navnlig mod tuberkuløse Lidelser.

Ferrokarbonat, Kulsurt Jærn (egentlig basisk Ferrokarbonat), Crocus Martis, Ferrum subcarbonicum, forekommer i Naturen som Jærnspat og fremstilles kunstigt som et rødbrunt, i Vand uopløseligt Pulver, der indeholder en stor Mængde Ferrihydroxyd og anvendes som Poleringsmiddel. I Medicinen benyttes det sammen med Sukker, Hydratocarbonas ferrosus saccharatus, et graat, i Vand uopløseligt Pulver, der opløses i de fleste Syrer under Brusning, og som fremstilles ved at blande frisk fældet, udvasket, fugtigt basisk Ferrokarbonat, der er lysegraat, med Sukker, inddampe til Tørhed og pulverisere Massen. Det maa opbevares udelukket fra Luft og Fugtighed.

Ferrokrom, Støbejærn med et Indhold af 60—70 % Krom, bruges til Fremstilling af forskellige Staalsorter.

Ferrolaktat, Mælkesurt Jærn (Milchsaures Eisenoxydul; Lactate of iron; Lactate ferreux; Lactas ferrosus, Ferrum lacticum), fremstilles ved Opløsning af Jærnpulver, der tages i Overskud, i Mælkesyre eller ved ved Omsætning af en Opløsning af Ferrosulfat med opløst Natrium- eller Kalciumlaktat. Ferrolaktatet danner naaleformede, svagt grønlige Krystaller, i Reglen samlede i Krystalskorper, har en svag »jærnagtig« Lugt, opløses fuldstændig, omend langsomt i 40 Dele Vand, men er næsten uopløseligt i Alkohol. Det er et i Medicinen meget benyttet Jærnpræparat, der navnlig anvendes mod Blegsot og andre anæmiske Tilstande. Til dette Brug stilles følgende Fordringer til det: en vandig Opløsning (1 + 50) maa ved Tilsætning af Blysukkeropløsning kun give svag Opalescering, hvilket er en Prøve paa Indhold af Svovlsyre; for Indhold af Klorider prøves ved Tilsætning af Sølvnitrat til en vandig salpetersyreholdig Opløsning, hvorved kun ringe Opalescering maa vise sig; Indhold af Karbonat, Kulhydrater, Gummi og andre organiske Forureninger paavises ved Overhældning med stærk Svovlsyre, der vil fremkalde Luftudvikling og Mørkfarvning, hvis disse Stoffer er til Stede; ved Glødning under Luftens Adgang skal Præparatet efterlade mindst 27 % Glødningsrest. der skal være fuldstændig uopløselig i Vand. Ved Prøverne bør man i særlig Grad have Opmærksomheden henvendt paa Opløseligheden; den vandige Opløsning bør være næsten blank og grønlig; et overgemt, ved Luftens Indvirkning oxyderet Præparat giver en gullig og noget uklar Opløsning. Det opbevares bedst i farveløse Glas, der ikke holdes beskyttede mod Dagslyset, men som maa være godt tillukkede.

Ferromangan se Mangan.

Ferronikkel, Nikkeljærn, Støbejærn med et vekslende Indhold af Nikkel, bruges i Staalfabrikationen for at forøge Staalets Sejhed og dets Modstandsdygtighed mod kemiske Paavirkninger.

Ferrooxalat se Oxalsyre.

Ferrooxyd se Jærnoxyder.

Ferrosilicium se Jærn.

Ferrosulfat, Jærnvitriol, svovlsurt Jærnforilte, svovlsurt Jærnoxydul, Grøn Vitriol (Eisenvitriol, Grüner Vitrio, Kupferwasser; Sulphate of iron, Copperas; Sulphate de fer, Couperose verte; Sulfas ferrosus, Ferrum sulphuricum, Vitriolum Martis) er det til Ferrooxyd svarende Sulfat af Jærn, der forekommer i Handelen, dels i raa Tilstand, dels rent, i begge Tilfælde i Form af vandholdige Krystaller. Det rene Salt kan fremstilles ved Opløsning af Jærn i Svovlsyre og Inddampning af Opløsningen eller ved Tilsætning af Alkohol til denne, idet man i første Tilfælde faar dannet blaaliggrønne, gennemsigtige, prismatiske Krystaller, i sidste Tilfælde et krystallinsk, blaaliggrønt Krystalpulver. Ved Opvarmning til 40—50° mister Saltet $^6/_7$ af sit Krystalvand, ligesom det let forvitrer ved Henliggen i tør Luft; Resten af Krystalvandet bortgaar først ved Opvarmning til 300°, og Krystallerne falder derved hen til et hvidt Pulver. Ved Glødning afgiver det Svovlsyrlinganhydrid og Svovlsyreanhydrid og efterlader Ferrioxyd, hvilket Forhold tidligere benyttedes i Svovlsyrefabrikationen. Det delvis tørre Salt benyttes i Medicinen under Navn af Sulfas ferrosus siccatus. Ferrosulfat er let opløseligt i Vand (1 Del i 1,8 D. koldt og 1 D. kogende Vand) men uopløseligt i Alkohol. Det raa Salt fremstilles navnlig af ristet Svovlkis, som ved Henliggen i Luften oxyderes til Ferrosulfat, der derefter kan udludes med Vand, eller som Biprodukt ved Fremstillingen af Alun og Cementkobber (se Kobber). Det danner store, grønne, ofte med et gult Pulver bedækkede Krystaller, der indeholder vekslende Mængder Sulfater af Aluminium, Kobber, Zink og Mangan samt Ferrioxyd. Medens det rene Salt kun anvendes i Medicinen, i Fotografien og paa Laboratorier, finder den raa »Jærnvitriol« en udstrakt Anvendelse, navnlig i Farveriet, til Bekæmpelse af Agerkaal, til Blækfabrikation og i Garveriet, og herved spiller de forskellige Urenheder en ret forskellig Rolle. Medens saaledes den Jærnvitriol, der anvendes til Fremstilling af Indigokyper (se Indigo), hvorved den virker ved sin Tilbøjelighed til at optage Ilt (Surstof) og derved reducere andre Stoffer, skal være saa fri som muligt for Ferriforbindelser, saa udøver disse ingen skadelig Virkning, naar Vitriolen skal bruges til Sortfarvning eller til Blækfabrikation. Skal den bruges til Fremstilling af Berlinerblaat, maa den være saa fri som muligt for et Indhold af Kuprisulfat.

Paa Grund af Saltets ovennævnte Tilbøjelighed til at oxydere sig og til at forvitre, maa det rene Salt opbevares i fuldstændig tæt tillukkede Glas, og erstattes til kemisk og fotografisk Brug ofte af et Dobbeltsalt,

Ammoniumferrosulfat, Mohrs Salt, der danner klare, svagt grønlige, temmelig luftbestandige Krystaller.

Jærn danner med Svovlsyre ogsaa et andet Salt, Ferrisulfat, svovlsurt Jærnoxyd, Sulfas ferricus, der kan fremstilles ved Kogning af Ferrioxyd med Svovlsyre eller ved Oxydering af Ferrosulfat med Salpetersyre og Inddampning af Opløsningen. Det danner et gullighvidt, amorft Pulver, der i Luften tiltrækker Fugtighed og flyder hen, og som let opløser sig i Vand, idet det giver en rødgul Opløsning med en sammensnærpende, jærnagtig Smag. Det benyttes navnlig i Farveriet som Jærnbejdse (s. d.).

Ferrosulfid, Svovljærn, Sulfuretum ferrosum, Ferrum sulfuratum, findes i meget ringe Mængde i Meteorjærn og fremstilles fabrikmæssigt ved direkte Forening af Jærn og Svovl ved højere Temperatur, f. Eks. ved at man dypper glødende Stangjærn i smeltet Svovl eller ved Smeltning af Jærnspaaner sammen med Svovl. Det danner en tung, krystallinsk, svagt metalglinsende Masse af en mørkegraa til graasort Farve og gaar i Handelen støbt i runde Stænger eller i Form af tynde Plader. Det er uopløseligt i Vand men opløses let i Syre, idet der dannes Jærnsaltet af vedkommende Syre og fri Svovlbrinte, hvorfor det finder Anvendelse i Tekniken og Kemien til Fremstilling af denne Luftart.

Ferrotitan, Titanjærn, Støbejærn med et Indhold af 10—25 % Titan, benyttes til Fremstilling af Staal, der derefter lettere giver et blærefrit Støbegods.

Ferrotypier kaldes en Slags Fotografier, der er tagne paa en fotografisk Plade, paa hvilken det lysmodtagelige Lag er udbredt paa en sort lakeret eller asfalteret Metalplade. De er færdige straks efter at være optagne og udviklede og er saaledes i Virkeligheden kun Negativer, der paa Grund af den sorte Baggrund ser ud som Positiver, og Pladen kan selvfølgelig ikke benyttes til Kopiering.

Ferrotypier bruges ogsaa undertiden som Betegnelse for flere Arter Lystryk, ved hvilket der anvendes Jærnsalte, der paavirkes af Lyset.

Ferrovanadin, Støbejærn med et Indhold af 30—50 % Vanadin, bruges til Fremstilling af særlig sejt Staal.

Ferrovolfram, Støbejærn med et Indhold af 50—70 % Volfram, bruges ved Fremstillingen af Værktøjsstaal.

Ferrum er den latinske Betegnelse for Jærn; den bruges om de forskellige Former af metallisk Jærn, der benyttes i Medicinen, og om Jærnets Salte, idet den paagældende Syres Navn tilknyttes i Adjektivform, f. Eks. F. citricum = Ferricitrat, F. lacticum = Ferrolaktat, F. sulfuricum = Ferrosulfat o. s. v. F. alkoholisatum se Jærn, pulveriseret. — F. dialysatum = Dialyseret Jærn. — F. limatum = Jærnfilspaan. — F. pulveratum = pulveriseret Jærn. — F. reductum = reduceret Jærn.

Ferskner (Pfirsiche; Peaches; Pêches) er Frugterne af det, nærmest med Mandeltræet beslægtede Ferskentræ, Prunus persica. Træet stammer rimeligvis fra Kina, men er allerede ved Begyndelsen af vor Tidsregning indført til Europa af Grækerne. Nu dyrkes det almindeligt i det tempererede Asien og i Egne med tilsvarende Klima i Amerika og Europa. Frugten er en stor, næsten kuglerund Stenfrugt med et saftigt, udvendig fløjlshaaret og grønligt Kød og med en Fure fra Toppen langs den ene Side til Stilken. Stenen er tykskallet, uregelmæssigt furet og løsner sig ikke fra Kødet. Ved den lange Kultur har der udviklet sig en Mængde Varieteter, der navnlig udmærker sig ved, at nogle har en ru, fløjlsagtig, andre en glat Overflade. Sidstnævnte, der undertiden kan opstaa paa samme Træ som de almindelige Ferskner, kaldes Nektariner. Fra Mellemtyskland og til Danmark og Norge dyrkes Træet kun som Spaliertræ, men allerede i Sydtyskland dyrkes Træerne fritstaaende og giver da bedre Frugter, og endnu bedre bliver de syd for Alperne. I Californien drives Dyrkningen af Fersknerne i en meget stor Maalestok, og de forsendes herfra baade friske, henkogte og tørrede. Ogsaa fra Delaware finder en betydelig Eksport Sted. De amerikanske tørrede Ferskener er ofte meget stærkt svovlede. Som Spaliertræer dyrkes i Danmark og Norge navnlig Sorten Amsden og Early Rivers, og disse kan i varme Somre faa modne Frugter lige indtil Sognefjord. Iøvrigt forsynes Skandinavien navnlig med friske Ferskner fra Sydeuropa og med henkogte og tørrede Ferskner fra Nordamerika. Frøet, der i Handelen kaldes Ferskenkærner, anvendes paa samme Maade som bitre Mandler og forsendes bl. a. fra Samsun ved det sorte Hav, Smyrna o. fl. St. I Italien og Sydfrankrig bruges store Mængder Ferskenkærner til Fremstilling af Ferskenkærneolie, en fed Olie, der er mørkegul og ved 15° har en Vægtfylde = 0,923. Den ligner meget Mandelolie og benyttes paa samme Maade som og til Forfalskning af denne. Den udføres ogsaa fra Ostindien, hvor den kaldes Bemikitel. Kærnerne bruges endvidere til Fremstilling af Persiko, en Slags Likør, der faas ved Udtrækning af Kærnerne eller af bitre Mandler med Alkohol og med Tilsætning af Sukker og Vand. Ofte anvendes dog ligefrem en Blanding af Sukker, Alkohol og Bittermandelolie (s. d.) eller den paa samme Maade som dette fremstillede blaasyreholdige Ferskenkærneolie eller Persikoolie. Paa samme Maade som Ferskenkærner anvendes ogsaa Abrikoskærner.

Ferskenessens eller Ferskenæter er en sammensat Frugtæter (s. d.).

Ferula se Dyvelsdræk og Galbanum.

Festuca se Svingel.

Fetron er en, som blød Salvekonstituens anvendt, meget holdbar Blanding af Vaselin og Stearinsyre, der smelter ved 68°.

Fèves se Bourgognevine.

Fez er runde, mere eller mindre høje Huer uden Skygge, som i Tyrkiet udgør den almindelige Hovedbeklædning saa vel for Mænd som for Kvinder. De er sædvanlig røde, vævede af Faareuld, ofte blandet med Floretsilke, og er stærkt valkede, saa at de er meget tykke og tætte. De fremstilles nu ikke alene i Tyrkiet, men ogsaa i Italien, Frankrig og Østrig.

Fiber se Bæverrotteskind, Kunstlæder og Agavetrævler (Fibris).

Fibroin se Silke.
Fibrolysin se Thiosinamin.
Fidelepapir er Indpakningspapir af lignende Art som Jærnkardus.

Figen (Feigen; Figs; Figues) er Frugtstandene af forskellige Arter af det til Morbærfamilien hørende Figentræ, navnlig Ficus carica. Dette har vistnok oprindelig hjemme i Middelhavslandene, hvor det nu til Dags forekommer baade vildt og dyrket, og det kan endogsaa trives paa Friland i Danmark. Det dyrkes iøvrigt almindeligt i tropiske og subtropiske Egne over hele Verden. Træet bliver 9—10 m højt, og dets Stamme kan naa en Tykkelse af 1—1,5 m. Stammen og Grenene er oftest stærkt krogede og beklædte med en lysegraa Bark, Bladene er stærkt haandnervede, sædvanlig 3—5-lappede og stærkt haarede, se Fig. 83. Det, vi kalder Figen, er ikke en enkelt Frugt, men en Samling af en stor Mængde Stenfrugter, der har udviklet sig inden i en pæreformet opsvulmet Stængeldel. Frugtstandene udvikler sig i Bladhjørnerne, og Stænglen vokser straks op uden omkring de smaa, uanselige Blomster, saaledes at Fignen synes at udvikle sig direkte ud af den lille først dannede Knop uden Udvikling af Blomster. Man skelner mellem to Former af Figentræet, nemlig det ægte Figentræ og det vilde Figentræ, Caprificus, af hvilket det førstnævnte kun bærer Hunblomster, medens Caprificus bærer Hanblomster og en særlig Slags Hunblomster, de saakaldte »Galblomster«. Der er nu det ejendommelige Forhold til Stede, at en særlig Art Galhveps, der lægger sine Æg i Figenblomsterne, kun kan komme til at lægge disse i Frugtknuderne hos Galblomsterne, og af disse, der fremkommer om Foraaret og modnes i Juni, kryber da de udviklede Hvepse ud, medtagende Blomsterstøvet af de, sammen med Galblomsterne forekommende, ved Frugtstandens Topende voksende Hanblomster. Dette Blomsterstøv kan Insekterne dernæst overføre til det ægte Figentræs Blomster og saaledes befrugte disse. Man har allerede i Oldtiden benyttet sig af dette, idet man foretog den saakaldte Kaprifikation, der bestod i, at man ophængte de omtalte Frugter af det vilde Figentræ, de saakaldte Profichi, i det ægte Figentræ for at faa Hunblomsterne her befrugtede, og denne Fremgangsmaade benyttes endnu mange Steder. Det har imidlertid vist sig, at Fignerne ogsaa kan modnes, uden at en saadan Befrugtning finder Sted, og mange Steder i Italien, Ægypten, Sydamerika o. fl. St. benyttes den derfor ikke mere. Endnu paastaas det dog almindeligt, at Kaprifikationen forhindrer Fignernes Nedfalden før Modningen og saaledes giver en rigere Høst. De umodne Frugter er grønne og indeholder ligesom hele Planten en bittert smagende Mælkesaft (der hos nærstaaende Former benyttes til Fremstilling af Kautsjuk), men efterhaanden bliver de brunviolette, og Mælkesaften forsvinder og erstattes af Sukker, af hvilket der yderligere udvikles en betydelig Mængde ved Tørringen. Blomstringen finder Sted to Gange aarlig, og Høsten sker i Overensstemmelse dermed dels i Maj—Juni, dels i August—September, men kun de om Efteraaret modnede Figner egner sig til Forsendelse. De andre bruges i frisk Tilstand paa Produktionsstedet. Foruden ved deres store Sukkerindhold udmærker Fignerne sig ved deres forholdsvis betydelige Indhold af Fosfater og af Jærn.

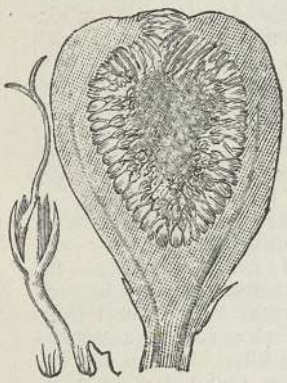


Fig. 82. Længdesnit gennem Blomsterstanden af Ficus Carica. Tilvenstre en enkelt Hunblomst, stærkt forstørret.

Efter Indhøstningen tørres Fignerne i Luften helst paa et skyggefuldt Sted, kun meget sjældent ved kunstig Varme, idet de vendes hveranden Dag, og Tørringen er derved som Regel tilendebragt i Løbet af 12—15 Dage. Ved Tørringen træder oftest nogen Saft ud paa Overfladen og tørrer her ind til et hvidgraat Overtræk, der hovedsagelig bestaar af Sukker. Paa enkelte Handelssorter, navnlig fra Italien, findes imidlertid et lignende Overtræk, der bestaar af Kastaniemel, hvormed Fignerne inddrysses for at holde sig bedre, men denne Behandlingsmaade gør formentlig snarere Skade. De vigtigste af de i Handelen gaaende Sorter er følgende: 1) Smyrnafigen faas fra Lilleasien og Øerne omkring Grækenland. De er store, gule og udmærker sig som Regel ved en meget blød Skal og en stærk Sødme. De, der bruges som Konfektfigen, er som Regel runde og fladtrykte, medens dog de allerfineste Sorter er pressede firkantede. Man skelner mellem tre Sorter: Torba Indjeri, der er de bedste, hvorefter følger Torbet Indjeri og Taban Indjeri, som er større, men mere tykskallede end de andre. De er sædvanlig omhyggelig behandlede og forsendes enten i smaa Trækasser, i runde Papæsker paa c. 5 kg, i Kister paa c. 35 kg eller for de simplere Sorters Vedkommende i



Fig. 83. Gren af Figentræ med Frugter.

større Fustager. Figen fra Cypern og Aleppo sælges ogsaa ofte under Navn af Smyrnafigen. 2) Kransfigen eller Kalamatafigen fra Grækenland, de bedste fra Kalamata paa Morea. De er ligeledes store, men har en meget tyk Skal og er meget tørre og mindre søde og velsmagende end Smyrnafigen. De er i et Antal af 100 trukne paa en Sivsnor og er derfor gennemborede i Midten, saa at de som Følge af Sammentrykningen har Form af runde Skiver. Begge Enderne af Snoren sammenbindes, hvorefter de saaledes dannede Kranse forsendes, nedpakkede i Fustager. 3) Malteserfigen eller Johannesfigen hører til de største og forekommer i flere Sorter, af hvilke den tidligst modne er meget stor, men ikke saa velsmagende som de andre, sildigere modnende Sorter, der dels er ganske lystfarvede, dels mørke. 4) Calabreser- og Palieserfigen er af Mellemstørrelse, velsmagende og holder sig godt. 5) Genueserfigen hører til de bedre Sorter. De er store, gule, aflange, ikke saa fladtrykte som Smyrnafigen og har en sød, behagelig Smag. En særlig Sort er de mørke, saakaldte sorte, der foroven er meget tykke, og som har et gult, noget bittert smagende Kød. 6) Siciliianske Figen er smaa, men ligner i Form og Smag de calabresiske. 7) Dalmatinerfigen eller Istriske Figen, der ofte benævnes efter Udskibningsstederne Triest, Venezia og Fiume, deles i gule og graa. Begge Sorter er betydeligt mindre end Smyrnafigen, aflangt runde og velsmagende, men ikke meget holdbare. De forsendes i smaa Fustager paa 5—25 kg. Nærstaaende er Fracasini fra Øen Korfu, der er meget søde og velsmagende. 8) Marseille- eller Provencefigen er de bedste af de sydfranske Figen. De er smaa, runde, gule og meget søde, men holder sig næppe et Aar. En aflang Art, som udvendig er ganske lys og indvendig rødlig, er mere holdbar. 9) Comtat- eller Candatfigen fra Omegnen af Avignon og Venaissin ligner de gule Marseillefigen, men er ikke saa god, har en tyk, sej Hud og gaar let i Gæring. De kommer navnlig til Nordeuropa over Amsterdam, Hamburg og Bremen. Af andre franske Sorter kan nævnes Peloise fra Omegnen af Toulon. De kaldes ogsaa Figues de Cuers, er runde, temmelig store, ikke saa velsmagende som Provencefigen, men ogsaa en Del billigere; fremdeles de tyndskallede Moissonnes, som er runde, indvendig røde, udvendig blaalige eller violette. Ringere Sorter, dels hvidlige, dels violette, er Mestisses, Montigasses, Barnissottes o. fl. 10) Spanske Figen kommer fra Malaga, Sevilla (Huelva), Alicante og Valencia, dels i smaa Fustager paa 40—50 kg, dels i Kurve paa 12—15 kg og dels i Kasser paa 10 kg. De er smaa, langagtige, runde og velsmagende, hvilket navnlig gælder om Sevillafigen, der derfor i Norden efterhaanden fortrænger de andre spanske og de portugisiske Sorter. Spanske Figen har ofte en temmelig tyk, sej Hud, men der forekommer ogsaa tyndskallede, finere Sorter, blandt hvilke kan nævnes Brebas. 11) Portugisiske Figen er baade røde og hvide, af hvilke de første er de bedste. De forsendes i Kurve af Palmeblade paa c. 12 kg, navnlig fra Faro og Lagos i Provinsen Algarve. 12) Kanariske Figen fra de kanariske Øer er af fortrinlig Kvalitet og forsendes enten i Kister paa c. 15 kg eller i Fustager paa 50—75 kg. 13) Tyrolerfigen fra Omegnen af Trient og Roveredo forekommer kun sjældent i Handelen. De er temmelig simple og har sædvanlig en ejendommelig Bismag af de Rosmarin- eller Laurbærblade, hvori de er nedpakkede, og hvorefter de enten benævnes Rosmarin- eller Løvfigen. 14) Nordafrikanske Figen, de s. k. Figues de bougies, af god Kvalitet, udføres i betydelig Mængde i Kurve paa 15 kg og i Kasser paa 10—12 kg.

Figen kan som Regel kun opbevares et, sjældnere halvandet Aar, idet de let angribes af Skimmel og Midder og let gaar i Gæring, hvorved de antager en ubehagelig, stram, sur Smag. Ved Indkøb maa man derfor passe paa, at de baade er friske og saa tørre som muligt, men dog bløde og kødfulde, og at de ikke har nogen syrlig Lugt eller Smag. De maa opbevares paa et tørt, men køligt Sted — baade Smag og Udseende forbedres ved en let Frost — og ikke udpakkes eller skilles ad, førend det er nødvendigt. De maa endvidere være fuldstændig fri for Midder, der ofte kan skjule sig saaledes i det hvide, ovenfor omtalte Overtræk, at de kun kan ses med Lupe. Tørheden maa ikke forveksles med den hos simple Sorter paa Grund af den tykke Hud almindelige Haardhed, idet de blødeste, mest tyndskallede Sorter netop er de mest efterspurgte.

Foruden til Spisning anvendes Figen navnlig i Syd- og Mellemeuropa som Surrogat for Kaffe. Denne saakaldte Figenkaffe fremstilles ved Ristning og Maling af de tørrede Figner. Den har en meget kraftig Farveævne og en sødlig Smag, indeholder omtrent 74 % i Vand opløselige Stoffer, af hvilke Sukker udgør c. 34 %, medens der findes c. 25 % kvælstofholdige Stoffer og c. 3 % Fedt. Den fremstilles navnlig i meget stor Mængde i Tyrol, men kommer ofte i Handelen i meget forfalsket Tilstand. I Skandinavien spiller den ingen Rolle.

Af andre Arter Figen, der har økonomisk Betydning, kan nævnes: Sykomoren, Morbærfigentræet eller Adamsfigentræet, Ficus Sycomoris, der vokser i Ægypten og andre Dele af Østafrika. Det er et stort Træ med en indtil 10 m tyk Stamme, store smudsighvide, spiselige Frugter og et fast, meget holdbart Ved; Gummitræet, F. elastica, der i Skandinavien er en meget yndet Stueplante, er vildtvoksende i fugtige Skove i Ostindien, Bagindien o. fl. St. i det malayiske Arkipelag. Det spiller, ligesom talrige andre Ficusarter, en stor Rolle ved Fremstillingen af Kautsjuk (s. d.). Ved Stikket af Lakskjoldlusen paa de unge Skud af F. bengalensis og F. laccifera frembringes Skællak (s. Gummilak). Vedet af den i For- og Bagindien voksende F. religiosa, der er graahvidt og ikke særlig haardt, benyttes under Navn af Peepul Tree til Pakkasser, og Vedet af F. nervosa, der dyrkes paa Ceylon, benyttes i stor Mængde til Tekasser.

Af Figen indførtes før Krigen til Danmark c. 630 t, til Norge 370 t og til Sverige c. 490 t.

Figenkaffe se Figen.

Figenkaktus se Kaktusfigen.

Figenost fremstilles i Spanien og Portugal af særlig gode og fuldmodne Figen, idet man skærer dem itu og blander dem med afskallede Mandler, Hasselnødder, Pinjekærner, Pistacier og forskellige Krydderier, hvorefter det hele presses sammen i Form af en Ost eller Pølser, der forsendes nedpakket i Kurve.

Figensirup se Califig.

Fijinødder se Elfenbensnødder.

Fikatintræ se Kongetræ.

Fiksativ kaldes forskellige Midler til at fæstne navnlig Kul- og Blyantstegninger til Papiret. Som Fiksativ benyttes f. Eks. en Opløsning af Mastiks i Æter, Sandarak i Alkohol eller en Blanding af Dammar og Kautsjuk i Benzin og Kloroform, hvormed Tegningen enten bestryges paa Bagsiden eller overdusches paa Forsiden med en Refraichisseur.

Fiksernatron kaldes det ved Fotografering til Fiksering af Plader og Billeder benyttede Natriumthiosulfat (s. d.).

Filagram kaldes undertiden Vandmærket i Papir, rigtigere den af Metaltraad dannede Form, ved Hjælp af hvilken Vandmærket frembringes. Ordet er en Forvrængning af Filigran (s. d.).

Filatrice er en Benævnelse for Floretsilke.

File (Feile; Files; Limes), de bekendte af haardt Staal fremstillede Værktøjer, hvis Overflade ved Hugning er forsynet med et stort Antal fine Tænder, forekommer i mange Størrelser og af meget forskellig Godhed. De fremstilles af særlig fint Staal, der, efter at være tilslebet i sin foreløbige Form, slibes for at faa glatte Overflader og derefter hugges med en Mejsel paa en saadan Maade, at der fremkommer to Systemer af indbyrdes parallelle Fordybninger, der danner forskellige Vinkler med Midterlinien. Hugningen kan ske paa fri Haand eller paa Maskine, og jo grovere Hugget er, des grovere bliver Spaanerne, men des mere ujævn bliver ogsaa den filede Overflade. Antallet af Tænder, der fremkommer ved de to Hugningers Krydsning, kan variere lige fra 63 til 6523 pr. cm^2. Efter Hugningen hærdes Filen, hvorefter Anglen, med hvilken den skal befæstes i det sædvanligt brugelige Træskaft, igen afhærdes for ikke at være for skør. Til særlig bløde Metaller, hvis Spaaner let sætter sig fast mellem Filtænderne, anvendes ogsaa File, som kun har eet Hug, hvorved Spaanerne bliver lettere at fjærne. Dette sker sædvanlig ved Hjælp af den saakaldte Kradsbørste, en Børste, der er fremstillet af Metaltraad. De vigtigste brugelige Former af File er følgende: Trekantede File har et Tværsnit, formet som en ligesidet Trekant, der sædvanlig aftager i Størrelse fra Anglen ud imod Spidsen. De er behuggede paa alle tre Sider. — Firkantede File har kvadratisk Tværsnit og løber sædvanlig spidst til med den ene eller begge Ender. De største, der kan være indtil 0,6 m lange og vejer indtil 9 kg, kaldes sædvanlig Bestødfile, Armfile. Flade File har et rektangulært Tværsnit, der sædvanlig aftager i Længde fra Anglen henimod Spidsen, medens Filens Tykkelse overalt bliver den samme. De mangler ofte Hug paa den ene smalle Side og kaldes da Ansatsfile. Efter Tykkelsens Forhold til Bredden skelner man sædvanlig mellem tykflade og tyndflade File, og dersom de løber spidst til, kaldes de sædvanlig spidsflade File eller Spidsfile, og de har da sædvanlig Hug paa alle fire Flader. Disse Spidsfile kom tidligere i Handelen indviklede i Straa, og paa Grund deraf benævnes de ofte endnu Straafile. — Knivfile har et firkantet, kileformet Tværsnit og har Hug paa alle Sider. Ofte er den smalle Kant retlinet, og Ryggen, den brede Kant, krumlinet. — Sværdfile har et fladt rhombisk Tværsnit, saaledes at de er tykkest paa Midten. De bruges bl. a. ligesom Knivfilene til Indfiling af Kærven i Skruehoveder o. a. — Savfile, der benyttes til Skærpning af Save, er sekskantede File, hvis tre Kanter dog kun er ganske overordentlig smalle. De er oftest spidst tilløbende. — Rundfile er enten cylindriske eller har Form af en meget slank Kegle, oftest noget buede. Hele Overfladen er tilhugget, men Hugget forløber ikke sammenhængende rundt omkring Filen, men er afbrudt i Striber. Smaafile af denne Art kaldes Rottehalefile. — Halvrunde File har en plan Flade og derover en rund, og løber sædvanlig spidst til fra Anglen henimod den anden Ende. Hele Overfladen er behugget, men den runde Del kun stribevis ligesom ved Rundfile. — Fugletunger kan tænkes opstaaede ved Sammenlægning af to halvrunde File med den plane Flade mod hinanden. — Liggefile er store, flade File, som benyttes fastspændte, medens det Stykke, der skal behandles, føres henover dem. Til særlige Arbejder haves iøvrigt ogsaa File af talrige andre Former, blandt hvilke kan nævnes de forskellige krummede Riffelfile. Efter Tændernes Størrelse skelner man iøvrigt ogsaa mellem Grovfile med de groveste Tænder, Forfile eller Bastardfile og Sletfile med de fineste Tænder. Schweizerfile med meget fine, næsten usynlige Tænder bruges navnlig af Urmagere.

Et Værktøj, der noget ligner Filene, og som derfor bedst beskrives sammen med disse, er Raspen, der bruges til Arbejde i Træ, som meget hurtigt vilde tilstoppe Filetænderne. For at forhindre denne Tilstopning er Raspens Tænder formede som smaa Pyramider og anbragte rundt om paa Jærnet med ret betydelige Mellemrum. De fremstilles paa den Maade, at man med en spids Trekant eller med en smal afrundet Mejsel, der holdes mod Jærnet under en passende spids Vinkel, hugger ind i dette, hvorved den udhuggede Spaan vil rejse sig og danne Raspetanden. Antallet af Raspens Tænder ligger mellem 6 og 160 paa 1 cm^2, men andrager dog sædvanlig 12—60 pr. cm^2, saaledes at selv de allerfineste Raspe dog er meget grove i Forhold til de groveste File, se ovenfor. Raspenes Længde og Form stemmer i det væsentlige overens med Filenes, og Raspene faar derefter de samme Benævnelser som disse. En særlig Slags Raspe fremstilles paa den Maade, at man foretager Indhugningen i Kanterne af en firkantet Stang og derpaa snor denne i glødende Tilstand om dens egen Akse, saaledes at der fremkommer en Drejning paa hver 2,5 m af Stangens Længde. Tænderne kommer derved til at ligge i Skruelinie og har som Følge deraf en meget kraf-

tig angribende Virkning, ligesom de ikke saa let forstoppes.

Filet kaldes 1) Net, der er dannede af en enkelt Traad, der føres saaledes frem og tilbage og ved hver Krydsning befæstes med en Knude, at der fremkommer Masker. Til Fremstilling af Filet ved Haandarbejde benyttes en flad Pind, over hvilken Maskerne knyttes, saaledes at deres Størrelse bestemmes af Pindens Bredde, og en saakaldt Filernaal, paa hvilken Traadene er bundne op. Til Fremstilling af Fiskenet benyttes nu ofte Maskiner, der arbejder med flere Traade.

2) Filet bruges ogsaa som Benævnelse for Lændestykket af Oksen og for forskellige benfri Stykker af Vildt og Fisk.

3) Filet (t udtales) kaldes de af Bogbindere benyttede krummede Stempler, der benyttes til at frembringe lige eller ornamenterede Linier over hele Bogryggens Bredde.

Filigranarbejder kaldes alle af Guld- eller Sølvtraad udførte Smykkesager. Man bruger hertil dels glatte Traade, dels Traade, som er besatte med smaa Korn, eller som kan være snoede eller punktvis udplattede.

Filigranglas, Millifiori, Traadglas, er Glasarbejder, der har en gennemsigtig farveløs Hovedmasse, i hvilken er anbragt en Mængde fine, hvide eller farvede Glastraade. Saadanne Glasvarer fremstilledes allerede i Oldtiden, men Kunsten gik siden tabt, opfandtes igen i det 16. Aarhundrede, hvor den dreves til stor Fuldkommenhed, navnlig i Venezia, gik igen tabt og er først i det 19. Aarhundrede igen bleven bekendt. Arbejderne udføres paa den Maade, at man først fremstiller tynde Traade af farvet Glas, som omgives med et Lag af ufarvet Glas, og flere saadanne Traade sammenarbejdes derpaa ved Snoning til større Stænger, der igen omgives af et Lag ufarvet Glas, og af disse fremstilles den færdige Vare. Naar man anbringer to saadanne Stænger, den ene indeni den anden, kan man forbinde dem saaledes ved Glødning, at de kommer til at indeslutte en Mængde fine Luftblærer, og naar de derpaa forarbejdes videre, faas et Netværk, opfyldt af Blærer, det s. k. Petinetglas eller reticuleret Glas.

Filigranpapir kaldes forskellige Slags Luksuspapir med fine iprægede netformede Mønstre.

Filixsyre se Bregnerod.

Filling-Up er en i Handelen almindelig benyttet Benævnelse for en Slags Oliefarve, der bruges til Grundering og Udfyldning af smaa Ujævnheder i den Flade, der skal males eller lakeres. Oprindelig betegnedes saaledes kun en graabrun Farve, der benyttes til Grundering af Vognmagerarbejde, og som bestaar af Umbra, Tungspat, Blyhvidt, Skifer, Sølverglød og Linoliefernis. Nu bruges Betegnelsen ogsaa ofte om almindeligt Kit og om de af dette ved Tilblanding af forskellige Stoffer fremstillede Spartelfarver.

Filmaron er en af Bregnerodekstrakt fremstillet amorf Syre, der danner et i Vand uopløseligt, lysegulbrunt Pulver, og som skal være et paalideligt Middel mod Bændelorm.

Films er bøjelige fotografiske Plader, der til almindelige Fotografiapparater kun fremstilles som Negativer, til Brug for Kinematografindustrien tillige som Positivfilms. Som Raamateriale anvendes hidtil næsten udelukkende Celluloid, skønt der paa Grund af dette Stofs Brandfarlighed er gjort talrige Forsøg paa at erstatte det, f. Eks. med Viskose og Acetylcellulose.

Filoselle er den franske Benævnelse paa en Slags Floretsilke (s. d.).

Filt (Filz; Felt; Feutre) kaldes forskellige tætte Stoffer, som er dannede ved Filtning af forskellige Haar, navnlig Uld. Paa Grund af de fleste Haars krusede Form og de langs Haarets Omkreds siddende, fremspringende Skæl har de fleste Haar en stærk Tilbøjelighed til at filtre sig ind i hinanden, naar de trykkes og æltes tæt sammen, og heraf i Forbindelse med kemiske Midler til at forhøje disse Egenskaber benytter man sig ved Fremstillingen af Filtet, der alt efter Bearbejdelsen kan faas som et ganske løst eller som et meget fast og tæt Stof. Det almindeligste Materiale til Fremstilling af Filt er Uld, og naar andre Haarsorter anvendes, bliver de ogsaa ofte opblandede dermed, idet Uldhaarene baade er stærkt krusede og er forsynede med fremspringende Skæl, saaledes at de meget let og villigt filter sig. Det meste Filt anvendes til Hatte, hvor Fremstillingen nærmere vil blive beskrevet. Iøvrigt anvendes Filt til Hestedækkener, Filtsaaler, Regnkapper, Tæpper, som Underlag i Bogtrykkeriet og i Papirfabrikationen, som elastisk Underlag for Søjler for at forhindre Vibreringer i at forplante sig gennem disse, til Filtposer, Sko, Tagbeklædninger o. m. a. Tagfilt er en Slags grov Filt, der er imprægneret med Tjære eller Asfalt, hvorved den bliver temmelig stiv og haard. En lignende Slags stiv Filt, der benyttes til Hatteskygger og af Vognmagere, fremstilles af en finere Filt, der imprægneres med fede Lakfernisser o. l. Naar Filtet skal bruges som Underlagsplader for Søjler eller Jærnbanesveller, bliver det oftest kun overfladisk imprægneret med Asfalt eller Tjære, saaledes at det bliver haardt paa Overfladen, men dog bevarer sin Elasticitet. En særlig fin Filt, det saakaldte Hammer cloth eller Hammerfilt, benyttes til Beklædning af Hamrene i Klaverer. Det fremstilles sædvanlig af meget fin Merinosuld og kommer i Handelen enten stærkt bleget eller rødt- eller grøntfarvet. Til samme Brug anvendes iøvrigt ogsaa det saakaldte Drap monstre, som imidlertid ikke er virkeligt Filt men et valket Uldstof, der efter Vævningen er stærkt ruet og derpaa meget kraftigt valket, hvorved det maa erindres, at Valkningen i Virkeligheden bevirker en Filtning af de enkelte Haar. Underfilt og Dampfilt er lignende, dog ikke saa fine Sorter Filt, der ligeledes benyttes af Klaverfabrikanterne. Filtklæde kaldes en Slags tyndt og blødt Filt, som navnlig tidligere har været en Del benyttet til Klædningsstykker, og som fremstilles ved, at man underkaster den fra en Uldkartemaskine kommende løse Pels en Filtning og Valkning, hvorefter Runingen og Overskæringen foregaar paa samme Maade som ved vævet Klæde. Til Sengetæpper, Filtrering o. l. bruges ofte under Navn af Filt et Stof, der er fremstillet ved Vævning paa lignende Maade som Drap monstre, men ikke saa tæt valket som dette.

Filtgarn kaldes Uldgarn fremstillet ved Filtning alene, uden Spinding.

Filtrering kaldes en Proces, ved hvilken

man skiller en Vædske fra et i denne opslemmet, uopløseligt Stof, der sædvanlig kaldes Bundfald, uanset, om det virkelig sætter sig til Bunds, eller om det holder sig svævende i Vædsken. Til Filtrering anvender man forskellige porøse Stoffer, hvis Porer tillader Vædsken at trænge igennem, men tilbageholder det faste Stof. Ofte er Forholdet i Praksis det, f. Eks. naar der som porøst Stof anvendes Sand, og naar Bundfaldet er meget finkornet, at dette trænger et Stykke ind i Filtrets Porer og først derved gør disse saa fine, at de kan tilbageholde Resten af Bundfaldet. Filtrering er saaledes en rent mekanisk Proces, og kun i ganske enkelte Tilfælde vælger man Filtrermaterialet af en saadan Beskaffenhed, at det samtidig udøver en kemisk Virkning paa den Vædske, der skal filtreres. Iøvrigt kan man til Filtrermateriale anvende ethvert porøst Stof, idet man selvfølgelig vælger dette m. H. t. Bundfaldets finere eller grovere Beskaffenhed og Vædskens forskellige Grad af Letflydenhed. De almindeligst anvendte Stoffer er: Papir, Tøj, Sand, Filt, Asbest, Silke, Uld, Bomuld, Træ- eller Benkul, Cellulose, Pimpsten, Tørv, Glaspulver, uglaseret Porcellæn eller kunstigt fremstillede, porøse Sten o. l. Naar Materialet har Styrke nok, kan det anvendes i Form af en frithængende Pose, hvilket f. Eks. anvendes ved Filtre af Filt eller Tøj, men ofte er det dog mest praktisk at ophænge et Stykke Tøj paa en saakaldt Tenakel, en Ramme, forsynet med et tilstrækkeligt Antal opadvendte Sømspidser, der stikkes gennem Kanten af Tøjet. Filtrering kaldes i saa Fald og ofte, naar man overhovedet anvender Tøj som Filtermateriale, Kolering, Apparatet et Kolatorium, og den gennemløbne Vædske Kolatur. I Almindelighed er Benævnelsen for den filtrerede Vædske Filtratet; det anvendte Tøj, Filtrerklædet, er oftest Flonel eller Lærred.

Filtrerpapir er et af meget ren Cellulose fremstillet mere eller mindre tykt, fast, stærkt sugende, ulimet Papir (s. d.). Det kommer i Handelen i mange Kvaliteter, grovere og finere og mere eller mindre frit for Bestanddele, der kan opløses af og saaledes forurene Filtratet. Ved at udvaske Papiret med Saltsyre, Flussyre og destilleret Vand faas et meget rent, næsten askefrit Papir, der finder udstrakt Anvendelse ved kemiske Arbejder, og som navnlig gaar i Handelen i Form af runde Skiver med forskellig Diameter. For at paaskynde Filtreringens Hastighed anvendes ofte de saakaldte Sugefiltre ell. Nutschfiltre, Beholdere, der er delte i to Dele ved en indlagt gennemhullet Plade, ovenpaa hvilken Filtermaterialet anbringes. Herpaa hældes den Vædske, der skal filtreres, medens Rummet under Pladen sættes i Forbindelse med en Sugepumpe, saaledes at Vædsken altsaa presses gennem Filtret af den ydre Lufts Tryk. Anvendelse af uglaseret Porcellæn til Filtermateriale er omtalt under Chamberlands Filter (s. d.). I Industrien benyttes til Filtrering ofte meget sammensatte Apparater, de saakaldte Filterpresser, der har et meget stort Antal filtrerende Flader, igennem hvilke Vædsken presses af en Trykpumpe, og som ofte er saaledes indrettede, at de kan opvarmes, hvilket i alle Tilfælde letter Filtreringen, ligesom de er lette at rense og adskille.

Finerer kaldes de meget tynde Blade af kostbarere Træsorter, der benyttes til Paalimning paa Overfladen af simplere Træsorter. En saadan Paalimning, Finering, sker dels af økonomiske Hensyn, idet man paa denne Maade kan erstatte Størstedelen af den kostbarere Træsort med en billigere, dels af Hensyn til Holdbarheden, da Finerer for Udseendets Skyld ofte skæres af Endetræ, der som Regel ikke har stor Styrke, hvilken derimod kan opnaas ved at lime det paa Sidetræ. Finererne skæres enten med en Sav, eller, da der herved gaar meget til Spilde som Savsmuld, med en stor Kniv eller Høvl, i en Tykkelse af c. 0,2—0,8 mm. Jo tyndere de er, des lettere er de at behandle. Som Finerer benyttes dels Mahogni-, Ege- og Nøddetræ, dels forskellige mere kostbare Træsorter som Fugleøjetræ, Palisander, Rosentræ, Ibenholt o. a.

Land	Guldvarer	Sølvvarer
Belgien [1]	750; 800 pM.	800; 900 pM.
England	9; 12; 15; 18; 22 Karat	11 ounces 10 Pennyweights 11 — 2 —
Frankrig [2]	730; 750; 840; 920 pM.	800; 950 pM.
Holland [1]	583; 750; 833; 916 pM.	833; 934 pM.
Italien [1]	500; 750; 900 pM.	800; 900; 950 pM.
Rusland	560; 720; 820; 920; 990 pM.	840; 880; 910 pM
Schweitz [3]	585; 750 pM.	800; 875 pM.
Spanien [1]	750; 833,3; 916,6 pM.	750; 916,6 pM.
Tyskland [1]	mindst 0,585 pM	mindst 800 pM.
Østerrig-Ungarn	580; 750; 840; 920 pM. Guldtraad 997 pM.	750; 800; 900; 950 pM. Sølvtraad 935 pM.

[1]) Stemplingen er kun fakultativ.
[2]) For Urkasser af Guld 583 pM.
[3]) Kun obligatorisk for Urkasser, iøvrigt fakultativ.

Fingerbøl se Digitalis.

Finholdighed, Gehalt (Feingehalt, Feinheit; Fineness, Standard, Titre, Aloi), kaldes ved Guld- og Sølvlegeringer Forholdet mellem Legeringens Vægtindhold af rent Guld eller Sølv (Finvægt) og dens Totalvægt (Raavægt eller Bruttovægt). Tidligere blev Finholdigheden ved Guld udtrykt i Fireogtyvendedele, Karater, ved Sølv i Sekstendedele, Lod, idet man f. Eks. betegnede Guld som 18karats, naar dets Finholdighed var $^{18}/_{24}$, Sølv som 12lødigt, naar dets Finholdighed var $^{12}/_{16}$. 1 Karat Guld bli-

ver yderligere delt i 12 og 1 Lod Sølv i 18 Gren. Nu angives Finholdigheden altid i Tusindedele, Promille. Undersøgelsen af Guld- og Sølvlegeringer sker sædvanlig af en særlig dertil ansat Embedsmand, Guardeinen, og medens en saadan Undersøgelse i nogle Lande er en frivillig Sag, er der andre Lande, hvor den er obligatorisk, saaledes at Guld- og Sølvsager ikke maa sælges uden at være forsynede med Guardeinens Stempel. I Danmark er Stemplingen af Guld- og Sølvarbejder en rent frivillig Sag, men er forbudt, naar Finholdigheden er under 0,585 (14 Karat) for Guld og under 0,826 (Prøvesølv) for Sølv. Finholdigheden skal angives i Tusindedele, idet der er tilladt et Spillerum (Remedium) af 2 Promille, men Skeer og Gafler kan dog stemples som 11lødige. For saa vidt Varen forsynes med Finholdighedsstempel, skal vedkommende Fabrikant tillige anbringe sit Navnestempel. For udenlandske Guld- og Sølvvarer, der forhandles i Danmark, gælder de samme Bestemmelser, idet dog Fabrikantens Navn skal erstattes af Forhandlerens. Forpligtelsen til at anbringe Navnestempel bortfalder ikke, selv om Varen prøves og stemples af Guardeinen. I Norge skal Guldsager, der vejer over 3 Lod, være 18karats, lettere 14karats, og forsynede med Fabrikant- og Finholdighedsstempel. I Sverige skal der anvendes Dukatguld, som holder 23 Karat 5 Gren (975,7 pM.), Pistolguld = 20 Karat 4 Gren (847,2 pM.), eller Kroneguld = 18 Karat 4 Gren (763,9 pM.). Smlgn. iøvrigt Guld og Sølv. Ovenstaaende Tabel giver en Oversigt over de i andre Lande lovlige Finholdigheder.

Finhvaler kaldes forskellige til Bardehvalerne hørende Hvalslægter, som kendes paa, at Bugen har en Mængde dybe Længdefurer. Da de er meget hurtige Dyr og har betydelig mindre Spæk end de andre Bardehvaler, er Jagten paa dem tidligere ikke drevet synderlig stærkt, men efterhaanden som de andre Hvalers Antal er aftaget, og Fangstredskaberne er blevne bedre, er Jagten bleven mere og mere almindelig. Man skelner mellem ægte Finhvaler, Balænoptera, Pukkelhvalerne, Megaptera, og Graahvalen, Rhachianectes. Til de ægte Finhvaler hører: Vaagehvalen, B. Rostrata, der er den mindste af alle Bardehvaler, idet den kun bliver 10 m lang, Blaahvalen, B. Sibaldii, der er det største af alle kendte Dyr, og som bliver indtil 60 m lang; Rørhvalen, B. musculus, der hovedsagelig lever af Sild, og som om Sommeren lever ved Grønland og Norge, om Vinteren i Middelhavet og ved Mellemeuropas Kyster; Sejhvalen, B. borealis, lever navnlig ved Norges Kyster og forekommer ikke ved Grønland. Navnlig i Norge drives der om Foraaret og Sommeren regelmæssig Jagt paa den, idet den paa denne Tid søger ind mod Kysten, især ved Finmarkens Amt. Pukkelhvalerne, hvortil hører Knølhvalen, M. boops, er i Modsætning til de andre Finhvaler tykke og forholdsvis korte og har et meget stort Hoved; Knølhvalerne forekommer i ikke ringe Mængde ved Grønlands Kyster. Den tredje Slægt, Graahvalerne, forekommer ved Kaliforniens Kyster. Baade Knølhvalen og Vaagehvalen har hvide Barder, de andre sorte Barder.

Flor di Roba se Bomuld.

Flyser kaldes de knaplignende Nopper, der undertiden indsys i Fordybningerne i polstrede Møbler, Madrasser o. l. De tilvirkes som Posamentarbejde.

Firkin er et engelsk Maal og Vægt. Som Maal bruges Firkin navnlig for Øl og er da = 9 Gallons = 40,9 l. Som Vægt bruges den for Smør = 56 Lbs. = 25,4 kg og for blød Sæbe = 64 Lbs. = 29,03 kg. Smlgn. Barrel.

Firmamentsten se Elementsten.

Fisettræ, Ungarsk Gultræ, Ung Fustik (Fisetholz; Young Fustic; Bois jaune de Tirol), er Vedet af Paryktræet, Cotinus coccygria, der vokser vildt i Middelhavslandene og Sydeuropa og i Asien, og undertiden findes som Prydplante saa vel i Danmark som i Norge langs Kysten. Det kommer i Handelen i Form af afbarkede, knudrede Stykker, som indvendig har en gulgrøn Farve, medens Kærnen iøvrigt er lagdelt brun og gul og omgiven af en smal, lys Splint. Det indeholder et gult, i Vand opløseligt Farvestof. Fustin, nogle brune og røde Farvestoffer og et Garvestof, Fisetin og Fisetinsyre. Et Afkog af Træet farves blodrødt med Kalilud, brunrødt med Ammoniak og cinnoberrødt med Saltsyre; med forskellige Bejdser giver det forskellige Farvelakker, saaledes med Aluminium- eller Tinbejdser orangegule til orangerøde Farver. Men da disse er temmelig uægte, benyttes det kun i ringe Mængde og da til Farvning af Uld og Læder. Størst Anvendelse finder det til Nuancering af andre, navnlig sorte Farver samt til Garvning; se Sumak. Træet kaldes ogsaa undertiden Gultræ (s. d.).

Fishgut se Catgut.

Fisk udgør baade i konserveret Tilstand og som saakaldt fersk Fisk en meget betydelig Handelsvare. Fra Fangststederne bringes Fisken i Land enten i levende Tilstand eller frossen eller saltet og sælges derefter gennem Agenter til Detailhandlere i Indlandet eller direkte til de større Forbrugere i Udlandet, eller endelig til de store Markeder, som findes i de fleste af Europas større Søsteder, og hvor den da sædvanlig bortauktioneres. At slagtede ferske Fisk er friske kendes paa, at Gællerne har en frisk rød Farve, Øjnene er gennemsigtige og fremstaaende, Kødet fast og elastisk, saaledes at et Indtryk af en Finger hurtigt igen forsvinder, og at Lugten ved de aabnede Gæller er frisk. Naar Fisken ikke mere er frisk, er Partiet omkring Øjnene ofte rødfarvet, Øjnene selv indfaldne, Hornhinden over Øjet mørk og uigennemsigtig, Gællerne blege og gullige eller smudsiggraa, og Kødet er blødt og bøjeligt. Naar Fordærvelsen er videre fremskreden, mærker man en raadden Lugt, naar man aabner Gællerne.

En meget betydelig Del af den ved Fiskeriet indvundne Vare benyttes til Fremstilling af forskellige Konserves, idet Konserveringen sker ved Tørring, Saltning, Frysning, Røgning, Nedlægning i Olie og Krydderier og Henkogning. Saltningen, der navnlig spiller en stor Rolle for Sildenes Vedkommende, sker paa forskellig Maade, idet man i Holland og Skotland lægger Silden i Saltkar, førend den nedpakkes med Salt i Tønder, medens norsk og islandsk Sild først saltes, samtidig med at den lægges i Tønden. Tørring anvendes navnlig ved Torsk, der derefter sælges som Klipfisk, Stokfisk og Tørfisk. Røgning anvendes

navnlig ved Sild, men iøvrigt sælges ogsaa baade Aal, Laks, Kuller, Hornfisk, Hajer og Rokker i stor Mængde i røget Tilstand. Røgningen virker paa den Maade, at de i Røgen indeholdte antiseptiske Stoffer, Kreosot o. l. dels dræber de allerede tilstedeværende Bakterier og dels gør Fisken uskikket til muligt senere tilkommende Bakteriers Vækst. Oftest saltes Fisken før Røgningen, enten stærkere, ved den saakaldte kolde Røgning, eller svagere, ved den saakaldte varme Røgning, der navnlig er den i Nordeuropa benyttede. Frysning sker dels om Bord i selve Fiskefartøjerne, dels i Land, og man er ved denne Konserveringsmaade naaet til f. Eks. at kunne indføre meget betydelige Mængder frossen, amerikansk Laks til Europa, navnlig til Hamborg, skønt Transporten hertil tager omtrent en Maaned. Angaaende de forskellige andre Konserveringsmaader henvises til Artiklen Konserver. Ikke blot selve Fisken, men ogsaa Dele deraf, navnlig Rogn eller det tilberedte Kød, f. Eks. Fiskeboller, sælges i konserveret Tilstand.

Aal (Aal, Eel, Anguille), en til Blødfinnefiskene hørende Familie, hvoraf særlig den europæiske Aal (Anguilla vulgaris) har økonomisk Betydning. Dens Udbredelsesomraade omfatter det nordlige Atlanterhav fra Island og norsk Finmarken til de canariske Øer, samt de Indhave, Vandløb og Søer, som staar i Forbindelse med Atlanterhavet. Hunnen kan blive indtil 1½ m lang og veje 3 kg, Hannen sjælden over ½ m og ¼ kg. Tværtimod den før gængse Opfattelse er Aalen en Dybhavsfisk, hvis Legepladser findes i Atlanterhavet udenfor Tusindmeterkurven. Af dens Æg udvikles pelagiske Larver, der af Havstrømningerne føres ind mod Kysterne og forvandles til smaa Aal, Glasaal eller »Aalefaringer«, der gennemløber deres følgende Vækstperiode enten i de lave Kystvande eller i de Ferskvande, hvori de vandrer op. De voksende, endnu ikke kønsmodne Aal kaldes efter Bugens Farve »gule Aal«. Naar Vækstiden er afsluttet, omdannes de til »Blankaal« og vandrer tilbage til Dybhavet for at lægge Æg, hvorefter de dør. Indtil disse Forhold var opdagede, ansaa man fejlagtig de to Alderstrin for to forskellige Arter. Da Aalen er den økonomisk vigtigste Fisk for de fleste frie, ferske Vande i Danmark, paabødes det allerede i Fiskeriloven af 1898 at lette Glasaalenes Opstigen forbi Stemmeværker ved »Aaletrapper«; men da disse har vist sig uhensigtsmæssige, paabyder den nu gældende Lov af 1907, at der i Opgangstiden (15. April—1. Aug.) opsættes saakaldte »Aalepas«; disse laves oftest af Træuld, der holdes fast til Stigbordet med Staaltraadsvæv; Vandet risler foroven ind i Aalepasset gennem et Hul i Stigbordet, og forneden naar Passet ned i Vandet ved Stigbordets Fod. Man har tillige i de senere Aar, efter 1908, begyndt at udsætte Glasaal, hentede fra Floden Severn, for Danmarks Vedkommende c. et Par Millioner aarlig. I Danmark drives der hele Aaret igennem et vigtigt Aalefiskeri med flere forskellige Redskaber: Aalejærn, Kroge, Vaad, Aalebundgarn, Ruser og »Aalegaarde«, d. v. s. en ud fra Kysten gaaende »Rad« af Sten, Pæleværk, Risfletninger e. l., yderst endende med en Ruse. Det er særlig de om Efteraaret fra Østersøen udad vandrende Blankaal, der fanges i Ruser, hvoraf der alene paa danske Kyster aarlig udsættes henved 50 000. Blandt Danmarks Saltvandsfiskerier kappes Aalefiskeriet med Rødspættefiskeriet om Førstepladsen i Henseende til økonomisk Udbytte, og medtages Aalefiskeriet i de ferske Vande, overstiger det samlede Udbytte Rødspættefiskeriets. Baade fra Danmark og Sverige eksporteres betydelige Mængder til Tyskland og til England. Foruden fersk forekommer i Handelen saltet, røget (»Spicksaal«) og marineret Aal, d. v. s. Aal, der er kogt og derefter nedlagt i Eddike, Olie og Krydderier, sædvanlig skaaret i Stykker og sammenrullet (»Rulleaal«). Røget Aal maa opbevares paa et tørt, køligt og luftigt Sted, da den er meget tilbøjelig til at antage fremmede Lugte. Marineret Aal maa forsendes i lukkede Beholdere, opbevares paa et koldt Sted og stadig være helt dækket af Lagen. Aaleskind er stærkt og sejt og benyttedes navnlig tidligere til Piske og til at sammenbinde Plejlens to Stykker med; ligesom Flynderskind har det ogsaa været brugt til at »klare Kaffen«. Garvet Aaleskind benyttes undertiden til Bogrygge, Pengepunge o. a. — Havaalen (Conger vulgaris) lever udelukkende i Havet og bliver meget større end den almindelige Aal; men da dens Kød ikke er synderlig skattet som Næring, har den ringe økonomisk Betydning.

Aalekvabbe, »Kvabbe«, »Aalekone« (Tånglak, Aalmutter; Viviparous Blenny; Zoarcés vivipare; Zoarces viviparus) en europæisk Kyst-Blødfinnefisk, der har en vis ydre Lighed med Aalen, men bl. a. føder Unger. Skønt dens Kød er ret velsmagende, benyttedes den tidligere næsten kun til Agn og som Foder til Dambrugsørreder; men i de senere Aar eksporteres en Del, og en Del anvendes til Røgning. Den olierige Lever har tidligere været benyttet paa samme Maade som Torskelever.

Aborre (Barsch; Perch; Perche; Perca fluviatilis), en Brak- og Ferskvands-Pigfinnefisk, der kan blive henved ½ m lang og veje 2—3½ kg, i Danmark dog sjælden over 1½ kg. Den er udbredt over hele Europa og store Dele af Sibirien og Nordamerika. Dens Rovbegær gør den oftest til en Skadefisk, men da dens Kød er velsmagende og fast, og den desuden taaler ret lang Transport, har den Betydning som Handelsartikel. Dens tykke Hud kan bruges til Fremstilling af Lim, og de smukke, takkede Skæl anvendes undertiden ligesom forskellige Karpefisks Skæl til Fantasiblomster.

Ansjos se under Sild i denne Art.

Brasen se under Karper.

Brisling se under Sild.

Brosme se under Torsk.

Flyndere eller »Fladfisk« (Schollen, Plattfische; Flounders; Plies; Pleuronectidae), en Familie af Blødfinnefiskene, let kendelig paa det stærkt sammentrykte Legeme. Det er Bunddyr, hvis Legeme holdes vendt med den ene, ufarvede, flade Side, »Blindsiden«, nedad, medens den farvede, mere kødfulde »Øjenside« vender op. Under Larvens Forvandling fra en regelmæssig bygget Overfladefisk til en Bundfisk, vrides Munden skævt om paa Blindsiden, og dennes Øje vandrer op paa den farvede Side.

Paa Grund af deres velsmagende Kød er mange Arter Genstand for en betydelig Fangst, og stor Betydning har Fiskeriet efter Flyndere netop i Danmark, hvor over 30 % af Saltvandsfiskeriets Indtægter hidrører derfra, ganske særlig fra Rødspættefangsten. Udlandets Fiskere anvender oftest Trawl, der er forbudt i de danske Farvande; her benyttes navnlig det lettere Snurrevaad, hvilket har den Fordel, at saavel den indbragte Fangst som de udkastede Undermaalsfisk i langt højere Grad bevarer Levedygtigheden. Følgende nordiske Arter har størst økonomisk Interesse: 1) Helleflynderen, norsk: Kveiten (Heilbutt; Halibut; Flétan; Hippoglossus vulgaris) er den største af alle nordiske madnyttige Fisk; fra Norge kendes Eksemplarer paa henved 5 m Længde, vejende 240 kg; men de fleste, der fanges, er dog betydelig mindre, c. meterlange og 17—25 kg vægtige. Halefinnen buer, i Modsætning til de fleste andre Flynderes, indad. Helleflynderen er udbredt over det nordlige Atlanterhav, Ishavet og det nordlige Stillehav. Oftest fanges den fra Linedampere og Trawlere, men i danske Farvande paa Bakker eller med Snurrevaad, særlig ved Jydske Rev. Kødet er holdbart og kan derfor udskæres og sælges i mindre Partier. Finnerne er meget fede og forhandles røgede eller saltede og tørrede (»Rav«); den fede Del af Bugen behandlet paa samme Maade kaldes »Rækling«. — 2) Hellefisk (H. hippoglossoides) ligner Helleflynderen, men er mindre. Ved Grønlands Kyster er den Genstand for et ret betydeligt Fiskeri. Dens Kød er velsmagende og fedt; det minder, saltet og røget, i Smag om Laksens, men har en lysere, gul Farve. — 3) Ising, »Slette«, »Plæde«, norsk: Sandflyndre (Kliesche; Dab; Limande; Pleuronectes limanda) kendes bl. a. paa Sideliniens høje Bue over Brystfinnen. Den er ret velsmagende, men vanskelig at forsende levende og derfor ikke Genstand for selvstændigt Fiskeri. Ofte fanges den sammen med Rødspætterne, og en Del sælges til Ørredfoder eller lufttørres og forsendes i Bundter under Navnet »Skuller«. — 4) Pighvar, ved Bornholm »Botte« (Steinbutt; Turbot; Rhombus maximus) er let kendelig paa Hudens mange Benknuder i Stedet for Skæl. Den kan blive henved 1 m lang og veje indtil 12 kg. Dens Kød er fast, hvidt og meget velsmagende, især i Tiden Sept.—Apr. Størstedelen af Danmarks Fangst udføres. — 5) Rødspætten (Scholle; Plaice; Plie; Pleuronectes platessa) kendes let paa Øjensidens rødlige Pletter. I danske Farvande naar den sjælden over 0,6 m's Længde og 4—5 kg's Vægt; i Østersøen er den altid mindre. Rødspættefiskeriet er det mest indbringende af de danske Fiskerier og drives især med Snurrevaad fra Motorkuttere. De senere Aars intensive Fiskeri i Kattegat og Vesterhavet har forringet Bestanden, og de store »Hanser« og »Frederikshavnere« er blevne sjældnere. For Vesterhavets Vedkommende tør det maaske forventes, at den ufrivillige Fredning, den europæiske Krig har medført, vil vise en Tiltagen af de ældre, større og værdifuldere Aargange. Internationale Maalbestemmelser for at modarbejde Overfiskning er forøvrig stadig under Overvejelse og Udarbejdelse. I Limfjordens Bredninger »indplantes« aarlig Smaarødspætter, der hurtig vokser sig fede og værdifulde. Rødspættens Kød er bedst i Eftersommeren og Efteraaret; om Vinteren i Legetiden taber den sit Huld, men genvinder det i Foraaret og Forsommeren. Rødspættefiskeriet i de nordeuropæiske Farvande blev for Aaret 1908 opgjort til 75 Mill. kg, hvoraf c. 47 Mill. kg hidrørte fra Vesterhavet alene. — 6) Skrubben (Flunder; Flounder; Flet; Pl. flesus) har tornede Benknuder langs Ryg- og Gatfinnens Rod og bliver som Regel kun c. 0,3 m lang og i danske Vande sjælden over 1 kg vægtig. Den lever baade i salt, brakt og ferskt Vand, men dens Kød er bedst, jo mindre salt Vandet er. Den er ikke saa sejglivet som Rødspætten og holdes vanskeligere levende i Dam. Da den desuden er mindre velsmagende, staar den i ringe Pris og bortkastedes ofte tidligere; i de senere Aar er Prisen og dermed Fangsten dog stigende; og nu indplanter man endog Skrubber i forskellige danske Fjorde og Nor. — 7) Skærising eller »uægte Tunge«, norsk: Mareflyndre (Hundszunge; Pole-dab, Witch; Plie cynoglosse; Pl. cynoglossus) har langstrakt Omrids omtrent som Tungens og kan blive 0,5 m. I de danske Farvande forekommer den kun paa de dybeste Dele. I Skagerak er Fiskeriet paa Skærising det betydeligste næst efter Kullerfiskeriet og drives af udenlandske Trawldampere og af danske Snurrevaadskuttere med smaamaskede Vaad. Det er særlig tiltaget i de senere Aar efterhaanden som Kutterfiskerne gik ud paa større Dybder. Næsten hele Fangsten eksporteres. — 8) Slethvarren (Tarbutt, Brill; Barbue; Rhombus laevis) har ligesom Pighvar et meget højt, næsten rhombeformigt Legeme, men har glatte Skæl. Den bliver sjælden over 0,6 m lang. Dens Kød kan i Velsmag ikke maale sig med Pighvars, men er dog, især om Vinteren, ganske godt. — 9) Tungen (Seezunge; Common Sole; Sole; Solea vulgaris) har Navn efter sin langstrakte, elliptiske Form. I danske Farvande er den sædvanlig 0,3—0,4 m lang og vejer ½ kg, men ved England kan den blive dobbelt saa lang og veje 3 kg. Dens Kød er fast, hvidt og overordentlig velsmagende. Dets Geunemsnitspris staar kun tilbage for Laksens og Ørredens, og Tungen efterstræbes derfor stærkt. Da den ikke kan holdes levende, forsendes den i frossen Tilstand, især til Tyskland.

Forel, se under Laks i d. Artikel.

Gedden (Hecht; Pike; Brochet; Esox lucius), en Blødfinnefisk, udbredt over Størstedelen af Europa, Sibirien og de østlige Forenede Stater. Den lever baade i ferskt og brakt Vand og kan blive 1½—2 m lang og veje henved 30 kg; i Danmark bliver den dog ikke saa stor. Skønt udpræget Rovfisk er den nyttig i stillestaaende Vande, fordi den der omsætter de mindre værdifulde Skallers Kød til det mere værdifulde Geddekød. Mange Steder klækker man derfor dens Æg og udsætter Yngelen. I rindende Vande med Laksefisk er den derimod ubetinget skadelig. Den fanges især i Ruser og i Vaad, naar det drejer sig om Erhvervsfiskeri; ellers med Kroge etc. De mindre Gedders Kød er bedst,

og de betales højt i Tyskland til Stegning. Andetsteds spises den bl. a. tørret, saltet og røget, hvilket medfører Farer for at faa Bændelorm af de Tinter, der kan findes i dens (som i andre Ferskvandsfisks) Kød.

Guldfisk se Karper i d. Artikel.

Hajer (Haifische; Sharks; Requins; Squalida) er en Underorden af de saakaldte Tværmunde, Fisk, hvis Krop i Almindelighed er langstrakt, fortil løbende ud i et spidst eller rundt Hoved, bagtil i en ret stor, skæv Hale. Huden er sædvanlig besat med smaa Tænder, og den paa Hovedets Underside siddende Mund er forsynet med flere Rækker meget kraftige Savtænder. Nogle af dem, f. Eks. Brugden, er meget store Dyr, indtil 15 m lange (undtagelsesvis indtil 23 m), medens andre kun naar en Længde af c. 0,5 m. Flere af dem er Genstand for Fiskeri, saaledes den ved det vestlige Norge levende Haagjæle, den sortmundede Rødhaj, Pristiurus melanostomus, der naar en Længde af 0,5—1 m, og hvis Kød spises, medens Skindet, ligesom forskellige andre Slags Hajskind, benyttes til Polering af Træ og Metaller. Brugden, Brygden, Selache maxima, der findes udbredt over hele Atlanterhavet og Middelhavet, har tidligere været fanget i meget betydelig Mængde ved Norges Kyster, hvor Fangsten paa den drives paa lignende Maade som Hvalfangsten ved Hjælp af Harpuner, men den er i alt Fald foreløbig bleven for sjælden til, at en ordnet Fangst kan lønne sig. Af Fisken benyttes kun den meget store Lever, der bruges til Udkogning af Tran. Sildehajen, Haaen ell. Haabranden, Lamna cornubica, er den største af de i danske Farvande sædvanligt forekommende Hajer, idet den naar en Længde af 3—3,5 m. Den noget undersætsige, paa Ryg og Sider sorte, paa Bugen hvide Krop er langs med hver Hale-side udstyret med en Længdekøl. Ogsaa af denne Fisk bruges kun Leveren til Trankogning. Havkalen, Haakalen, Haakjærringen, Grønlandshajen, Somniosus microcephalus, der naar en Længde af 4,5—7,5 m, og som udmærker sig ved sit lille Hoved og sine forholdsvis smaa Finner, forekommer i Mængder ved det nordlige Norges Kyster, ved Island og Grønland. Den fanges ved Grønlands og Islands Kyster, i Fjordene i det nordlige Norge og paa Bankerne i det aabne Hav mellem Norge og Spitsbergen ved Hjælp af stærke Hampeliner, i hvilke der ved Hjælp af en Jærnkæde er ophængt en stærk Jærnkrog, som angles med et Stykke Fisk. I Norge benyttes kun Leveren til Trankogning, men paa Island og Grønland spises ogsaa Kødet, ligesom Skindet benyttes til Sko, Seletøj o. l. Pighajen, Acanthias vulgaris, der har en stærk og spids Torn forrest i hver af de to Rygfinner, forekommer almindelig i de nordlige Farvande og fanges bl. a. ikke sjælden ved Vesterhavets Kyster, hvor dens Kød saltes og røges. — Se iøvrigt Fiskehud og Tran.

Helt se Laks i d. Artikel.

Hornfisk, norsk: Horngjæle (Hornhecht; Garfish; Orphie; Belone acus), en Blødfinnefisk af Makrelgeddernes Familie, udbredt fra Trondhjem Fjord til Middelhavet, let kendelig paa sin langstrakte Krop og sit »Næb«. Den kan blive henved 1 m lang og veje over 1 kg. Den er en pelagisk Vandrefisk, og i de danske Farvande viser den sig kun om Foraaret og Sommeren, bl. a. for at gyde i Bændeltangen. I Aug.—Septbr. trækker den ud til Atlanterhavet. Under sine Kystvandringer fiskes den med Bundgarn og særlige Vaad og Kroge, der ved Flydere holdes nær under Overfladen. Kødet er tørt, men dog velsmagende. Dets Pris veksler meget i de forskellige Lande, fordi de grønne Ben (der indeholder Vivianit) afskrækker en Del Mennesker fra at spise det; i Aar, da Gennemsnitsprisen i Sverige var 50 Øre pr. kg, var den saaledes i Danmark 25 Øre, i Tyskland 18 Øre og i Nederlandene endog kun 11 Øre.

Hvilling se Torsk.

Ising se Flyndere.

Kabliau se Torsk.

Karper (Cyprinidæ), en Familie af Blødfinnefisk, der alle lever i Ferskvand. Følgende nordiske Arter har økonomisk Interesse: 1) Brasen (Blei, Brachsen, Bream; Brême; Abramis brama) er en af Nordeuropas største Ferskvandsfisk; dens almindelige Længde er 0,3—0,4 m og Vægten et Par kg, men der kendes Former paa 8—10 kg. Den ynder stillestaaende eller langsomt rindende Vande med Ler- eller Dyndbund, af hvis Smaadyr den lever. Brasener over 1 kg er fede og velsmagende. De fanges i Vaad, særlig om Vinteren, og forsendes fra Danmark levende til Tyskland i Jærnbanevogne med Vandbeholdere, i hvilke der sørges for Luftfornyelse. — 2) Guldfisk (Cyprinus auratus) bliver i Hjemlandet Kina indtil ½ m, men i Europa kun halvt saa lange. I fri Tilstand ligner de nøje Karudser og er maaske i Virkeligheden ikke artsforskellige fra disse. Omkring Aar 1000 paabegyndtes i Kina Forædlingen af Guldfisk til Prydfisk, og de indførtes derfra til Europa, hvor der nu, særlig i Oldenburg, Frankrig og Italien, findes store Opdrætningsanstalter, som forsyner hele Verden med Akvarieguldfisk. Alene de Forenede Staters Forbrug anslaas til c. 2 Mill. Stk. Kineserne har frembragt flere mærkelige Afarter, hvoraf »Slørhaler« og »Teleskopfisk« (med stilkede Øjne) er de mest bekendte. — 3) Karpe (Karpfen; Carp; Carpe; Cyprinus carpio) er en oprindelig østasiatisk Fisk, der efterhaanden er udbredt over næsten hele Europa indtil Sydnorge og Mellemsverige og endvidere er indført i Nordamerika, Australien og paa de ostindiske Øer. Overalt blev den indført som Dambrugsfisk og har derpaa forvildet sig i de frie Vande. Karpeavlen i Europa menes at stamme fra Egnene ved nedre Donau og Mähren. I Danmark fandt den første Karpeavl Sted vistnok noget ind i det 16. Aarh. Peder Oxe forbedrede den ved at hjemføre gode Stamfisk fra Frankrig til Gisselfeld, hvis nu eksisterende Karpedamme delvis er anlagt af ham. Karpen kan blive meterlang og veje en Snes kg, men Salgskarper lader man oftest kun blive indtil 1—1½ kg vægtige. Føden bestaar baade af Smaadyr og Plantestoffer, og under gode Forhold vokser Karpen meget hurtigt. Paa Karpeavlens Omraade er Østrig det førende Land, men ogsaa i Tyskland og Rumænien er Avlen betydelig. I Danmark er Sommermiddelvarmen noget for ringe til ret at fremme Avlen; dog findes her for Tiden en halv Snes større Karpedambrug, de fleste paa

Sjælland. Produktionen sælges levende til Tyskland, hvor kogt Karpe vurderes højt. Som særlig Lækkerbidsken gælder »Karpetungen«, en meget fed Kødpude bagtil paa Ganen. Ved Menneskets aarhundredgamle Forædling af Karper er frembragt mange Racer, bl. a. »Spejlkarpen« med faa, men meget store Skæl, og den nøgne, tykhudede »Læderkarpe«. — 4) Karudse (svensk: Ruda; Karausche; Crucian Carp; Carassin; Carassius vulgaris) optræder under to, ved Overgangstrin forbundne Former, den større, mere oprindelige Søkarudse, der bliver indtil ½ m og kan veje over 3 kg, og den lille, vantrevne men sejglivede Damkarudse, der sjælden bliver over en Snes cm og findes i næsten hvert Vandhul. I Danmark har Karudsen ikke nævneværdig Betydning som Madfisk, da den her oftest kun naar ringe Størrelse. Højest vurderes dens Kød i Sverige og Rusland. — 5) Løje ell. »Løjer«, fejlagtig ogsaa kaldet »Strømskalle« (Uckelei, Laube; Bleak; Ablette; Aspius alburnus), bliver kun 10—20 cm, og da dens Kød tilmed er tørt, spiller den ingen Rolle som Madfisk. Den fiskes dog (i Danmark særlig i Esrom Sø), fordi der af dens Skæl i tyske og franske Fabrikker udvindes den til Fremstilling af »romerske Perler« benyttede »Essence d'orient« eller Perleessens (s. d.). — 6) Skalle ell. »Graaskalle« (svensk: Mört; Plötze; Roach; Gardon; Leuciscus rutilus) er paa Grund af de mange haarde Ben i Kødet lidet yndet som Menneskeføde og staar i lav Pris. Ved sin Mængde kan den dog have Betydning for Erhvervsfiskeriet, og i Randers Fjord spiller den for Tiden endog en større Rolle end Laks og Ørred. Fangsten sker i Ruser, Vaad og Sættegarn, og Udbyttet gaar især til Tyskland. Som Agn og Foderfisk har saavel Skallen som Karudsen Betydning. — 7) Suder (Schleie; Tench; Tanche; Tinca vulgaris), en meget smaaskællet Karpefisk, der i Skandinavien sjælden bliver over 0,2—0,3 m lang med en Vægt af et Par kg. I Norge findes den kun indført et Par Steder i de sydlige Egne. Dens Kød har i de senere Aar vundet i Ry, efter at man har paabegyndt Suderavl i Damme. Den er mest velsmagende og har størst Handelsværdi, naar den kun vejer ¹/₈ kg; saadanne »Portionssudere« opdrættes bl. a. ved Frijsenborg og Saltbækvig og forsendes levende til Tyskland.

Karudse se Karper.

Kielersprot se Sild.

Klipfisk se Torsk.

Kuller se Torsk.

Laks (Salmonidæ), en i økonomisk og sportslig Henseende værdifuld Familie af Blødfinnefisk, let kendelig bl. a. paa den straaleløse »Fedtfinne« mellem Ryg- og Halefinnen. Ubetinget vigtigst er de to førstnævnte af følgende skandinaviske Arter: 1) Laks (Lachs, Salm; Salmon; Saumon; Salmo salar) kan blive over 1,5 m lang og veje 36 kg, men bliver i Danmark dog næppe over 1,25 m og 25 kg. Den er en Vandrefisk, som er udbredt over Kysthavene og de deri mundende Vandløb i det nordlige Atlanterhavs nordlige Omraade og de forholdsvis varmere Dele af Ishavsomraadet. Fra Havet vandrer den op i Vandløbene for at lege. I danske Have fanges den baade omkring Bornholm og i Kattegat og Skagerak; men kun Aaerne i Jylland, særlig Gudenaa og de vestjydske Aaer, besøges regelmæssigt af den. Under sine Vandringer skifter den Farve: i Havet er den en sølvglinsende »Blanklaks«, i fersk Vand bliver den en mørkplettet »farvet Laks« — to Former, der tidligere fejlagtig antoges for forskellige Arter. Den graadige Blanklaks er federe og værdifuldere end den farvede Laks, der som Regel ikke synes at tage videre Føde til sig og derfor afmagres. Særlig den udlegede Laks, som søger tilbage til Havet og kaldes »Nedfaldslaks«, er af ringere Værdi. Fredningsbestemmelser tilsigter at beskytte Laksene mod altfor hensynsløst Fiskeri i Legetiden og som Nedfaldslaks, og ved kunstig Befrugtning og Klækning af Æggene søger man at forøge Bestanden. Blanklaks fanges særlig ved Bornholm, hvor der sættes »Lakselænker«, hvis Kroge hænger noget under Overfladen. I Vandløbene fanges de, for Erhvervsfiskeriets Vedkommende, dels i faste Fiskeindretninger (»Laksegaarde«), dels med Ruser, Drivgarn og Vaad. Kødet staar som bekendt i høj Pris, indtil 6 Kr. pr. kg. Det anvendes dels røget, dels friskt kogt eller henkogt i Daaser. Al henkogt Laks er dog næppe virkelig Laks, men ofte i bedste Fald Ørred. Den indførte, frosne amerikanske Laks, der senere røges, kan ikke maale sig med den europæiske i Godhed. — 2) Ørred (Forelle; Trout; Truit; Salmo trutta) ligner meget Laksen, men er betydelig mindre. Efter Levevisen skelner man mellem en Vandreform, »Havørreden«, hvis Levevis er som Laksens, og to Standformer, der forbliver i det ferske Vand, men hvoraf den ene, »Søørreden«, opholder sig i Søer og gaar op i disses Tilløb for at lege, medens den anden, »Bækørreden«, lever al sin Tid i Vandløbene. Havørreden er den mest oprindelige Form, der ogsaa i Størrelse kommer Laksen nærmest (1 m, 6—12 kg), medens Bækørreden i Danmark kun bliver ½ m lang og 1 kg vægtig. Bækørreden bevarer Pletterne hele Livet igennem, medens de to andre skifter Farve ligesom Laksen. I endnu højere Grad end Laksen er Ørreden paa Grund af sin sportslige og økonomiske Værdi Genstand for kunstig Klækning, og alene i Danmark er der for Tiden c. 300 Ørreddambrug med et samlet Vandareal af over 200 ha og med godt 3000 Damme; de fleste findes i de sydlige Egne af Jylland. Hovedproduktionen herfra eksporteres som smaa saakaldte »Portionsørred« (¹/₈ kg) til Tyskland, hvor netop denne Størrelse betales med særlig høj Pris. — Laksens og Ørredens store Formrigdom har medført megen Navneusikkerhed; nedenfor findes en Oversigt over nogle af de mest gængse Betegnelser og deres Betydning:

»Laks« = blank Laks eller blank Ørred.

»Nedfaldslaks« = mager, udleget Laks.

»Kroglaks« = Hanlaks med Underkæbekrog (en sekundær Kønskarakter).

»Laksørred« = farvet Laks ell. farvet Havørred.

»Graalaks« og »Graaørred« = farvet Havørred.

»Blanklaks« = Laks.

»Forel« = Bækørred eller lille Hav- ell. Søørred (rødplettet).

»Krogørred« = Hanørred med Underkæbekrog.

»Hvidørred« = Blankørred.

»Nedfaldsørred« = mager, udleget Ørred.

»Siggen« (Bornholm) = smaa Blankørred.

Af andre Ørredarter er de vigtigste: Regnbueørred (S. irideus), der bliver 75 cm og kan veje 7 kg. Dens Hjem er Stillehavsfloderne i U. S. A. Herfra førtes dens Æg til Japan 1877, til Europa 1892, og den er nu spredt over næsten hele Jorden. Den egner sig nemlig fortrinligt til Opdræt i Damme, bl. a. paa Grund af sin hurtige Vækst. Dog er dens Kød knap saa anset som Ørredens. Dens danske Benævnelse er en direkte Oversættelse af dens amerikanske Navn: Rainbow trout (tysk: Regenbogenforelle). — Ligeledes indført fra Nordamerika er Kildeørreden (amerikansk: Brook trout; tysk: Bachsaibling; Salmo fontinalis). Midt i Halvfjerdserne begyndte Amerikanerne at klække dens Æg i Damme, og kort efter førtes den til Europa, hvor Arten nu er udbredt i mange Ørreddambrug og fra disse forvildet til de frie Vande. — Fjeldørred (Saibling, S. alpinus) kan veje godt 7 kg og har hjemme i Alpernes, Skotlands og Skandinaviens Fjeldvande og i de arktiske Egne. Den har mest Interesse som Sportsfisk. — Af andre Laksefisk anføres: 3) Helt (svensk: Storsik, Coregonus lavaretus) optræder under to Former, den egentlige Helt, der har buet, tryneformet Snude, og den spidssnudede »Snæbel«. I Danmark findes den i større Mængde kun i Limfjorden og Vestjylland. Naar den er fed, er den meget velsmagende; fra Danmark udføres den mest til Tyskland. — 4) Heltling = Lille Maræne (svensk: Laksesild; C. albula) en lille, sildelignende Art, der særlig er udbredt i Østersølandene. I Sverig og Finland er den Genstand for et betydeligt Fiskeri. Den smager fortrinligt. Af dens Rogn tilberedes en Slags Kaviar. I Danmark og Norge er den uden økonomisk Betydning. — 5) Smelt (norsk og svensk: Nors; Stint; Smelt; Eperlan; Osmerus eperlanus) bliver c. 30 cm. I Danmark har Fiskeriet derpaa (særlig i Ringkøbing Fjord) kun ringe Betydning; men i Seinen, Themsen, Elben, Mälarens Udløb gennem Stockholm samt i de finske og russiske Floder og nordtyske Haff'er fiskes under Legevandringerne betydelige Mængder til Menneskeføde. Kødet har en aparte, i Rusland højt skattet, agurkeagtig Lugt, der dog forsvinder ved Stegning eller Ristning. — 6) Stalling (norsk og svensk: Harr; Aesche; Grayling; Ombre; Thymallus vulgaris) kan blive indtil 60 cm og veje indtil 3—4 kg og er udbredt over Størstedelen af Europas ferske Vande, i Danmark dog kun i de vestjydske Aaer fra Storaaen sydefter. Den har en ejendommelig Lugt af Timian (deraf dens Artsnavn) men smager iøvrigt fortræffeligt.

Makrelfisk (Scombridae) er graadige Højsøfisk, der har en vid Udbredelse og foretager aarlige Vandringer ind til Kysterne. De er alle let kendelige paa, at Gatfinnen og de bageste Rygfinner er opløst i en Række bløde Smaafinner. 1) Stor økonomisk Betydning har Arten Makrel (Makril; Makrele; Mackerel; Maquereau; Scomber scomber), udbredt over hele det nordlige Atlanterhav, Middelhavet og Østersøen. Den bliver indtil ½ m og kan veje 1 kg men er oftest mindre. Den er en vandrende Stimefisk, der om Foraaret kommer ind i danske Farvande for at lege og om Efteraaret vandrer ud igen. Efter Legningen æder den sig fed og er derfor bedst om Efteraaret. Den fanges paa Kroge med »Dørg«, d. v. s. en lang Line med tungt Sænkebly; men desuden tages den i Bundgarn, Drivgarn og med Landdragningsvaad. Kødet er velsmagende, men ikke meget holdbart, hvorfor Fisken maa forsendes paa Is eller sendes røget, saltet eller nedlagt i Daaser. Fra Norge og Sverige eksporteres betydelige Mængder saltet Makrel til U. S. A. — 2) Thunfisk, Thynnus, er en Slægt af Makrelfamilien, af hvilken den almindelige Thunfisk (Makrelstørje, Størje, »Springer«, Thynnus vulgaris) navnlig lever i Middelhavet og Sortehavet, men ogsaa gaar nord paa langs Norges og Sveriges Kyster og om Sommeren navnlig findes i Kattegat, Øresund og Bælterne. Den minder i Udseende om Makrelen, er paa Oversiden blaaligsort, har et af store Skæl dannet, hvidblaat Brystpanser og er paa Siderne og Bugen graa med hvide Pletter og Baand. Den naar en Længde af 2—4 m og en Vægt af over 500 kg. Den forfølger navnlig alle Slags Sild og kommer paa Jagten efter Sild og Brisling ikke sjælden i betydeligt Antal til Norges Kyster. I stor Maalestok drives Fangsten fra ældgammel Tid i Middelhavet, og Kødet, der er svagt rødligt, benyttes hovedsagelig i saltet Tilstand som Fødemiddel for den fattige Befolkning og til Proviantering af Skibe. En Del bliver dog ogsaa nedlagt i Olie og Krydderier for at benyttes som Hors d'œuvre. Af Indvoldene og Hovedet udkoger man en Slags Tran, og Rognen benyttes til Fremstilling af en Slags Kaviar, Botarga (s. d.). Naar den kun saa sjældent fanges i Skandinavien, hvortil den kommer om Sommeren og Efteraaret, er Grunden den, at man her ikke er forsynet med de til dens Fangst fornødne særlige og meget stærke Fangstredskaber.

Mallen (Wels; Sheat-Fish; Mal; Silurus glanis) er let kendelig paa sine store Skægtraade og smaa Øjne. Den er Europas største Ferskvandsfisk blandt Benfiskene og kan blive over 4 m lang og veje c. 300 kg. Særlig udbredt er den i det sydøstlige Europa og mangler helt i Norge og England I Danmark udsattes den af Munke i Sorø Sø, men uddøde, indtil der 1880 atter udsattes Maller, hvoraf dog ingen er fanget siden 1897. Den er sejglivet og taaler lang Forsendelse; som ung er dens Kød ret velsmagende, men senere sejgt og trannet. I Sydrusland har Fangsten stor Betydning (aarlig c. 4,2 Mill. kg); den saltes ofte, og af Svømmeblæren laves en Slags Husblas (c. 16.000 kg aarlig). Huden benyttes af Tartarer og Sydrussere til Vinduesruder og til at smelte Tran af til Lamper.

Rokker er en Underorden af de tværmundede Fisk, der navnlig udmærker sig ved

Hovedets og Kroppens fladtrykte Form, ved den tynde, piskeformede, ofte næsten finneløse Hale og ved de store Brystfinner, der udgaar vandret fra Legemets Siderande, saaledes at de sammen med Hovedet danner en stor bred Skive. Paa dens Overside sidder Øjnene, medens Gællespalterne og den store, med talrige flade, knudeformede Tænder forsynede Mund sidder paa Undersiden. Flere Arter er Genstand for Fiskeri, saasom Sømeller Pigrokken, Raja clavata, der i Vesterhavet naar en Længde af 1,5 m, sydligere en Længde af 4 m, den glatte Rokke, R. Batis, o. fl. a. Arter, hvis Kød er meget velsmagende, hvorfor de er en almindelig Handelsvare i hele Mellem- og Sydeuropa, medens de i Danmark næsten udelukkende spises i Vestjylland. Leveren af flere Arter benyttes ogsaa til Fremstilling af Tran.

Sandart (norsk: Gjörs; svensk: Gös; Sander, Zander; Perch-Pike; Lucioperca sandra) er beslægtet med Aborren, men mere langstrakt og uden Pig bagtil paa Overgællelaaget. Den kan blive over 1 m lang og veje over 10 kg. Vokser hurtigt og er derfor fordelagtigere end Aborren. Skønt den egentlig er en europæisk Ferskvandsfisk, gaar den ud i Østersøen og fanges undertiden ved de danske Østersøkyster. Nu udsættes Sandarten flere Steder i Danmark, hvor den sikkert har en betydelig Fremtid for sig i den rationelle Fiskeridrift. I Sverige findes den særlig i de østlige Egne; i Norge kun i Glommen og dens Opland. Kødet er velsmagende, men Fiskene kan ikke forsendes levende, da de saarer hverandre med Rygfinnens spidse Pigstraaler.

Sildefamilien (Clupeidæ), en Familie af Blødfinnefisk, hvis fleste Arter lever i Havet som Stimefisk, der fører et pelagisk Liv og hvis Føde væsentlig bestaar af »Sværv«. Følgende Arter er Genstand for meget betydelige Fiskerier, særlig i de tempererede Have: 1) Silden (Hering; Herring; Hareng; Clupea harengus) kan naa en Længde af indtil 43 cm, men dens Gennemsnitsstørrelse er for voksne Sild: ved Island 34—36 cm, ved det nordvestlige Norge 33 cm, ved England og Bohuslän 30 cm, i Øresund 27 cm, ved Bornholm 22 cm og i den indre Østersø 15—21 cm, den saakaldte »Strømming«. Man kan i store Træk skelne mellem Havsild, der yngler i aabent Vand til forskellige Tider, mest dog om Efteraaret og Vinteren, og Kystsild, der yngler i Brakvand i Foraarsmaanederne. Nogle Sild foretager store Vandringer: fra det nordlige Atlanterhav ind under Norges Kyst, dels om Sommeren (»Sommersild«, »Fedsild«) som Ungsild paa Jagt efter Føde, dels som Vintersild for at lege sidst paa Aaret (»Storsilden« ved det nordlige Norge) eller i Aarets første Maaneder (»Vaarsilden« eller »Graabensilden« ved Norges Sydvestkyst). Fra Skagerak og det nordlige Vesterhav gaar Silden (»Skagerak«- eller »Bohussild«) ind til Norges Skagerakskyst eller til Bohusläns Kyst for at yngle. I danske Farvande findes dels »Høstsild«, der hører til i Vestehavet men i August og Oktober søger ind for at gyde, dels foraarslegende Standformer, »Vaarsild«, der er mindre og magrere. Varebetegnelserne »Storsild«, »Vaarsild« og »Flommesild« hentyder til Størrelse, Fangsttid og Fedme. Sildens Føde, der i Norge kaldes »Aat« (beslægtet med »æde«), bestaar næsten udelukkende af omkringdrivende Smaadyr, som den sier fra Svævet ved Hjælp af sit fine Gællegitter, først og fremmest af Vandlopper (Copepoder). Dens Vandringer er meget afhængige af Havstrømme og andre hydrografiske Forhold og gaar delvis netop ud paa at følge den Vandmasse, hvis Saltholdighed, Varmegrad og Svæv passer den. Ogsaa Ynglevandringerne paavirkes heraf, og det beror f. Eks. derpaa, om Skagerak-silden søger til Norges Kyst eller til Bohuslän for at lege. Alt Sildefiskeri af Betydning foregaar med Garnredskaber, i stor Stil med den saakaldte »Snurpe-« eller »Snærpenot«, et fra Amerika indført Redskab, der i rum Sø kan indespærre en hel Sildestime, men er ret kostbar. »Hildingsgarnene« sættes enten ved Bunden Natten over eller anbringes svævende i lodret Stilling lige under Vandskorpen eller i nogen Dybde, fastgjort til hinanden i en lang »Lænke«, hvis ene Ende er bundet til Baaden, der driver med Garnene Natten igennem. Dette Drivgarnsfiskeri kaldes ved Bornholm at »vrage Sild« eller at »ligge paa Vrag«. I de senere Aar trawles der Sild i Skagerak og Vesterhavet med særlige Sildetrawl. I norske og islandske Fjorde indespærrer, »stænger«, man jævnlig Sildestimerne med mægtige Garnvægge og kan derved gøre kolossale Fangster; ved eet eneste »Stæng« kan der tages tusindvis af Tønder, en enkelt Gang endog 30.000 Tønder. Drejer det sig om store Fangster, skal Silden helst saltes, og man lader den da gaa indespærret, indtil den har tømt sin Tarmkanal for »Aaten«. Allerede fra meget gammel Tid har man saltet Silden eller tørret den i Røg. Oprindelig »rundsaltede« man den hel, men Hollænderne fandt paa at tage Gæller og Indvolde ud, »gane« eller »gælle« Silden, og dette gøres nu næsten altid. Den saltede Sild gaar under forskellige Benævnelser som »Spegesild«, »Flommesild«, og »Matjes«, af hvilke de to sidste særlig betegner den fede Ungsild. Medens Nedsaltning særlig foregaar, hvor de meget store Fiskerier finder Sted, sælges de fleste danske Sild ferske, eller de røges; de er ikke tilstrækkelig fede til at saltes. Paa Bornholm og andre Steder hænges Silden op i Røg af Elletræ, gerne parvis, men en Mængde danske Sild sendes til Røgerierne i Eckernförde. Ved de store bohuslänske, norske, islandske o. a. Sildefiskerier saltes det meste. Mindre Sild og Halestykket af større bruges ogsaa til Nedlægning i Hermetikindustrien, ofte som »Sardin«. Silden spiller en uhyre Rolle som et billigt Næringsmiddel i mange Lande. Fabrikker til Udvinding af Sildeolie af ellers uafsættelige Sildemængder findes f. Eks. paa Island. Paa Grund af Sildens ensartede Størrelse i hver Fangst og indenfor hvert Vandomraade opgives Fangstmængderne fra gammel Tid og endnu i Ol (à 80 Stk.) og ikke i Vægt. Vægten pr. Ol er meget forskellig efter Farvandene, c. 10 kg i Skagerak og Kattegat, 6 kg i den vestlige og kun 3 kg i den egentlige Østersø. Prisen pr. Ol aftager indefter mod Østersøen: Vesterhavet Kr. 1,53, Kattegat Kr. 1,20, den egentlige Østersø Kr. 0,33. Det nordeuropæiske Sildefiskeri opgives

for Aaret 1908 at have givet c. 920 000 000 kg (svarende til 7—10 000 000 000 Stk.), hvoraf de 620 000 000 kg stammer fra Vesterhavet. De vigtigste sildefiskende Lande var Skotland (289 Mill. kg), England (202), Norge (190), Holland (69), Sverige (40), Tyskland (32), Danmark (14), Irland (13), Belgien (2). Værdien af den samlede Fangst var c. 75 Mill. Kr. Gennemsnitsprisen pr. kg var lavest i Norge (4 Øre), højest i Belgien (22 Øre). — »med Galden i Hovedet«). Den saltes, »Sardel«, eller nedlægges i Krydderier som »Ansjos« eller »Anchovis«, men hvad der i Danmark kommer i Handelen som saadan, er næsten altid Brisling, nedlagt paa lignende Maade som ægte Ansjos. I Middelhavet og ved Europas Atlanterhavskyst drives der store Ansjosfiskerier, nordligst i Zuidersøen. — 3) Brisling (svensk: Skarpsill; Breitling, Sprotte; Sprat; Esprot;

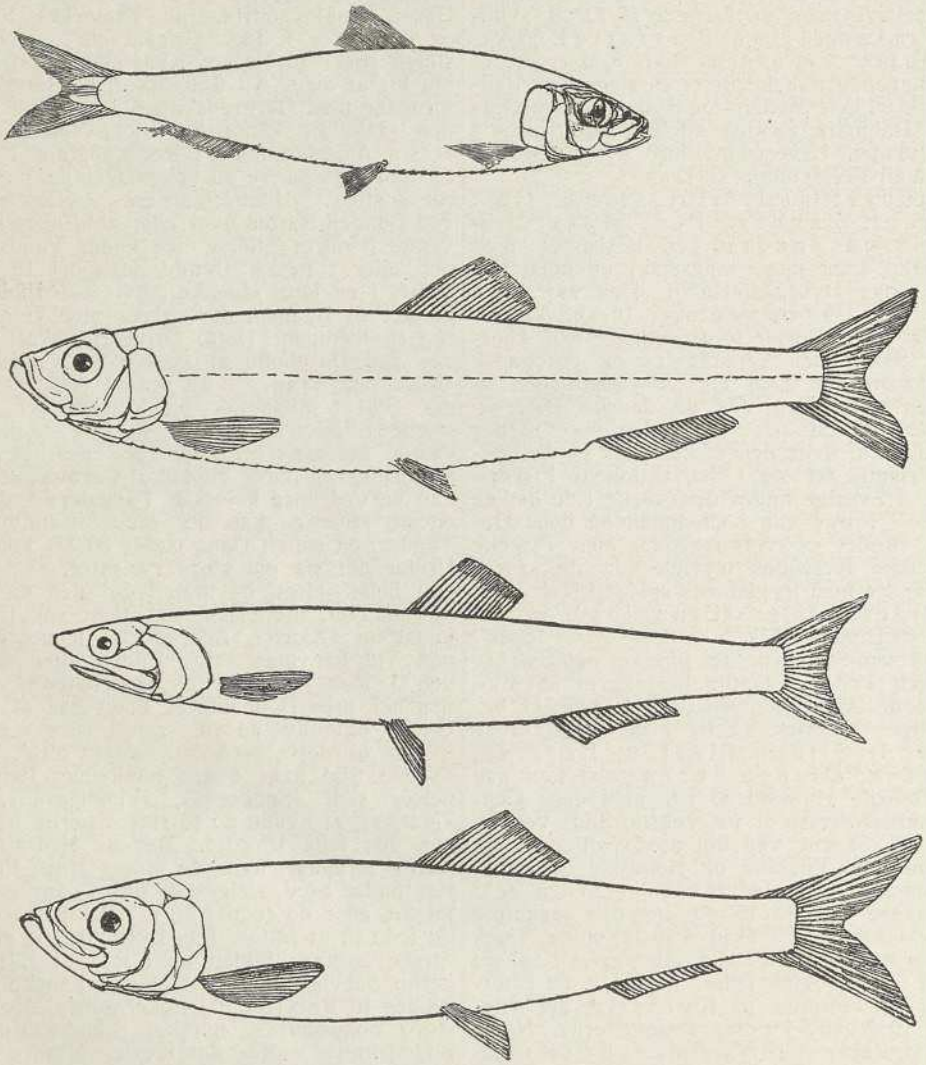


Fig. 84. Ægte Sardin, Brisling, Anchovis, Sild.

2) Ansjos (Sardelle; Anchovy; Anchois; Engraulis encrasicholus) er let kendelig paa, at den i Modsætning til de øvrige Sildefisk har Overbid. Den bliver ikke over 20 cm lang og sædvanlig kun 15—17 cm. Almindeligst er den i Middelhavet, men den forekommer langs Europas Vestkyst til Vesterhavets sydligere Dele; enkelte Stykker kan findes ved Norge. Den er som Silden en pelagisk Stimefisk, hvis Hovedføde er smaa Krebs. Den er kødfuld og fed og har, særlig i Indvoldene og Hovedet, en ejendommelig bitter Smag, der allerede i Oldtiden gjorde den højt skattet (encrasicholus d. v. s. Clupea sprattus) bliver sjælden over 16 cm lang. Er udbredt langs Europas Vestkyst, gaar højt op i Østersøen og er almindelig i alle danske Farvande. Undertiden gaar den helt ind i Brakvand ved Flodmundinger, og dens Yngel er, i Forbindelse med Sildeunger, en Hovedbestanddel af Themsens kulinarisk berømte »White bait«, der fanges i Flodtiden om Sommeren og steges straks efter Fangsten. Levevis og Føde er omtrent som hos Silden, men dens Æg er i Modsætning til Sildens pelagiske. Fra Hovedlegepladserne i det sydøstlige Vesterhav og Skagerak fører Strømmen Brislingeynglen op

langs Norges Vestkyst, hvor der foregaar et meget betydeligt Fiskeri efter de unge, endnu ikke kønsmodne Brislinger, der er Raamateriale for Hermetikfabrikkerne. Særlig i Sydvestnorges Byer er der i de senere Aar opstaaet en mægtig Hermetik-Industri, som benytter Brisling og Ungsild til Fremstilling af de saakaldte »norske Sardiner«, »røgede Sardiner« og »Anchovis«. I Stavanger anlagdes den første Hermetikfabrik 1873; nu har alene denne By over 50 Fabrikker. Ogsaa i Danmark er Brislingens Betydning voksende; det meste sendes til Tyskland for at røges, »Kielersprott«, men en Del deraf sælges igen i Danmark. Saltet norsk Brisling bruges som Agn ved Jyllands Vestkyst. Ved Nordeuropa fangedes der i 1908 19 Mill. kg Brisling, hvoraf de 13 Mill. kg toges alene ved Norge. — 4) Sardin (Sardine; Pilchard; Clupea pilchardus) bliver sjælden over 26 cm lang. Den forekommer fra Bergen til de kanariske Øer samt i Middelhavet. Dens egentlige Hjem er syd for Kanalen, og i danske Farvande træffes den kun undtagelsesvis. Fangsten foregaar ved Spanien og Portugal mest med »Snærpenot«, ved Frankrig med Drivgarn, ind i hvilke Sardinerne lokkes ved, at der udstrøes Rogn paa begge Sider af Drivgarnet. Især benyttes norsk Torskerogn, hvoraf der udføres meget, indtil 80 000 Td. aarlig. Nedlægningen i Olie opfandtes i Frankrig i 20erne af forrige Aarh., men Industrien tog først stærk Fart fra c. 1860. Senere anlagdes Filialer eller selvstændige Fabrikker i Spanien og Portugal. I gode Aar fanges alene ved Frankrig 1—2 Milliarder Sardiner til en Værdi af indtil 20 Mill. Kr. Fangststørrelserne er imidlertid meget svingende fra Aar til Aar; i Tidsrummet 1894—1903 svingede Fangsten ved Bretagne saaledes mellem 8,3 og 50,9 Mill. kg, og medens der i 1901 udbetaltes til Fiskerne og Fabrikarbejderne 17,6 Mill. Francs, fik de i 1902 kun 6,8 Mill. »Sardinkrisen« modarbejdes ikke ved Indførelse af moderne Fiskeredskaber og rationelt Fiskeri, og Fabrikanterne har blot søgt at hævde Navnet »Sardin« som gældende alene for Varer, fremstillet af Clupea pilchardus, medens i dansk, norsk og anden Sprogbrug »Sardin« betegner de i Olie nedlagte sildeagtige Fisk uden Hensyn til Arten. En langvarig Retssag har i den Anledning verseret mellem de franske Sardinfabrikanter og de norske Hermetikfabrikker.

Stør er en Slægt af Ganoidernes Orden, hvis Skelet for Størstedelen er brusket, hvis Mund ligger paa Hovedets Underside, og som har en meget skæv Hale og Kroppen beklædt med 5 Rækker store Benskjolde. Den almindelige Stør, Accipenser sturio, der sædvanlig kun bliver 2 m lang, men ogsaa kan opnaa en Længde af indtil 6 m, lever i det atlantiske Ocean, Vesterhavet, Østersøen og Middelhavet og gaar ved Legetiden op i Floderne, hvor den fanges, idet Kødet dels benyttes friskt, dels i stor Mængde røges, medens man af Rognen tilbereder Kaviar (s. d.) og af Svømmeblæren Husblas (s. d.). Paa lignende Maade benyttes Sterletten, A. ruthenus, der kun bliver 1 m lang, og som lever i det kaspiske Hav og Sortehavet og gaar op i Donau indtil Ulm. Sammesteds lever ogsaa den indtil 2 m lange Beluga, A. stellatus, der benyttes paa samme Maade, medens Husblasstøren, A. huso, kun lever i Sortehavet og de deri udmundende Floder. Den bliver indtil 8 m lang med en Vægt af 1600 kg og leverer foruden Husblas den største Mængde af den russiske Kaviar.

Torskefisk (Gadidæ), en Familie af Blødfinnefisk, der har hjemme i den nordlige Halvkugles tempererede og kolde Have, og hvoraf adskillige Arter optræder i store Masser og er Genstand for et vigtigt Fiskeri. Særlig økonomisk Interesse har følgende: 1) Torsk (svensk: Kabeljä; Dorsch, Kabeljau; Cod; Morue; Cabillaud; Gadus morrhua) er let kendelig paa, at Rygfinnen er tredelt, Gatfinnen tvedelt, at Bugfinnerne er rykkede foran Brystfinnerne, og at Underkæben bærer en veludviklet Skægtraad. Farven varierer en Del efter Bundens Natur. Torsken kan blive over 1½ m lang og veje over en Snes kg, men saa store Ekspl. hører dog til Undtagelserne. Dens Udbredelse er meget vid: fra Grønland og Spitsbergen langs Europas Kyster til den biscayiske Bugt og langs Amerika til Cap Hatteras samt over det nordlige Stillehav indtil Japan og Oregon. I Østersøen naar den næsten til Bunden af den finske og bottniske Bugt. Den er meget graadig og er overvejende en Bundfisk; men dens talrige Æg (indtil c. 10 Mill.) er pelagiske ligesom de spæde Unger, som derfor føres afsted med Havstrømmene. Torskens økonomiske Betydning er umaadelig; henimod 100 Mill. Kr. indvindes aarlig ved Torskefiskeri. Særlig bekendte er de norske Torskefiskerier paa Bankerne udfor Søndmøre og Romsdalen, ved Lofoten og ved Murmankysten; det sysselsætter aarlig c. 100 000 Mennesker, og der fanges c. 50 Mill. Torsk. For selve Befolkningen har det færingske Torskefiskeri endnu større Betydning, og mindst 10 % af Færøernes Befolkning deltager deri. I de nordeuropæiske Have tilsammen fiskes aarlig c. 400 Mill. kg Torsk. Endnu større er Fiskeriet paa New-Foundlandsbankerne (over 160 Mill. Stk. aarlig), og rimeligvis fiskes der i det nordlige Atlanterhav som Helhed mindst 300 Mill. Stk. Torsk om Aaret. Alle de vigtigste Fiskerier efter Stortorsk ell. »Kabliau« foregaar, medens Torsken er samlet paa Legepladserne, d. v. s. som Regel i Vintermaanederne. For Danmarks Vedkommende gælder Fiskeriet for en stor Del de unge, umodne Torsk og er derfor mindre begrænset i Tid, men ophører dog næsten helt i Sommermaanederne. Det udgør her 12—13 % af Saltvandsfiskeriets aarlige Udbytte og drives med Kroge (»Bakker«), Bundgarn og Ruser, men ogsaa med Pilk og i de senere Aar i stigende Grad med Snurrevaad. De store udenlandske Fiskerier foregaar væsentlig med Trawl. Størsteparten af denne Fangst tilberedes for Eksport til »Klipfisk«, idet den flækkes og saltes og derefter vind- eller damptørres; en Del tilvirkes til »Stokfisk«, idet den tørres uden Saltning, og endelig nedsaltes en Del utørret i Tønder, Laberdan. Betydelige Mængder af den trawlfangede Torsk slagtes og gaar paa Is til det engelske eller tyske Marked. I Danmark ønsker Forbrugerne helst Torsken »levende«, tilført i Kvaser. Kødet af grovere Stortorsk bruges til Fars. Rognen anvendes til »Kaviar« eller til Lokkemad ved Sardinfiskeriet. Af Leveren

udvindes Tran, og den tørrede Svømmeblære, »Sundemave«, anvendes til Limfabrikation. Endelig bruges Affaldet fra Klipfiskeproduktionen til Guano. — 2) Hvilling ell. Hvidling; (norsk: Hvitting; Wittling; Whiting; Merlan; G. merlangus) mangler Skægtraad og er lysere end Torsken; Størrelsen er betydelig mindre, i Danmark oftest 0,2—0,3 m, sjældnere c. ½ m. Den er udbredt fra Island og Nordkap til ind i Middelhavet, men findes ikke ved Amerikas Kyst. I Østersøen naar den til Gotland. Dens Kød er fortræffeligt, men dens ringe Størrelse, sammenlignet med Torsken, gør Fiskeriet mindre betydeligt, om det end spiller en ikke uvæsentlig Rolle, navnlig i Trawlfiskeriet i Vesterhavet. — 3) Kuller (norsk: Hyse, Kolje; svensk: Kolja; Schellfisch; Haddock; Aeglefin; G. aeglefinus) kendes let paa den store sorte Plet under forreste Rygfinne. Den bliver i danske Farvande indtil ½ m lang og vejer et Par kg, men kan andet Steds naa henved 1 m Længde og indtil 11 kg Vægt. Dens Udbredelse ligner Torskens, kun at den ikke forekommer i Stillehavet. I Østersøen gaar den kun ind i den vestlige Del, og endda sjældent, idet den ikke taaler Brakvand. Vesterhavet er det Farvand, hvor de største Kullerfiskerier drives, og her foregaar ogsaa særlig det danske Fiskeri. Hovedparten af dettes Udbytte eksporteres især til Tyskland, hvor Gennemsnitsprisen paa Kuller er større end paa Torsk, hvorimod dens udmærkede Kød desværre endnu forsmaas i Danmark, undtagen af Vestkystbefolkningen. I Norge tilvirkes en Del Klipfisk af Kuller; i Tyskland og England røges den (»smoked haddock«). — 4) Sej ell. Graasej (Köhler; Coalfish; Merlan noir; G. virens) bliver godt 1 m lang og kan veje over 10 kg. Dens Udbredelse er omtrent som Kullerens. Den er mindre velsmagende end de hidtil nævnte Torskefisk, men særlig ved Island og Norge drives dog betydelige Sejfiskerier. Den tilvirkes mest som Stokfisk, og

Danmark:		kg 1000	Kr. 1000
Tunge		133	212
Pighvar		94	67
Slethvar		137	62
Rødspætter		13.668	4.783
Skærissing		369	117
Skrubbe		1.454	287
Issing		445	34
Kuller		1.521	609
Torsk		9.633	2.174
Hvilling		38	3
Graasej		4	0,7
Stenbider	Snese	22	62
Hornfisk	—	129	288
Makrel	—	327	391
Sild	Ol	3.169	2.365
Aal, gule	kg 1000	2.775	2.442
do. blanke	- —	2.713	2.340
Rokker og Skader	- —	191	12
Hummer	- —	77	159
Rejer	- —	97	486
	Ialt Udbytte		Kr. 17.293,700
Østers	Stk.	4.131	c. 413,000
Færøerne:			
Fiskeriet ialt			Kr. 2.352,000
(Grindhvaler Stk. 291)			

Norge:	Værdi i 1000 Kr.
Kystmakrel	1.614
Skrej	23.204
Loddetorsk	8.570
Fetsild	3.979
Smaasild	3.833
Storsild	3.500
Vaarsild	2.229
Sej	1.955
Brisling	1.693
Fjordtorsk	1.415
Islandssild	1.399
Laks	1.157
Nordsjømakrel	1.058
Hyse	856
Kvejte	813
Banktorsk	680
Lange	564
Hummer	561
Brosme	460
Aal	204
Ræker	180
Svartkvejte	144
Agnskjel	141
Uer	136
Tareaske	131
Nordsjøsild	89
Rødspætte	187
Blaalange	82
Sjøørret	67
Krabbe	53
Islands Torsk	31
Hvitting	63
Haakjerringlever	17
Lyr	8
Stenbit	7
Østers	4
Blaaskjel	3
Lodde	2
Horngjel	2
Pighvar	1
Skate	1
Andre	394
Ialt Udbytte...	Kr. 61.947,000

af Leveren udvindes Tran. I Danmark fanges den kun lejlighedsvis. — Lange, Lota molva, kendes fra de foran nævnte Torskefisk ved sin meget langstrakte Krop og ved, at Rygfinnen kun er delt i to Dele. Den naar en Længde af indtil 2 m og fanges paa meget dybt Vand, navnlig ved Norges Kyst, hvor den benyttes i stor Mængde til Fremstilling af Klipfisk. En noget mindre Art er den saakaldte Birkelange eller Byrkelange. Ogsaa af den ved Norges Kyst og i Kattegat levende Kulmule eller Blister, Gadus carbonarius, og af andre Torskefisk tilberedes Tørfisk og Klipfisk. Smlgn. iøvrigt Artiklerne Levertran og Tran.

God Klipfisk skal være fuldstændig tør, hvidgul og ikke have nogen sur Lugt. En saadan, ligesom en mørkegraa Farve, fremkommer, naar Fisken har været daarlig presset eller ufuldstændig tørret og skyldes Angreb af Svampe. Fisk, som har været død i længere Tid, før den blev saltet, giver en Klipfisk, paa hvis Inderside der findes Sprækker, og som har en daarlig Smag. Fisk, der har henligget for længe til Tørring paa Klipperne, bliver »solbrændt«, og paa saadan Fisk løsner Skindet sig, ligesom den i det hele let falder itu

under Behandlingen. Som Kendetegn paa god Klipfisk anføres endvidere, at den skal kunne holde sig stiv uden at bøje sig, naar den løftes, idet man holder den i Halefinnen, og at den skal være saa haard i det tykke Kød ved Ryggen, at der ikke fremkommer noget Mærke, naar man trykker derpaa med Fingeren, ligesom den, naar den holdes op mod Solen, skal vise sig klar og saa gennemskuelig som muligt.

Hosstaaende Oversigt viser Udbyttet af Danmarks og Norges Fiskerier i det sidste Normalaar før Verdenskrigen, 1913, idet der heri er medtaget alle Fiskeriartikler, altsaa ogsaa Hummer, Østers o. s. v.

Fiskeben (Fischbein; Whalebones; Baleine) kaldes Barderne af Bardehvalerne, idet man navnlig bruger dem, der faas af den i Sydhavet og ved Grønlands Kyster levende Grønlandshval, Balæna mysticetus. Barderne er hornagtige, lange og tynde Plader, som i et Antal af flere Hundrede sidder paatværs i Dyrets Gab, og som ved deres underste frie Rand er optrævlede. Kun lidt over Halvdelen er sædvanlig brugelig, idet de yderste er for tynde. De i Midten siddende er de største og kan naa en Længde af 4—5 m. Efter Udtagningen af Dyret sorteres de i Pakker paa 10 à 12 Stkr. og sælges efter Vægt til Fiskebensfabrikkerne, hvor de først udkoges i Vand og derpaa renses, spaltes og yderligere tildannes paa særegne Maskiner til flade eller firkantede Stænger, Strimler eller Spaaner efter deres forskellige Bestemmelse, f. Eks. til Paraplyer, Stokke, Piskeskafter o. l., de flade til Blanchetter, de tyndere og smallere til Korsetter, de ganske tynde, som skrabes runde i Form af lange Snore, til Indlæg i Damehatte, Kasketter o. s. v. En enkelt af de større Barder kan veje indtil 3 kg, og af en Hval faas sædvanlig 4—500 kg, af de største grønlandske Hvaler endogsaa over 700 kg Fiskeben. Jo ældre Hvalerne er, des mørkere er Barderne, medens de af de unge Hvaler er mere blaalige og ikke saa faste og stærke. Den grønlandske Handel inddeler Barderne i Maalsbarder af over 2 m Længde og med en Vægt af over 1 kg, og Undermaalsbarder, som er lettere, sædvanlig under 0,5 kg. Ved Opvarmning med Damp eller ved Neddypning i varmt Sand bliver Fiskebenet plastisk og kan da bøjes og

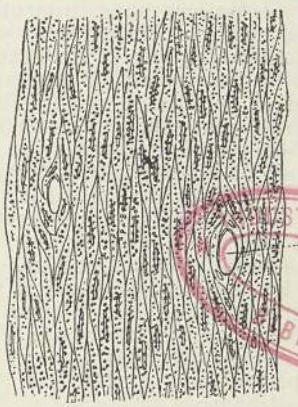


Fig. 85. Yderlaget af en Hvalbarde, behandlet med Natronlud.

presses i vilkaarlig Form. Det kan slibes og poleres med fint Pimpstenspulver og Vand og med brændt Kalk. I det 18. Aarh., da Forbruget til de stive Damekjoler og Liv var meget stort, betingede Fiskeben en overordentlig høj Pris, senere sank denne, men er nu, da Raavaren bliver sjældnere og sjældnere, igen i stadig og hurtig Stigning. Navnlig mærkes Varens Sjældenhed ved Fabrikationen af Paraplyer, og den erstattes derfor baade hertil og til simplere Korsetter af tynde Staalstænger. Man har ogsaa forsøgt at anvende andre Surrogater for Fiskeben, f. Eks. en særlig forarbejdet Slags Kautsjuk, Balænit, og det saakaldte Wallosin, der er sortfarvet Spanskrør, imprægneret med en Kautsjukopløsning, men intet af disse Stoffer besidder den samme Modstandskraft mod Varme og Fugtighed som Fiskeben. Under Mikroskopet, se Fig. 85—87, viser Barderne sig at bestaa af 3 Lag, af hvilke de to ydre Lameller, a, navnlig ved Bardens Grund har en grønliggraa Farve, og ligesom det mellemste Lag, i, er gennemsatte af talrige Marvkanaler, m. Barderne af Finhvalerne, Fig. 87, adskiller sig fra de almindeligt anvendte navnlig derved, at det midterste Lag kun bestaar af een Række, forholdsvis store Hornrør, hvis Marvkanaler er let synlige endogsaa med det blotte Øje. De paa Barderne siddende Frynser, de saakaldte Fiskebenshaar, ligner i det ydre Hestehaar, er 15—30 cm lange med ujævn Tykkelse, brunlige, glinsende, holdbare og smidige. De benyttes paa samme Maade som Krølhaar til Stopning af Møbler, men kendes let under Mikroskopet ved deres Bygning, som er overensstemmende med Fiskebenets.

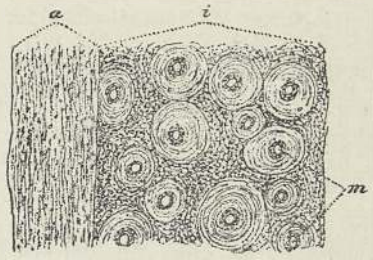


Fig. 86. Tværsnit gennem en Barde af Grønlandshvalen (det højre Yderlag mangler).

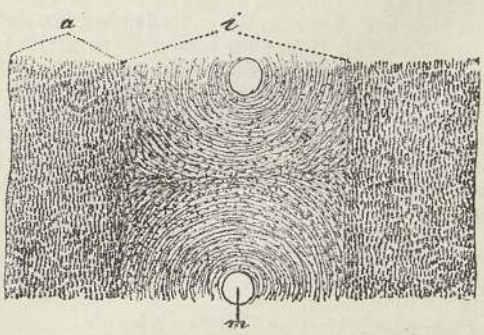


Fig. 87. Tværsnit gennem en Barde af Finhvalen. *a* Yderlaget, *i* det mellemliggende Lag af enkelte Rør *m*.

Hvidt Fiskeben bruges undertiden som Benævnelse for den i Blæksprutten Ryg siddende Kalkplade, se Sepia. Affaldet fra Fa-

brikationen af Fiskeben, der efter den større eller mindre Forurening under Fabrikationen indeholder 7—14 % Kvælstof, oparbejdes til Gødning.

Fiskeblære se Blære og Husblas.

Fiskeboller udgør i henkogt Tilstand en meget betydelig Handelsartikel, der navnlig fremstilles af Torsk paa Færøerne, i Danmark og i Norge. Bollerne indeholder sædvanlig 3—6 % Mel.

Fiskeguano er et Gødningsstof, som fremstilles dels af Affaldet fra Fiskesalterierne, dels af hele Fisk, naar Udbyttet, f. Eks. af Sildefiskeriet, bliver for stort til at kunne anvendes paa anden Maade. Undertiden sker Fremstillingen paa den Maade, at Raastoffet tørres og males til et Pulver, der uden videre Behandling benyttes som Gødningsstof. Hertil anvendes f. Eks. Sild, Affaldet fra Fiskebensfabrikationen, Anchovisaffaldet, Hvalkød, Torskehoveder o. s. v. Ved Fremstillingen af Guano af Sild søger man sædvanlig først at fjærne Fedtet, ofte ved en Udpresning, eller man anvender Udkogning med Damp, hvorved Fedtet svømmer op og skummes af, hvorpaa den resterende Grød inddampes til Tørhed og males. God Fiskeguano indeholder sædvanlig indtil 10 % vandfri Fosforsyre og indtil 12 % Kvælstof. Meget betydelige Mængder Fiskeguano fremstilles i Sverige og Norge af Affaldet fra Silde- og Torskefiskeriet, og i Norge af Affaldet fra Tranudkogningen af Hvaler.

Fiskehud, Fiskeskind, kalder man i Handelen Skindet af en Del større Fisk, navnlig Hajer og Rokker, der er saa fast og sejt, at det kan garves. Naar man afsliber Ujævnheder, Pigge o. l., faar Skindet en chagrinagtig Tegning, hvorefter Skindene i farvet Tilstand benyttes til Galanterivarer, Kikkertfutteraler, Tasker o. l. De fremstilles navnlig i Italien og Østrig. Hajhuder anvendtes tidligere paa Grund af deres meget fastsiddende skarpe Skæl til Finslibning af Trævarer, men er nu ganske fortrængte til dette Brug af Glaspapir o. l. Det meget seje Aaleskind benyttes en Del til Snore, Piske o. a.

Fiskelim var oprindelig Betegnelsen for Husblas (s. d.). Nu bruges Fiskelim ogsaa som Betegnelse for en Slags flydende Lim, der fremstilles ved Behandling med Syre af Husblas og andet Fiskeaffald, ofte blandet med almindelig Lim. Det har en meget stor Bindekraft. Syndetikon, der ogsaa kaldes Fiskelim, er en Opløsning af 60 Dele Lim i en Opløsning af Kalciumsakkarat, der fremstilles af 15 D. læsket Kalk, 60 D. Sukker og 180 D. Vand.

Fiskemel fremstilles af Tørfisk ved Finmaling. Det forsendes, navnlig fra Norge, nedpakket i Blikdaaser og benyttes til Fremstilling af Fiskeboller o. l.

Fiskeodderskind se Odderskind.

Fiskeolie se Tran.

Fiskerogn se Kaviar.

Fittings kaldes i Handelen forskellige til Rørledninger benyttede Forbindelsesstykker, der med Undtagelse af de nedenfor nævnte Propper alle er forsynede med indvendige Skruegænger, saaledes at de er lette at anbringe og lette at fjærne. De fremstilles sædvanlig af hammerbart Støbejærn og er oftest Genstand for Massefabrikation. Man skelner blandt Fittings mellem følgende: Bøjninger med forskellige Vinkler, der benyttes til at forbinde to Rør under en eller anden Vinkel med hinanden. T Stykker, der benyttes, naar der fra en Ledning skal udgaa en derpaa vinkelret Gren. Dobbelte T Stykker eller Krydsstykker, indrettede til at føre to lodrette Grene ud fra et Rør. Muffer til Samling af Rørlængder i samme Retning. Slutmuffer til Aflukning af en Rørledning for Enden af denne. Formindskelsesmuffer, der benyttes, naar en Ledning af en vis Dimension skal fortsættes med en Ledning med en mindre Dimension. Propper, der benyttes til Aflukning af et Rør for Enden, navnlig til Rør af ringe Vidde, medens de ovenfor nævnte Slutmuffer mere anvendes til Rør med større Dimensioner. Langgevind, der bestaar af en saa lang Muffe, at de Rør, der samles ved Hjælp af denne, ikke naar hinanden med Enderne, hvorved opnaas, at Ledningen let kan adskilles ved Fraskruning af Muffen.

Fjeder kaldes forskelligt formede Maskindele af et eller andet elastisk Materiale, der benyttes til at optage og mildne Stød eller pludselige Bevægelser eller, som f. Eks. Drivfjederen i et Urværk, frembringe en Bevægelse, til i Presser at udøve Tryk, o. s. v. Fjedre fremstilles hovedsagelig af Staal, sjældnere af Messing eller Bronze; men ogsaa andre elastiske Materialer kan bruges, saasom Kautsjuk og stærkt elastiske Træsorter. Alt efter den forskellige Anvendelse, der skal gøres af en Fjeder, og den større eller mindre Kraft, der skal virke paa den, eller som den skal udøve, fremstilles den i forskellige Former og af forskelligt Materiale, idet man i denne Retning skelner mellem Skruefjedre, der har Vindingerne liggende i forskellige Planer, Spiralfjedre, der har alle Vindingerne liggende i et Plan, og Bladfjedre, der bestaar af et enkelt eller flere indbyrdes forbundne, flade Metalstykker.

Fjer (Federn; Feathers; Plumes) benyttes navnlig til Sengefjer og til Pynt, ligesom man af forskellige Fjer benytter den saakaldte Pennepose til forskelligt Brug. Den fuldstændigt udviklede Fjer bestaar af Fjerposen, der fortsættes i Skaftet, og Fanen, der igen bestaar af Hovedfanen og Bifanen. Fjerposen, med hvilken Fjeren sidder fast, og hvorfra den udvikler sig, er gulhvid og gennemsigtig. Ved dens nedre Ende findes et lille Hul, hvorfra der op gennem dens Indre strækker sig et indskrumpet, hornagtigt Legeme, den saakaldte Sjæl, der bestaar af sammenfaldne Celler, og som gaar ud gennem Posen ved den saakaldte øvre Navle, hvor den lille, bløde Bifane sidder, og hvor Skaftet, der er besat med Straalerne, begynder. Skaftet er uigennemsigtigt, marvfyldt, paa Oversiden konvekst, paa Undersiden forsynet med en Længdefure. Fanen bestaar af Straaler, der er ordnede symetrisk paa begge Sider af Skaftet, og som atter er forsynede med de saakaldte Bistraaler. Ved stærk Forstørring viser disse sig besatte med Hager, som griber ind i Bistraalerne paa den nærmest siddende Straale, hvorved de bevirker hele Fjerens Sammenhold. De her beskrevne Fjer udgør sædvanlig, hvad man kalder Dækfjerene, der tjener til at beskytte Fuglens Krop og danne Vingernes og Halens Flader. Kun i

Kasuarens Vinger findes Dækfjer, som ikke er forsynede med Straaler, medens Kasuarens øvrige Dækfjer udmærker sig ved, at Bifanen er lige saa stor som Hovedfanen. Dunene adskiller sig fra Dækfjerene ved at have en løsere og mere usammenhængende Fane og et blødt og bøjeligt Skaft, medens endelig den tredje Slags Fjer, Dunfjerene, staar paa Overgangen mellem Dun og Dækfjer, idet de er bløde og uden Hager ligesom Dunene, men lange som Dækfjerene.

Til Sengefjer benyttes baade Dækfjer og Dun. Dækfjerene kommer i Handelen enten som raa eller afribbede, hvilke sidstnævnte bestaar af den paa begge Sider af Skaftet afrevne Fane, eller endelig hakkede. De sidste, hvortil der oftest anvendes Fjer af Høns, Ænder o. l., er de daarligste, da de er forholdsvis tunge, stive og lidet elastiske. De bedste Fjer er de, som plukkes af levende Gæs, hvilket sædvanlig sker 2 Gange om Aaret, nemlig i Slutningen af Juni eller Begyndelsen af Juli og i Begyndelsen af September. Gamle Gæs kan dog ogsaa plukkes en tredje Gang, i Maj. Disse kaldes levende Fjer eller Sommergods i Modsætning til de Fjer, der faas af slagtede Gæs, og som kaldes døde Fjer eller Vintergods. Af de sidste er igen de de bedste, som plukkess af Dyrene straks efter Slagtningen, medens Legemet endnu er varmt. Fjer af unge Gæs er mindre elastiske og angribes lettere af Midder end de af ældre Gæs. Fremdeles giver de Gæs, som løber frit omkring og har Lejlighed til at gaa i Vandet, bedre Fjer end de, der er fedede paa Sti. Modne kaldes de Fjer, der gaar løse, naar man stryger Gæssene nogle Gange med Haanden mod Fjerene. De faas ved den Tid, da Fuglene skifter Fjer, men er ikke saa holdbare og elastiske som de afplukkede. Inden Fjerene bringes i Handelen, sorteres de ofte først efter Størrelsen, idet de anbringes i en stor Kasse og udsættes for en Luftstrøm fra en Blæser, der fører Fjerene des længere bort med sig, jo lettere de er. Naar Dækfjerene er afribbede, tørres de enten i Solen eller ved Ovnvarme, hvilken Tørring maa foretages med stor Omhu, da de ellers let kan svides eller ved for svag Tørring let senere hen kan gaa i Forraadnelse. Naar Fjer af denne Grund begynder at udbrede en ilde Lugt paa Lageret, kan man lægge dem i Kalkvand, udvaske dem i rent Vand og derpaa igen tørre dem og afbanke Kalkstøvet. Fjerene af vilde Gæs og Svaner er mere elastiske og holdbare end Fjerene af Tamgaasen, men er langt sjældnere og dyrere. Af helt hvide Gæs faas det saakaldte Svanedun paa den Maade, at Gæssene plukkes stærkt i August og September, hvilket bevirker en særlig stærk Udvikling af Dunene, hvorpaa de slagtes. Skindet bliver derpaa forsigtigt flaaet af og underkastet en svag Alungarvning, hvorefter det er færdig Handelsvare.

De bedste Sengefjer er Dunene af forskellige Svømmefugle, navnlig Ænder, endvidere af Høns, Duer etc. En stor Del af Europas Forbrug af Sengefjer dækkes af kinesiske Fjer af Høns, Ænder og Søfugle, der vaskes og renses i Europa. De allerbedste er Ederdun (s. d.). Dunene kommer i Handelen enten raa eller rensede, sædvanlig stærkt sammenpressede i smaa Baller paa 1,5—2 kg.

Smykkefjer eller Pyntefjer faas af forskellige Fuglearter og anvendes til Damepynt, Fjerbuske, Støvekoste o. s. v. Af Høns benyttes navnlig Hanens Halefjer til Fjerbuske og til Efterligning af andre Fjersorter ved Farvning, Paafuglefjer til Hattepynt o. l. Gribbefjer faas af Halskraven af de egentlige, nøgenhalsede Gribbe; de er enten hvide eller graa, lange og smalle og er ikke saa dunede som Strudsfjer. De faas navnlig fra Brasilien, sædvanlig flettede paa Seglgarn eller Tarmstrænge i Form af store Ringe, og fra Livorno i bælteformede Bundter, indpakkede i Lærred eller Huder. Ogsaa Fjerene af den sydamerikanske Struds, Rhea americana, kaldes undertiden Gribbefjer.

Falkefjer er de fine, bløde, meget elastiske Dunfjer, som faas af Brystet paa Jagtfalken, navnlig fra Island, Grønland og det nordlige Norge og Sverige, og som hovedsagelig anvendes til Damepynt. De grønlandske og de islandske, der har en ren, hvid Farve, har højst Værdi, medens de norske og svenske, der er graalige, ikke vurderes saa højt. De paa Apotekerne og Laboratorierne til Rensning af Glas benyttede Svingfjer af Kalkunen, der oftest er brune med hvide Tværstriber, benævnes ogsaa ofte fejlagtigt Falkefjer.

Hejrefjer faas af forskellige Arter Hejrer og inddeles sædvanlig i to Klasser, nemlig sorte og hvide. De sorte faas af den almindelige Fiskehejre, Ardea cinereria, der er udbredt over næsten hele den gamle Verden, og som i Danmark, Norge og Sverige forekommer som Trækfugl, idet den dog sædvanlig yngler i disse Lande. Den har hvid Bug og Hals, graa Overside og sorte Sider og har paa det hvide Hoved to eller sjældnere tre, 15—20 cm lange, nedhængende Fjer af en dyb, sorteblaa Farve. De har tyndt og bøjeligt Skaft med korte, tæt siddende Straaler, saaledes at hele Fjeren ikke er fuldt 1 cm bred. Ogsaa af den i det sydlige og sydøstlige Europa og de nærmest liggende Dele af Asien og Afrika levende Purpurhejre, A. purpurea, faas sorte Fjer med et grønligt Skær. De hvide Fjer faas af Sølvhejren, A. alba, der lever i Sydeuropa, Indien, Afrika og Australien. Den mangler Nakkefjerene, men har paa Skuldrene et større Antal lange, snehvide Fjer. De faas navnlig fra Ungarn og benyttes bl. a. meget til Fjerbuske. Ogsaa af A. garzetta og A. grayi fra Ostindien faas rent hvide Fjer (Silkehejre).

Fjerene af Paradisfuglen, Paradisea, faas især fra Ny Guinea og de omliggende Øer. Man benytter navnlig hele Fjerbælgen, der er karakteriseret ved de meget smukke, metalglinsende, dunagtige Fjer, som hos Hannen fra Siderne vokser omtrent 30 cm udover de egentlige Halefjer, iblandt hvilke sidste der dog findes to, endnu længere, farveløse Fjer, de saakaldte Balæner. De tørre Skind af de forskellige Arter kommer kun i ringe Mængde til Europa, da de er meget kostbare, hvorhos Farven temmelig hurtigt bleges under Paavirkning af baade Sollyset og kunstigt Lys.

Marabufjer faas af Marabustorken, Leptoptilus crumenifer, der lever i Ostindien og Afrika, idet man benyt-

ter de under Halen og Vingerne siddende lange Dunfjer. De har en løs, silkeagtig Fane, og de i Spidserne krusede Smaafjer vibrerer ved den mindste Bevægelse. En saadan Fjer af 35 cm Længde og 20 cm Bredde vejer kun 0,5 g. De afrikanske Fjer er hvide og har længere og finere Faner end de ostindiske, der oftest er graa. De eftergøres hyppigt navnlig med Fjerene af andre Storke, Paafugle o. a., efter at disse er blegede.

Strudsfjer (Straussfedern; Ostrich feathers; Plumes d'Autruche) udgør langt den største Artikel blandt de til Pynt anvendte Fjer. Højst vurderes de hvide, medens de sorte og graa under iøvrigt lige Forhold er af langt ringere Værdi. De smukkeste er Hannens Vingesvingfjer, medens Hunnen sædvanlig kun afgiver faa hvide Fjer, af hvilke endogsaa de smukkeste sædvanlig er graalige i Spidserne. Halefjerene er ikke saa fine og bøjelige som Vingefjerene og er derfor meget billigere. De sorte er Rygfjerene af Hannen, de graa Rygfjerene af Hunnen, og sidstnævnte farves sædvanlig sorte, ligesom ogsaa de af Naturen sorte Fjer i Reglen farves mørkere. Strudsfjer udmærker sig fremfor de fleste andre Fugles Fjer ved deres smukke Form, deres Længde, smukke Glans og ved den Lethed, hvormed de kan renses, farves og kruses. Da deres Overflade er mindre fedtet end andre Fugles Fjer, bliver de ikke saa let smudsige og er bedre modtagelige for Farver. Fanerne er mere løse end sædvanlige Dækfjer og udmærker sig endvidere ved at være lige lange paa begge Sider af Skaftet. Hovedmængden og de bedste Fjer faas af den afrikanske Struds, Struthio camelus, der lever i Afrika og Vestasien. Blandt de hvide Fjer, som faas af denne Fugl, skelner man sædvanlig mellem 4 Sorter. Prima eller Awahni er de fineste og findes i et Antal af fire paa Undersiden af hver Vinge. Lignende, men noget ringere Fjer findes ogsaa i Halen, der har helt igennem, og navnlig ogsaa i Spidserne, fine, silkebløde, regelmæssige Straaler. Sekunda faas fra Oversiden af Vingerne, har ikke fuldt saa smukke Straaler og sædvanlig ikke ganske regelmæssige Spidser. Terza kaldes de yderste Vingefjer, hvis Spidser enten er afslidte, afskaarne eller beskadigede. Coda er Halefjerene. Et Stykke Prima koster omtrent lige saa meget som to Stkr. Sekunda, 4 Stkr. Terza og 10 Stkr. Coda. De korte, afstudsede Fjer kaldes Bajocchi og de simpleste Udskudsfjer Spadoni. Disse sidste, ligesom ogsaa de sorte, graa og plettede Fjer sælges efter Vægt, sædvanlig i Bundter paa 50 Stkr., men de er ofte omviklede med saa meget Garn eller Traad, at Bindematerialet kan udgøre 30 % af Vægten. De hvide Fjer af Hannen sælges sædvanlig efter Stykketal, og førend de kommer i Handelen, bliver de behandlede paa forskellig Maade; de vaskes først med Sæbe og varmt Vand, og dernæst bliver de enten svovlede og svagt blaanede for at dække den naturlige gullige Tone, eller de bleges, hvad der nu er det almindeligste, med Brintperoxyd. De af Naturen hvide Fjer lader sig ikke godt farve, hvorfor Farvningen sædvanlig foretages paa de graalige Fjer, efter at disse først er blegede. Til Farvningen anvendes Tjærefarvestoffer. Efter disse Behandlinger faar Fjerene igen deres naturlige Krusning ved at trækkes over en stump Kniv. Den første Rang blandt de hvide Strudsfjer indtager de aleppiske paa Grund af deres Udseende og fine Krusning. Til disse henregnes ogsaa de, som kommer fra Mekka og Ægypten, og som omtrent er lige saa smukke. De berberiske staar omtrent i samme Pris, men deres Farve falder noget i det rødlige. Ved ægyptiske ell. aleksandrinske Fjer forstaar man i Almindelighed alle Strudsfjer af Mellemkvalitet fra Nordafrika; de arabiske Fjer fra Jemen, som undertiden fejlagtig benævnes Senegalfjer, har en meget smuk, hvid Farve, men Fanerne har ofte Fejl, og Straalerne staar meget spredte De fra Algérie og Vestkysten kommende Fjer er mindre værdifulde end de fra de østlige Egne, Suakim og Massuah, udførte. Fjerene fra den sydøstlige Del af Afrika er de største og længste, men ikke meget bøjelige og elastiske. Nanduen, R. americana, som lever paa Sletterne i Argentina og Brasilien, afgiver mindre værdifulde Fjer, som i Handelen sorteres i langfjerede, kortfjerede og brune, hvilke sidste som nævnt undertiden fejlagtig kaldes Gribbefjer (Vultures). Strudsens Dunfjer, der sædvanlig sorteres i Prima og Sekunda, benyttes dels i Filtfabrikationen, dels undertiden til Indblanding i klædeagtige Stoffer.

Det stærkt stigende Forbrug af Strudsfjer havde en saa ivrig Jagt paa Fuglene til Følge, at disse stadig indskrænkedes mere og mere i Antal, saaledes at Priserne ved Midten af det 19. Aarhundrede steg til en overordentlig Højde. Man begyndte derfor at gøre Forsøg med Opdrætning af Fuglene, baade i Kapkolonien, Algérie og Sydamerika. I Kapkolonien holder man Dyrene frit gaaende i store Indhegninger og begynder allerede at tage Fjerene, naar Fuglen er et Aar gammel, hvorefter man hver ottende Maaned kan afskære nye Fjer. En Han kan paa denne Maade aarlig fra sit 4. Aar levere 30—40 Stkr. af de store, hvide Svingfjer. Æggene udruges sædvanlig paa Maskine, og ved stadig at berøve Hunnen dens Æg kan man faa den til at lægge 60—70 om Aaret. Ved Kairo drives Opdrætningen mere intensiv, idet Fuglene kun har et lille Areal at bevæge sig paa, hvorfor man er nødt til at give dem rigeligt Foder. Paa lignende Maade sker Opdrætningen i Algérie, medens Strudsfarmene i Sydamerika, navnlig i Argentina, mere ligner de sydafrikanske. Den vigtigste Udførselshavn for Strudsfjer er Port Elisabeth, hvor Omsætningen paa en enkelt Dag ofte naar op til 150000 Kr. De smukkeste Fjer, som sælges fra Farmene til en Pris af c. 12 Kr., kan i færdig Tilstand i Europa betinge en Pris af indtil 70 Kr. De sydafrikanske Fjer gaar næsten udelukkende til London, de nordafrikanske til Paris og Marseille og de ægyptiske og arabiske til Triest og Livorno, hvor de sorteres efter Størrelse, Farve og Udseende. Angaaende Fasanfjer se Fasan.

Af andre Fjer, som benyttes til Pynt, kan, foruden de sjældnere forekommende Fjer af enkelte tropiske Fugle og de til Hattepynt benyttede Vinger eller hele Fugleskind af snart

sagt alle Fugle, navnlig nævnes Svanedun, der, som ovenfor omtalt, især faas af hvide Gæs.

Penneposerne af de store Svingfjer hos Gæs, Kalkuner og andre større Fugle, der tidligere benyttedes som Skrivepenne, finder nu en ikke ringe Anvendelse til Fremstilling af Mundstykker til Cigar- og Cigaretrør, hvorved deres store Elasticitet i varm Tilstand har Betydning. Man kan nemlig tildanne den Ende af Penneposen, der skal benyttes som Mundbid, efter at den er tilstrækkelig opvarmet, ved at krumme den yderste Ende en eller flere Gange op over sig selv, saaledes at her fremkommer en afrundet, fremspringende Vulst.

Før Krigen indførte Danmark c. 454 t Fjer og udførte c. 4 t, Norge indførte c. 181 t og udførte 1 t, og Sverige indførte c 310 t og udførte c. 0,5 t.

Fjeralun se Asbest.

Fjerding, 1) et tidligere benyttet dansk Maal for flydende Varer, i Praksis sædvanlig omtrent 36,7 l.

2) Fjerdedelen af Smørtønden, der skal veje 112 kg netto, saaledes at altsaa 1 Fjerding Smør er = 28 kg.

Fjerdingkar var tidligere $^1/_{32}$ af den til Korn, Frugt, Kalk, Salt m. m. benyttede danske Korntønde, der var = 144 Potter, saaledes at altsaa 1 Fjerdingkar blev = 4,5 Potter = 4,3475 l. Fjerdingkarret deltes atter i 2 Ottingkar å 2 Halvottinger.

Fjerhvidt se Asbest.

Fladbælg, Lathyrus, er en Slægt af de ærteblomstrede, af hvilke en Del bruges som Foderplanter, saaledes Sædfladbælg, L. sativus. Den dyrkes i Mellemeuropa, men allerede i Danmark modnes den saa sent, at den ikke har nogen Betydning som Frønæringsplante, hvorimod den paa Grund af den rigelige Udvikling af Blade og Stængler, der kan blive indtil 1,5 m lange, og som holder sig grønne til langt ud paa Efteraaret, dyrkes noget, navnlig blandet med Havre, som sildigt Staldfoder. De smaa, kileformede, hvidgule Frø vejer c. 150 g pr. 1000 Stkr. Vinterfladbælg, L. biennis, med røde Blomster og lysegraa Frø, kan ogsaa i Danmark give en anselig Frøafgrøde, men er endnu kun forsøgsvis dyrket. Af andre Sorter Fladbælg, der dyrkes som Foderplanter, kan nævnes Gul Fladbælg og Skovfladbælg, som dog ikke har faaet nogen Betydning i Danmark. Angaaende Knoldfladbælg se Jordmandel.

Fladfisk se Flynder.

Fladjærn se Jærn.

Fladtang er en Tang med smalle, flade Kæber. Den udføres undertiden saaledes, at Kæberne under Tangens Aabning og Lukning bevæger sig parallelt mod hinanden.

Flagdug kaldes et let, meget aabent vævet, uldent Stof, der anvendes til Flag og derfor fremstilles i alle til dette Brug nødvendige Farver. Det er meget let og holdbart, og Flag, fremstillede deraf, blæser paa Grund af deres aabne Vævning mindre let itu end de billigere Shirtings- eller Bomuldsflag.

Flagermusguano er en Slags Guano, der faas fra de Bjergkløfter og Huler, som Flagermus i større Mængde benytter til Ophold under deres Dagsøvn, og i hvilke der derfor samler sig store Mængder af deres Ekskrementer. Saadanne Ansamlinger af Flagermusguano er fundne i Arkansas og Tejas, Brasilien, Ægypten, paa Ceylon, Bahamasøerne o. fl. St. og bringes herfra i meget ringe Mængde i Handelen som et groft, brunt Pulver, der oftest er bagt sammen til større eller mindre Klumper. Det er meget rigt paa Kvælstof, og dets Virkning skal omtrent være den samme som Peruguanos. Herhen hører ogsaa de mægtige Guanolejer i Utah, der har et Indhold af c. 1000 Mill. kg.

Flagey se Bourgognevine.

Flaggerguld, Flitterguld, se Bladmetaller.

Flakes se Majs.

Flammebeskyttelsesmidler se Brandfri Stoffer.

Flammede Tøjer se Chiné.

Flamsk Lærred, Flems, en Slags tæt vævet, fast, ubleget Hørgarnslærred, som oprindelig kun fremstilledes i Sydrusland og i ret betydelig Mængde udførtes fra de nordlige Havne til det øvrige Europa i Stykker, der er 35,559 m lange og 1,067 m brede eller med en Længde af 4,054 m og en Bredde af 1,156 m. En ganske lignende Vare fremstilles nu i stor Mængde i Skotland, navnlig i Dundee.

Flandersk Garn se Hørgarn.

Flanderske Lærreder kaldes de, sædvanlig meget fine Hørlærreder, der navnlig væves i Omegnen af Brügge, Gent, Tournais, Bruxelles o. fl. St. i Belgien, Herzogenbosch i Holland, Lille, Valenciennes, Cambray o. fl. St. i Frankrig. De forekommer under forskellige Navne, saasom Hollandais, Brabands, Florettas, Prexillas, Rolettes etc. Benævnelsen bruges ogsaa om nogle stribede, mønstrede og damaskagtige, bomuldsblandede Stoffer, der imidlertid ligesom de egentlige flanderske Lærreder i de senere Aar er blevne næsten helt fortrængte af lignende Varer, navnlig fra Bielefeldt og Belfast.

Flanel se Flonel.

Flaske 1) en Beholder med forholdsvis snæver Aabning af Glas, Ler eller Metal eller undtagelsesvis af Ebonit. Til Fremstilling af det almindelige Flaskeglas eller Bouteilleglas benyttes de allerbilligste Raamaterialer, saasom Sand, Slagger, Basalt, Raasoda o. s. v., medens finere Flasker fremstilles af jærnfrit Materiale og de fineste af Krystalglas. Lerflasker bør være forsynede med Saltglasur og ikke med Blyglasur, der let kan opløses af sure Vædsker. Ebonitflasker finder kun en meget indskrænket Anvendelse, nemlig til Opbevaring af Flussyre. Angaaende Fremstilling af Glasflasker se iøvrigt Glas.

2) Norsk Betegnelse for den ydre Del af Vedet, naar dette er kløvet paa langs, ligesom f. Eks. Skier, der er fremstillede af saadant kløvet Ved, kaldes Flaskeskier.

Flaus se Fries.

Flavazin S er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et orangegult Pulver, der er opløseligt i Vand med gul Farve og bruges til Gulfarvning af Uld. Et nærstaaende Farvestof er Hydrazingult O.

Flavazol er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et orangegult Pulver, der opløses i Vand med orangegul Farve og bruges til Farvning af Uld.

Flavedoskal kaldes den ydre, gule Del af Appelsin-, Citron- og Pommeranskallen, som danner den værdifulde Del af disse Droger.

Flavin se Quercitron.

Flavindulin er et Tjærefarvestof, der er opløseligt i Vand med gul Farve, og som bruges til Gulfarvning af tanninbejdset Bomuld.

Flavopurpurin se Alizarin.

Fleury se Bourgognevine.

Flikkekobber se Blik.

Flint er en tæt, ukrystallinsk Varietet af Kvarts af sort, graa, gul eller brun Farve som Følge af ganske smaa Mængder af indblandet Kul og Jærnoxyder. Den har Kvartsens Haardhed (ridser Glas) og har muslet Brud. Flint forekommer som Lag eller som Rækker af Knolde i Kalksten og Kridt fra Kridtperioden og er derfra under Istiden bragt ind i Gruslagene og det stenede Moræneler. I Danmark forekommer den navnlig i rigelig Mængde ved Kyster med høje Kalkstens- og Kridtklinter som Stevns og Møens Klint o. fl. St. Flint forarbejdedes i Stenalderen til skærende Brugsgenstande og Vaaben. Senere anvendtes den ved Flintlaasgeværerne og til Fyrtøj, som i Danmark var i Brug langt op i det 19. Aarh. Nu benyttes den efter at være glødet og pulveriseret til Fabrikation af Porcellæn og Stentøj, Vandglas, Glas og Glasurer, til Slibning og Polering af Glas og haarde Metaller. Desuden benyttes rundslidte Flintstykker ved Pulverisering af Cement og Knusning af Ler i Pottemagerværksteder. Til Brug i denne Retning samles der ved Kysterne af Stevns en stor Mængde Flintsten, der er blevne afrundede ved at rulles i Brændingen. Smaa, næsten kuglerunde Sten anvendes ogsaa til Pulverisering ved Krudtfabrikationen. Paa sine Steder, f. Eks. i England og ved den engelske Kirke i København, benyttes den som Bygningssten.

Flintglas kaldes en Slags stærkt blyholdigt Glas, der udmærker sig ved en meget betydelig Lysbrydningsævne, og som derfor navnlig anvendes til Forfærdigelse af forskellige optiske Instrumenter. Det er let smelteligt, temmelig blødt og derfor let at slibe. Se iøvrigt Glas.

Flipper (Kragen; Collars; Collets) i alle de mange brugelige Former og Størrelser fremstilles fabriksmæssig, idet Stykkerne tilskæres eller udstemples af Tøj, sammenlægges, sys paa Maskine, vaskes og stryges paa særlige, dertil konstruerede Apparater. Bekendte er særlig Fabrikkerne i Glasgow, Belfast, London, Paris og Berlin, hvorfra Varen forsendes i smaa, firkantede Papæsker, indeholdende et Dusin. Foruden af Tøj fremstilles Flipper i ikke ringe Mængde af Celluloid (s. d.) og Papirlinned.

Flire se Brasen.

Fliser, norsk: Heller, er flade Sten af 10—20 cm Tykkelse, der anvendes til Belægning af Fortove, Gulve o. l. Materialet kan enten være naturlige Sten ell. brændte ell. kunstige Sten. Fliser af naturlig Sten fremstilles af Stenarter, der let lader sig spalte i bestemte Retninger, saaledes navnlig Sandsten, Kalksten og visse Skifre. I Norge findes der flere Brud, hvor der tilvirkes Fliser, enten sammen med Tagskifer eller sammen med Gadesten. Saadanne Brud findes paa Jeløen, i Ringerike (ved Tyrifjord), hvor Stenen er Sandsten; ved Solesnæs og Urhelle i Jondal og ved Ome i Strandebarm brydes Glimmerskifer; ved Leikanger, Almli ved Ørkedalsfjorden og ved Gaarden Sæteren i Drivdalen brydes glimmerholdig Kvartsskifer til Fliser og Fortovssten. I Sverige er der fra gammel Tid brudt en stor Mængde Sten til Brug til Fliser. Velkendte er saaledes de »gullanske Fliser«, røde eller graa gotlandske Kalksten. Store Brud i Kalksten, der anvendes paa samme Maade, findes paa Øland, Nerike og i Vester- og Østergøtland. Paa Nordøn i Bohuslen brydes Glimmerskifer, hvoraf der tilvirkes Fortovsfliser. Smlgn. Brosten.

Fliser bruges ogsaa som Benævnelse for uglaserede eller glaserede Lerplader af kvadratisk eller anden Form, f. Eks. regelmæssig seks- eller ottekantede, der benyttes til Beklædning af Vægge eller til Belægning af Gulve og Fortove. Til Vægbeklædning benyttes glaserede Fliser, der oftest er forsynede med sammenhængende Mønstre, enten flerfarvede eller ensfarvede, f. Eks. med blaa Underglasurfarver i Delftermaner. Til Gulve og Fortove benyttes uglaserede, haardtbrændte Fliser, der skal være saa haarde som muligt, lette at rense og ikke blive glatte ved Slid. De fremstilles sædvanlig, f. Eks. de bekendte Mettlacherfliser, paa den Maade, at det tørre Lerpulver sammenpresses under et betydeligt Tryk før Brændingen.

Flitter se Pailletter.

Flitterguld se Bladmetaller.

Flodharpiks se Anime.

Flodhestetænder se Elfenben.

Flodholt kaldes de lette Stykker Træ, Bark eller Kork, som Fiskerne befæster til deres Garn for at holde disse i en lodret Stilling i Vandet.

Floklærred kaldes undertiden nogle meget simple, af Blaargarn forfærdigede Paklærreder.

Floksilke se Floretsilke.

Flokuld kaldes den, sædvanlig gule eller brune, urene og ujævne Uld, som falder af ved Overskæring af Klæde, ligesom ogsaa Affaldet ved Kartning og Kæmning af Uldgarn. Dette Affald anvendes hovedsagelig til Sammenspinding med Bomuldsgarn, hvorved dette faar Udseende af Uld uden at fordyres i nogen synderlig Grad. Det fineste Affald, der næsten er støvlignende, anvendes i Tapetfabrikationen til de saakaldte Fløjlstapeter.

Flonel, Flanel (Flanell; Flannel; Flanelle), er et blødt, let, uldent Stof, som enten alene er valket eller kun svagt valket og ruet, men ikke overskaaret, hvorfor det altid har en mere eller mindre lang Luv. Til Kæden benyttes sædvanlig Kamgarn, dog undertiden ogsaa Bomuldsgarn, medens Islætten altid bestaar af Karteuld. Sjældnere, navnlig ved de brogetstribede Varer, væves det med Hørgarnskæde og Uldislæt. Det væves paa mange forskellige Maader, enten glat, kipret, presset, stribet eller trykt. De fineste kiprede Sorter, der sædvanlig har Bomuldskæde, kaldes navnlig Skjorteflonel og er sædvanlig svagt valkede. De brogetstribede med Kæde af Hørgarn eller Bomuld og med Striber paa tværs af Stykket benyttes især til simplere Dameunderskørter. Endvidere skelner man mellem Forflonel, sædvanlig i Stykker paa 1,15 m Bredde, klædeagtigt vævet af Kamuld og Karteuld, friseret Flonel, ved hvilket de lange Haar er noppede efter Runingen, samt talrige særegne Sorter som Bay, Fries, Golgas, Multum,

Lama o. fl., med Hensyn til hvilke der henvises til de specielle Artikler. England er bekendt for at fabrikere de fineste og bedste Floneller, som i Reglen ogsaa besidder den gode Egenskab ikke at krybe ind i Vask. Bekendte Fabrikker findes saaledes i Wales, Essex, Suffolk o. fl. St. Tykke og grovere Sorter væves navnlig i Oxford, finere i Rochedale, Newtown og Saddleworth. Fortrinlige Kvaliteter væves ogsaa i Belgien, i Frankrig, navnlig omkring Reims, og i Tyskland, navnlig i Sachsen, Thüringen, Westphalen, Preussen, Hessen, Bøhmen, Mähren o. fl. St. Grovere Sorter Flonel fabrikeres næsten i alle Lande.

Flor 1) se Gaze.

2) Benævnelse for Luven paa fløjlsvævede Tøjer.

Florence er et, efter det første Fabrikationssted Firenze benævnt, glat, lærredsagtig vævet Silkestof, der kun adskiller sig fra Taft ved, at det er meget blødere og besidder en større Glans. Denne hidrører dels fra den omhyggelige Appretering, dels fra, at der til Vævningen kun anvendes kogt Silke. Det fremstilles baade i ganske tynde og lette Sorter, der kun bruges som Forstoffer, og i sværere og ganske tætte Stoffer, der bruges til Klæder, og som særlig kaldes Double Florence, medens de ganske lette Kvaliteter sædvanlig kaldes Miflorence, hvorved der ogsaa forstaas Stoffer med Bomuldsislæt. De sværere Kvaliteter fremstilles navnlig sorte, de lettere ogsaa med forskellige andre Farver, changeant og brogetmønstrede. Schweiz har Ord for at levere de smukkeste Tøjer af denne Slags, men iøvrigt fremstilles de ogsaa andre Steder, navnlig i Frankrig og Tyskland, især i Krefeld.

Florentinerbrunt se Hatchets Brunt.

Florentinerlak se Karmin.

Flores er den latinske Betegnelse for Blomster og anvendes i Drogehandelen ikke alene for tørrede Blomster men ogsaa for Dele af disse og Blomsterstande samt i den ældre kemiske og farmaceutiske Terminologi om flere Kemikalier, der fremstillede ved Sublimation eller Udkrystallisering af Opløsninger, kan danne blomsteragtige Krystalmasser. Flores Acaciæ se Slaaen. — Fl. Antimonii se Antimonoxyd. — Fl. Arnicæ = Arnikablomster. — Fl. Aurantii = Orangeblomster. — Fl. Benzoës = Benzoesyre. — Fl. Calendulæ = Morgenfrueblomster. — Fl. Carthami = Saflor. — Fl. Caryophylli = Kryddernelliker. — Fl. Chamomillæ vulgaris = Kamilleblomster. — Fl. Chamomillæ romanæ = Romersk Kamille. — Fl. Cinæ = Ormefrø. — Fl. Convallariæ majalis = Liliekonvaller. — Fl. Cyani = Kornblomster. — Fl. Genistæ tinctoriæ = Farvevisse. — Fl. Koso, Kusso = Koso. — Fl. Lamii albi = Døvnælde. — Fl. Lavandulæ = Lavendler. — Fl. Lilii = Lilier. — Fl. Malvæ arboreæ = Stokroser. — Fl. Malvæ silvestris = Katosteblomster. — Fl. Meliloti = Meloten. — Fl. Millefolii = Rølliker. — Fl. Naphæ = Orangeblomster. — Fl. Primulæ = Primulablomster. — Fl. Pyrethri = Insektpulver. — Fl. Pæoniæ = Pæonblomster. — Fl. Rhoeados = Kornvalmueblomster. — Fl. Rosæ = Rosenblade. — Fl. salis ammoniaci = Salmiak. — Fl. Sambuci = Hyldeblomster. — Fl. Sarothamni = Fl. Sparthii = Gyvelblomster. — Fl. sulfuris = Svovlblomme. — Fl. Tanaceti = Rejnfanblomster. — Fl. Tiliæ = Lindeblomster. — Fl. Verbasci = Kongelysblomster. — Fl. Violæ = Violer. — Fl. viridis aëris = Spanskgrønt. — Fl. zinci = Zinkhvidt.

Floretbaand, Barattes-, Frisoletbaand, er egentlig en Slags simple, smalle Baand, vævede af Floretsilke, sædvanlig blandet med Bomuld. De væves navnlig i Barmen, Elberfeld, Basel o. fl. St., i Reglen sortfarvede, og benyttes navnlig som Kantebaand. Lignende Baand, der er vævede helt af Bomuld, kaldes ogsaa ofte Floretbaand.

Floretlærred, Florlærred, en Slags fint, meget løst vævet Hørgarns- eller Bomuldslærred, som især fremstilles i Nordfrankrig, Schweiz og Sydtyskland, hvor det ogsaa benævnes schwabisk Lærred. Det er tyndere og mere gennemsigtigt end Linon.

Floretsilke, Floksilke, Filoselle, er det ved Afhaspningen af Kokonerne fremkomne Affald samt den Silke, der vindes af Kokoner, som af en eller anden Grund ikke kan benyttes til Fremstilling af lang Silke. Se iøvrigt Silke.

Floridafosfat se Superfosfat.

Floridajord se Valkejord.

Flormel er Betegnelsen for det fineste Hvedemel, se Mel.

Floroglucin er en aromatisk Alkohol, der har samme kemiske Sammensætning som Pyrogallol, og som bl. a. benyttes til Paavisning af Træmasse i Papir, idet Træmassen farves rød ved Befugtning med Floroglucin og Saltsyre. Det danner farveløse, tavleformede, vandholdige Krystaller, der forvitrer ved 100°, smelter ved c. 220° og er let opløselige i Vand, Alkohol og Æter.

Floxin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brungult Pulver, der er opløseligt i Vand med rød Farve, og som viser den Mærkelighed, at skønt Opløsningen ikke viser nogen Fluorescens, fremtræder en saadan stærkt paa den dermed farvede Silke. Det hører til de smukkeste røde Farvestoffer og finder næsten udelukkende Anvendelse i Silkefarveriet.

Fluater se Brintsiliciumfluorid.

Fluepapir er Filtrerpapir, der er mættet med Opløsninger eller Udtræk af Stoffer, der virker dræbende paa Fluer, og er bestemt til Anbringelse i Beboelsesrum. Hyppigt anvendes hertil et Afkog af Kvassiaved, hvortil er sat Sukker og lang Peber, undertiden ogsaa Koboltklorid, Brækvinsten eller andre Gifte. Ogsaa Arsensyrling benyttes til Imprægneringen, men Brugen af dette maa dog fraraades paa Grund af den Fare, det kan medføre for Omgivelserne. Et klæbende Fluepapir kan fremstilles ved Bestrygning af Papir med en sammensmeltet Blanding af mørkebrunt Kolofonium, Linolie og Ricinusolie, hvortil sættes Glycerin og Honning.

Fluepeber se Peber, lang.

Fluesvampe, Amanita, er en Gruppe af Svampe, der hører til Bladsvampeslægten, og som er meget udbredte i Nord- og Mellemeuropa, voksende i Skovbunden mellem Bøg

og Gran, hyppig i Smaaflokke. Hatten er af forskellig Farve: højrød (rød Fluesvamp, A. muscaria), lysebrun (Perle-Fluesvamp, A. pubescens), hvid eller grønlig (løgknoldet Fluesvamp, A. phalloides og kugleknoldet Fluesvamp, A. Mappa) enten glat eller besat med løst siddende Stykker af Hudvæv eller med melede Vorter, der kan gnides bort med en Finger. Lamellerne er hvide, Foden i Reglen hvid, temmelig høj og forsynet med en Ring, formet som en Manchet. Forneden er Foden opsvulmet, løg- eller kugleformet og hos nogle Arter omgiven af et løst siddende pose- eller skaalformet Hudvæv. Sporerne er hvide. De fleste af de i Skandinavien forekommende Fluesvampe er giftige og kan ved at forveksles med spiselige Svampe give Anledning til alvorlige Ulykkestilfælde. Virkningen indtræder i Reglen flere Timer efter Nydelsen og viser sig ved Kuldegysninger, Brækning, stærk Tørst, kold Sved, Afmagtsanfald, Konvulsioner og i Reglen Død efter 12—48 Timers Forløb. En paalidelig Modgift kendes endnu ikke. Der anvendes Udpumpning af Maven og oplivende Midler. Fluesvamp har tidligere været benyttet i Medicinen mod Nervesygdomme, men bruges nu til Dags ikke mere. I Sibirien har den været benyttet som Tilsætning til berusende Drikke.

Fluetræ se Kvassia.

Fluidekstrakter se Ekstrakter.

Fluor er et luftformet Grundstof, hvis kemiske Tegn er F. Det findes meget udbredt i Naturen, dog aldrig i fri Tilstand, i større Mængde i Mineralet Flusspat (s. d.) og Kryolith (s. d.) samt i smaa Mængder i mange andre Mineraler, saaledes ofte i Apatit, endvidere i forskellige Planter og i ringe Mængde i Dyrenes Knogler. Det indgaar med den allerstørste Begærlighed Forbindelser med alle bekendte Stoffer med Undtagelse af Ilt (Surstof), Kvælstof, Klor og Argon, ligesom Guld- og Platinmetallerne ved almindelig Temperatur kan modstaa Indvirkningen deraf. Det er en grønliggul Luftart med stikkende Lugt, som ved ÷ 195° fortætter sig til Vædske. Forskellige af dets Forbindelser, som omtales ndf., spiller en ikke ringe Rolle i Tekniken.

Fluoraluminiumnatrium se Kryolith.

Fluorammonium se Ammoniumfluorid.

Fluorantimonammoniumsulfat se Brækvinsten.

Fluorbrinte, Fluorvandstof, Flussyre, Flusspatsyre (Flussäure; Hydrofluoric acid; Acide hydrofluorique; Acidum hydrofluoricum) er en Forbindelse af Brint (Vandstof) og Fluor, der kan fremstilles ved Sønderdeling af Fluorider med Svovlsyre. I Tekniken benyttes fint pulveriseret Flusspat, der ophedes med Overskud af koncentreret Svovlsyre i Retorter af Bly eller Platin, hvorved Fluorbrinten destillerer over og opsamles i Vand i stærkt afkølede Forlag. Det er særligt den derved dannede vandige Opløsning, der kaldes Flussyre, og som gaar i Handelen, medens den vandfri Fluorbrinte, der ved en Temperatur af 19,4° er en Luftart, kun har teoretisk Interesse. Fluorbrinten forener sig i alle Forhold med Vand til en klar farveløs Vædske, der ved almindelig Temperatur udsender sure, stikkende Dampe, der virker meget kraftigt ind paa Slimhinderne og paa Huden under Neglene, saaledes at man ved længere Tids Arbejde dermed maa beskytte saa vel Øjne som Hænder. Da Flussyren virker kraftig opløsende paa alle Metaller undtagen Bly, Guld og Platin, samt paa Glas, Porcellæn og Lervarer, opbevares den i Flasker af Bly eller Ebonit og gaar sædvanlig i Handelen med en Vægtfylde af 1,3, hvilket svarer til et Indhold af 73 % Fluorbrinte. Dens Indvirkning paa Glasset bestaar deri, at den opløser den i dette indeholdte Kiselsyre under Dannelse af opløselige Brintsiliciumfluorider, der efter Indvirkningen kan bortvaskes med Vand. Den kan til Glasætsning baade benyttes i Opløsning og i luftformig Tilstand (dannet ved Opvarmning af en stærk Opløsning), og der er derved den Forskel, at den i førstnævnte Tilfælde giver en mat Ætsning, i sidstnævnte Tilfælde en blank Ætsning. Foruden til dette Brug anvendes Flussyre meget i kemiske Laboratorier til Sønderdeling af Silikater. I meget stærkt fortyndet Tilstand er Flussyre et udmærket Middel til at fjærne Rustpletter fra Bomulds- og Linnedvarer.

Fluorescein, Resorcinftalein, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et gulrødt Pulver eller som lysegule til mørkerøde Krystaller. Det er næsten uopløseligt i Vand men let opløseligt i Alkohol og Æter, og disse Opløsninger, men endnu mere Opløsningen af Fluorescein i Alkalier, viser en pragtfuld grøn Fluorescens, navnlig i fortyndet Tilstand. Fluorescensen ophæves ved Tilsætning af Syre. Fluorescein har især Betydning som et Mellemled ved Fremstillingen af et stort Antal Tjærefarvestoffer, de saakaldte Ftalsyrefarvestoffer, men gaar ogsaa i Form af en Alkaliforbindelse i ringe Mængde i Handelen som et gult Farvestof under Navn af Uranin og benyttes da til Gulfarvning af Uld og Silke, men denne Farve er kun meget lidt lys- og luftbestandig.

Fluorescensblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en olivenbrun Vædske, der indeholder smaa grønne Krystaller, og som ved Kogning med Vand giver en violet, stærkt fluorescerende Opløsning. Det bruges til Farvning af Silke og Uld, som dermed farves i graablaa Nuancer med rødblaa Fluorescens.

Fluorescerende kaldes Stoffer, der tilbagekaster et paa dem faldende Lys med en anden Farve, hvilken Egenskab navnlig findes hos mange Vædsker, som derved faar et forskelligt Udseende, eftersom de betragtes i tilbagekastet eller i gennemfaldende Lys. Saaledes viser f. Eks. Petroleum i Dagslys blaa Fluorescens, en Opløsning af Kininsulfat viser grønlig Fluorescens, ligesom Fænomenet ogsaa viser sig hos en Mængde Tjærefarvestoffer, f. Eks. Eosin og talrige andre af Fluorescein afledede Farvestoffer; disse kan oftest meddele Fluorescensen til de dermed behandlede Tøjer.

Fluoretum er den latinske Benævnelse for Fluorider eller Fluormetaller, der dannes ved Indvirkning af Flussyre paa Metallerne eller disses Forbindelser. De vigtigste af disse er Kalciumfluorid, se Flusspat, og Aluminiumnatriumflorid, se Kryolith. Nogle af dem, f. Eks. Natrium- og Kaliumfluorid, anvendes ligesom Ammoniumfluorid som Kon-

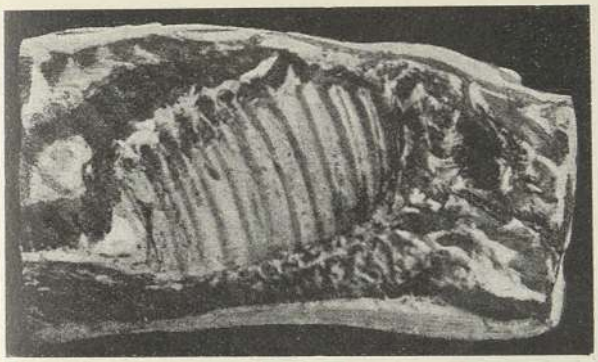


Fig. 88. Long ribs.

serveringsmidler for Næringsmidler, navnlig Smør, hvilken Anvendelse dog paa Grund af disse Stoffers Giftighed er forbudt i de fleste Lande. Se iøvrigt Ammoniumfluorid etc.

Fluorider se Fluoretum.

Fluorit se Flusspat.

Fluornatrium se Natriumfluorid.

Fluoroform er en Luftart, som anvendes i vandig Opløsning. Fluoroformvand, indeholdende c. 2,5 %, mod Ftisis, Lupus og andre tuberkuløse Lidelser. I kemisk Henseende er Fluoroform analogt med Kloroform, Bromoform og Jodoform og fremstilles ved Omsætning mellem sidstnævnte og Sølvfluorid.

Fluorol = Natriumfluorid.

Fluorvandstof = Fluorbrinte.

Flusjærn og Flusstaal er ældre Betegnelser for det, som nu kaldes henholdsvis blødt og haardt Staal.

Fluskiselsyre se Brintsiliciumfluorid.

Flusmidler kaldes saadanne Stoffer, som letter Smeltninger af strængtflydende Metaller eller Glasmasser, og som enten ikke øver nogen væsentlig kemisk Indflydelse paa den Blanding, der skal smeltes, hvortil hører Stoffer som almindeligt Salt, Borax, Flusspat, forskellige Silikater o. s. v., eller som samtidig indgaar kemisk Forbindelse med enkelte af Blandingens Stoffer, f. Eks. Kalk, Kvarts o. l. Flus bruges ogsaa som Betegnelse for forskellige Glasblandinger, der benyttes til Eftergørelse af Ædelsten.

Flusspat, Fluorit (Flusspath; Fluorspar; Chaux fluatée, Spathfusible) er et Mineral, der bestaar af Kalciumfluorid. Den krystalliserer i Former, der hører til det regulære System, oftest Tærninger, men tillige Oktaedre; Krystallerne er let spaltelige i fire Retninger, parallele med Oktaederfladerne. Haardheden er 4, Vægtfylden 3,17. Flusspat er gennemsigtig og glasglinsende; i ren Tilstand er den farveløs, men oftest er den farvet, gul, grøn, blaa, violet og rød. Den viser Fluorescens og fosforescerer ved Ophedning, men taber derved Farven, der skyldes smaa Mængder af fremmede Bestanddele. Naar Flusspat forekommer i tæt, krystallinsk Aggregat, kaldes den ogsaa Flussten og danner under denne Form Masser af betydelig Udstrækning; Stenen, der forekommer paa denne Maade, er undertiden flammet eller plettet i Farven. Flusspat anvendes navnlig som Flusmiddel (hvoraf Navnet), især ved Udsmeltning af Jærn og Kobber; endvidere til Fremstilling af Emalje, Opalglas, Flussyre og ved Ætsning af Glas. Den benyttes desuden til Imitation af Ædelstene, trods sin ringe Haardhed. Som saadanne Efterligninger benyttes gul Flusspat for Topas, Chrysolit og Citrin, grøn for Smaragd, blaa for Safir, violet for Ametyst, rød for Rubin o. fl. I England, især i Derbyshire, hvor Flusspaten forekommer med smukke Farver paa Blygange, bruges flere Varieteter til Ornamenter og smaa Brugsgenstande som Vaser, Bægere, Ringstene, Urstativer, Tallerkener o. s. v., som kaldes Spar ornaments. Den vandklare Flusspat bruges til »apokromatiske« Mikroskopobjektiver. Flusspat forekommer meget paa malmførende Gange, navnlig Bly- og Tingange i Granit og flere Bjergarter. I stor Mængde findes den ved Rottleberode og Strassberg ved Stollberg i Harz. Mellem Thüringer-Thal og Steinbach i Thüringerwald danner Flusspat en 13 m mægtig Gangudfyldning. Lignende betydelige Gange af Flusspat forekommer paa fl. a. Steder.

Flusspatsyre se Fluorbrinte.

Flussyre se Fluorbrinte.

Flydevægt se Aræometer.

Flygtige Olier se Olier, æteriske.

Flyndere se Fisk.

Flæsk er Betegnelsen for Kød af Svin. De betydeligste Lande for Tilvirkningen er Canada, Amerika, Danmark, Irland, Holland, Ungarn og Rusland, men langt den vigtigste Plads for Tilberedning og Eksport af Flæsk er Chicago i De forenede Stater i Amerika, hvor der findes Slagterier, der aarligt behandler den overvejende Del af de 12 Mill. Svin, som slagtes der og i de vestlige Byer. Ogsaa i Danmark tilvirkes et i Forhold til Landets Størrelse stort Kvantum Flæsk, som udgør

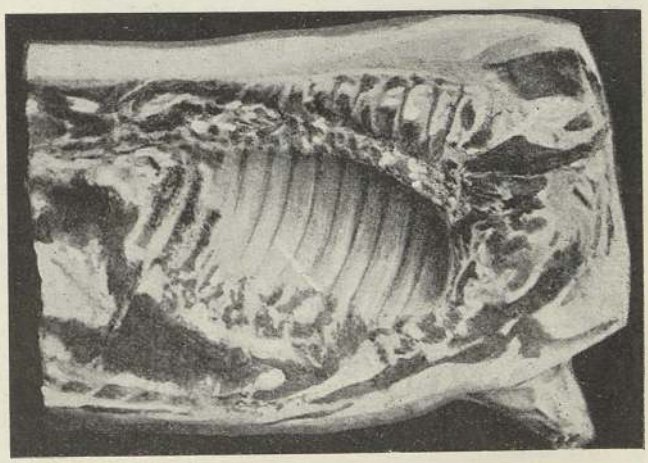


Fig. 89. Cumberland cut.

Landets næststørste Eksportartikel. De største Forbrugspladser for Flæsk er De forenede Stater i Amerika og England; Konsumen i sidstnævnte Land andrager aarlig c. 288 Mill. kg, hvoraf indføres fra De forenede Stater c. 205 Mill., fra Danmark c. 60 Mill., fra Canada c. 20 Mill. og fra andre Lande c. 3 Mill. kg til en samlet Værdi af c. 211 Mill. Kr.

Flæsk fremstilles og konsumeres som fersk, saltet og røget Flæsk samt i kogt Tilstand som Konserves og benyttes endvidere

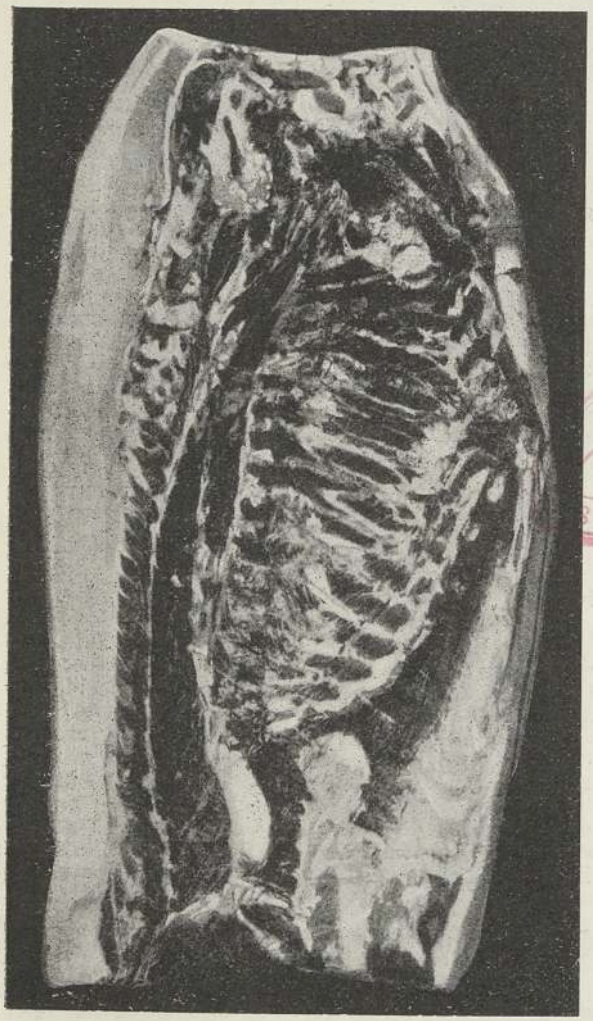


Fig. 90. Long clear.

i betydelige Mængder til Fabrikation af Pølser. Hovedmængden af det Flæsk, der gaar i Handelen, sælges i Form af saltet Flæsk, men saavel Tilskæringen som Saltningen og Pakningen af dette varierer stærkt og er afhængig dels af, hvilket Land det er bestemt for, dels af Tiden, i hvilken det agtes opbevaret, dels af Længden af Transporten til Bestemmelsesstederne. I de forenede Stater tilskæres Flæsket hovedsagelig til følgende Snit: Long ribs, Long clear, Short clear, Cumberland cut, etc. (se Fig. 88—91). I Danmark og Canada, hvilke Lande hovedsagelig tilvirker Flæsk for det engelske Marked, tilskæres det som Wiltshire cut (se Fig. 27 under Artiklen »Bacon«). Saltningen sker enten ved Indgnidning og Paastrøning af tørt Salt eller ved Henlæggelse af Flæsket i Saltlage eller ved en Kombination af disse Metoder. Saltningsprocessens Varighed kan variere fra nogle faa Dage til flere Maaneder og er afhængig af, hvilken Proces der benyttes, Styrken af den benyttede Saltlage samt af, hvorvidt Flæsket er bestemt til Opbevaring i kortere eller længere Tid eller til kortere eller længere Transport. En hurtig Saltning opnaas derved, at man forinden Indgnidningen af tørt Salt eller Anbringelsen af Flæsket i Saltlage, gennem en Naal, hvis Sider er forsynede med smaa Huller, indsprøjter Saltlage i de kødrige Dele af Flæsket.

Ogsaa Pakningen gøres afhængig af Transportens Varighed. Flæsk til Forsendelse fra de forenede Stater og Canada til Europa pakkes sædvanlig i Kasser, indeholdende 500 lbs., og for at Flæsket ikke under den lange Transport skal afsætte Slim, bestrøs det ved Nedpakningen med Borax. Fra Danmark forsendes Flæsk til England i Lærredsballer, indeholdende 4—6 Sider, vejende c. 100 kg pr. Balle.

Røgningen af saltet Flæsk foregaar i Reglen ved Afbrænding af Bøge- eller Enebærsmuld. Røgning med Mahognitræssmuld giver Flæsket en særdeles smuk Farve, men benyttes kun sjældnere paa Grund af dette Træs Kostbarhed. Forinden Røgningen bestrøs Flæsket ofte med Ærtemel, der optager Fugtigheden og derved befordrer Røgningen. Pakningen af røget Flæsk for kortere Forsendelser foregaar sædvanligvis i Fustager med Træuld som Fyldningsmateriale. Naar røget Flæsk pakkes med længere Transport for Øje, indsys det sædvanligvis i kalket Lærred med Ris- eller Boghvedeskaller og pakkes da i Kasser med Salt som Isolation mellem de enkelte Stykker.

Kvaliteten af Flæsk er meget forskellig og er ikke blot afhængig af Tilberedningsmaaden, men ogsaa af Svineracen i de forskellige Lande samt af Svinenes Fodring (jvfr. Bacon). For at forøge Holdbarheden af Flæsk benyttes i de forenede Stater i Amerika hyppigt den Fremgangsmaade, at man ved Saltningen tilsætter Borsyre eller Salicylsyre. Indførselen af Flæsk, der er behandlet paa denne Maade, er dog paa Grund af dets Farlighed for Sundheden forbudt i de fleste Lande.

Angaaende Omsætningen med Flæsk se Kød.

Fløde se Mælk.

Flødeost se Ost.

Fløjl (Samt, Sammet; Velvet; Velours) kaldes de vævede Stoffer, som fra et glat eller kipret Grundvæv har fremstaaende Nopper eller Haar. Vævningen foregaar paa særlige Væve, i hvilke to Kæder er udspændte over hinanden, idet den underste skal danne Grundvævet, den øverste, den saakaldte Polkæde, skal danne Nopperne

eller Haarene. Efter at man først ved nogle Islættraade har sammenbundet de to Kæder, løftes Polkæden, og der indlægges imellem denne og Grundkæden en lang Naal i Stedet for Islættraaden. Derefter væves igen et lille Stykke paa sædvanlig Maade, der indlægges igen en Polnaal og saa fremdeles. Hvis Fløjlet skal være opskaaret, d. v. s. forsynet med Haar, har disse Naale et omtrent hjærteformet Tværsnit og indlægges saaledes, at Fordybningen vender opad. Efter at 3—4 Naale er indlagte, skærer man derpaa med en skarp Kniv ned gennem alle Nopperne, idet Kniven styres i Fordybningerne i Naalene; man anvender imidlertid ogsaa Naale, der har en skarp, opadvendende Eg, ved Hjælp af hvilken man overskærer Nopperne, idet man trækker Naalen ud. Skal Fløjlet være uopskaaret, har Naalene cirkelrundt Tværsnit, og de trækkes da blot ud, naar der er vævet et saa stort Stykke, at der er opnaaet tilstrækkelig Fasthed til, at Nopperne kan bære sig selv. Paa denne Maade forbruges altsaa en betydeligt større Mængde af Polkæden end af Grundkæden, mindst 5—6 Gange saa meget. Paa Fig. 92 er skematisk vist et Gennemsnit gennem uopskaaret Fløjl, hvor de med 1 betegnede Prikker er Gennemsnit gennem Islætten, medens 2 betegner Polkæden og 3 de i denne indlagte Naale. Ved Siden af er vist et opskaaret Fløjl med kipret Grundvæv. I Stedet for Naale anvendes til uopskaaret Fløjl ofte en særlig Islæt, bestaaende af meget svær Traad, der efter Vævningen forbliver liggende i Nopperne. Iøvrigt kan Fløjl ogsaa fremstilles paa andre Maader, og navnlig i den nyere Tid fabrikeres opskaaret Fløjl ofte paa mekanisk Væv, saaledes at man i en Væv samtidig forarbejder to Grundvæv, det ene over det andet, og lader en for disse fælles Polkæde vandre frem og tilbage mellem de to Grundvæv og afvekslende bindes i det ene og i det andet. Man faar saaledes to Væv forbundne ved Poltraadene, og naar disse overskæres paa Midten, faas to Stykker Fløjl. Fabrikationen bliver paa denne Maade langt lettere og hurtigere, fordi det meget møjsommelige Arbejde med Indlægning af Naale og Overskæring af Nopperne langs disse helt bortfalder.

En særlig Slags Fløjl er det saakaldte Manchester- eller Bomuldsfløjl, ved hvilket Floret ikke fremstilles af en særlig Polkæde, men af en Polislæt. Grundvævet dannes her som et glat lærredsagtigt eller kipret Væv af Kæden og Grundislætten, medens den særlige Polislæt afveksler med Grundislætten og løber saaledes hen over Kæden, at mindst ¾ deraf ligger frit paa Retsiden i parallele Striber. Disse Striber danner saaledes sammen med Grundvævet flade Rør, der efter Vævningen gennemskæres, hvorefter Polislættens frie Ender børstes op. Højden af Floret kan paa denne Maade kun blive ringe, da Grundvævet vil skinne des mere igenem, jo længere Floret skal være. Af andre særlige Slags Fløjler kan nævnes Frotterehaandklæder, der har uopskaarne Nopper paa begge Sider. For at fremstille disse giver man Grundkæden en meget stærk, Polkæden en meget svag Spænding og udfører Vævningen saaledes, at man i en Afstand fra det sidst vævede Stykke, der er det dobbelte af den Højde, som Nopperne skal have, slaar Islætten tre Gange igennem og først derefter slaar Laden ind, hvorved den slappe Polkæde bøjes op i Form af Nopper, der fastholdes mellem de smalle vævede Stykker. Efter Poltraadenes Længde skelner man mellem almindeligt Fløjl med kort Luv, Plysch med længere, men dog opretstaaende Luv, der baade kan være af Silke og Uld, og Felpel, der har saa lange Haar, at de lægger sig ned og lader sig børste til den ene Side. Felpel, der f. Eks. bruges til Fabrikation af Silkehatte, har altid Silkeflor og enten Silkegrund eller, ved Halvsilkefelpel, Bomuldsgrund. Mønstrede eller faconnerede Fløjler fremstilles paa forskellig Maade, saasom ved forskellig Farvning af Polkæden, hvorved der fremkommer farvede Længdestriber, ved Anvendelse af Naale af forskellig Højde, ved en kun delvis Opskæring af Floret eller ved kun at forsyne Grundvævet med Flor efter bestemte Mønstre. Lignende Mønstre fremkommer ved Mønsterpresning af det færdige Fløjl. Almindeligt Fløjl væves baade i Silke, Linned og Uld,

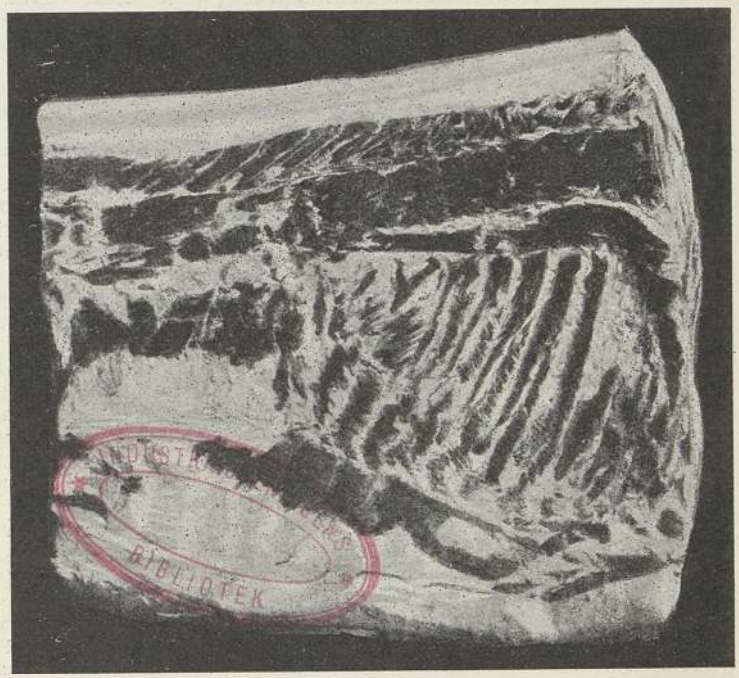


Fig. 91. Short clear.

sidstnævnte til Kraver paa Herrefrakker, Møbelbetræk, Tæpper etc. Bomuldsfløjler væves dels som beskrevet ovenfor under Manchester, dels som det beskrevne dobbeltvævede Fløjl, ligesom det ogsaa bruges til Badehaandklæder. En særlig Slags Fløjl er

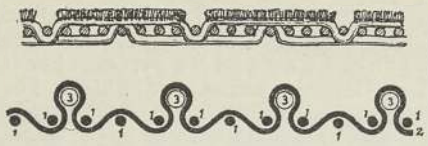


Fig. 92. Opskaaret og uopskaaret Fløjl.

Brysselertæpper med Hampegarnsgrundvæv og Kamuldspolkæde. De egentlige Brysselertæpper er uopskaarne, men lignende Tæpper fremstilles ogsaa i Plysch. Se iøvrigt Specialartiklerne.

Fløjlsgræs, uldbladet Hestegræs, norsk Lodnegræs, Holcus lanatus, er en til Havregruppen hørende, 20—60 cm høj, fløjlshaaret Græsart, med en aaben, rødligt anløben Blomstertop. I Danmark og Norge er den almindeligt vildtvoksende og dyrkes paa lettere Sandjorde og paa løs tørveholdig Jordbund, dog kun sammen med andre Græsarter. »Frøet« bestaar, saaledes som det gaar i Handelen, af hele Smaaakset, medens det, udtærsket af Avnerne, er ganske lille og glinsende. En anden Art Hestegræs, blød eller krybende Hestegræs, H. mollis, der kun er lidt behaaret, egner sig ikke til Dyrkning, men optræder paa Grund af sine lange, underjordiske Udløbere som et ofte besværligt Ukrudt.

Fløjlsbaand forekommer i forskellige Bredder af opskaaret og uopskaaret Fløjl. Kæden bestaar sædvanlig enten af Hørgarn eller af Silke og Islætten af Silke alene eller blandet med Bomuld. De væves i alle Farver og enten glatte, mønstrede, brocherede e. l. I Tyskland væves de som oftest i Stykker af 12 m Længde og meget forskellig Bredde. Navnlig findes der betydelige Fabrikker i Krefeld, Elberfeld, Barmen, Køln, Berlin, Hanau etc. I Frankrig er Hovedfabrikationsstederne for denne Artikel St. Etienne, St. Chamond og St. Didier i Departementet Loire.

Fløjlstapet, Fløjlspapir, er et Papir, som enten over det hele eller kun paa enkelte Steder har faaet et fløjlsagtigt Overtræk, som bestaar af Uldstøv. Ved Fremstillingen trykker man en stiv Fernis i forskellige Mønstre paa Papiret, som derefter indrysses med Uldstøv, der kun bliver hængende paa de ferniserede Steder.

Fod er et ældre dansk Længdemaal = 0,3138535 m. Foden, der betegnedes (′), deltes i 12 Tommer (″) à 12 Linjer (‴) à 12 Skrupler (IV). Undertiden inddeltes dog Tommen i 10 Linjer.

Foderstoffer, Husdyrenes Næringsmidler, kan inddeles i saadanne, der avles paa samme Sted, hvor de skal bruges, saasom Græs, Roer etc., og saadanne, som er Genstand for den egentlige Foderstofhandel, hvortil hører industrielt Affald af forskellig Art, f. Eks. Oliekager, Klid, Majs, Melassefoder o. a. De forskellige Handelsfoderstoffers Værdi er i første Linje afhængig af deres Indhold af Næringsstoffer og disses Fordøjelighed, Prisen, deres større eller mindre Indhold af fremmede Bestanddele og disses Art, idet nogle Urenheder kan have en meget skadelig Virkning, medens andre væsentlig kun har Betydning ved, at de nedsætter Varens reelle Værdi. Ligeledes har det i Praksis vist sig, at nogle Foderstoffer har en særlig heldig Virkning, naar det gælder at opfede Kvæg, medens andre kan have Indvirkning paa Mælkeudbyttet, nogle Foderstoffer taales langt bedre af voksne Kreaturer end af Kalve o. s. v. Foderstofferne indeholder forskellige Næringsstoffer, af hvilke de vigtigste er Fedt, kvælstofholdige Stoffer og forskellige Kulhydrater og nærstaaende Stoffer, der sædvanlig sammenfattes under eet under Betegnelsen kvælstoffri Ekstraktivstoffer, men iøvrigt indeholder Foderstofferne ogsaa Vand, Træstof og Mineralstoffer, der sædvanlig kaldes Aske. Af disse kan noget af Træstoffet, naar det er i passende fint fordelt Tilstand, fordøjes af Drøvtyggerne, medens Mineralstofferne dels resorberes, dels gaar over i Gødningen og saaledes ogsaa kommer Jordbruget til gode, hvilket navnlig gælder Fosforsyre, Kalk og Kali samt af de andre nævnte Stoffer først og fremmest Kvælstoffet. For at kunne bedømme et Foderstofs Værdi er det derfor navnlig nødvendigt at kende dets Sammensætning, hvortil den kemiske og mikroskopiske Undersøgelse tjener. For at en saadan Undersøgelse skal have nogen Betydning, er det af den største Vigtighed, at den udføres paa en nøjagtig Gennemsnitsprøve af det paagældende Parti Foderstoffer, og der er derfor f. Eks. til Loven af 26. Marts 1898 om Handel med Gødnings- og Foderstoffer knyttet bestemte Regler om Prøveudtagningen, som overhovedet altid burde følges.

Den kemiske Undersøgelse gaar enten ud paa at bestemme alle de forannævnte Bestanddele, eller man nøjes undertiden med at bestemme de vigtigste Næringsstoffer, f. Eks. i Oliekager kvælstofholdige Stoffer og Fedt. Foruden den kemiske Analyse foretages ogsaa en mikroskopisk Undersøgelse, der gaar ud paa at konstatere, om vedkommende Foderstof er rent, eller om det indeholder fremmede Indblandinger og i bekræftende Fald disses Art og omtrentlige Mængde. Det maa nemlig erindres, at de fleste Handelsfoderstoffer, f. Eks. Oliekager og Klid, er Affaldsprodukter fra industrielle Virksomheder, hvis Raaprodukter er af en saadan Art, at et ubetydeligt Indhold af fremmede Stoffer, f. Eks. Ukrudtsfrø, saa at sige aldrig kan ventes fuldstændig udelukket, medens et større Indhold af saadanne eller en ligefrem Indblanding af fremmede Stoffer enten betegner en meget uren eller en ligefrem forfalsket Vare. I enkelte Tilfælde, nemlig hvor det drejer sig om Rapskager, er det endvidere nødvendigt at undersøge, om disse indeholder eller rettere ved Udrøring med Vand ved Legemstemperaturen kan udvikle saakaldte skarpe, sennepsagtige Stoffer, der, naar de er til Stede i større Mængde, kan fremkalde farlige, ofte dødeligt endende Tarmbetændelser. For paa Grundlag af den kemiske Analyse at kunne bedømme et Foderstofs Værdi, kan det have nogen Interesse at kende Middelsammensætningen af de almindeligste Handelsfoderstoffer, og der skal derfor hidsættes en Tabel, der er udarbejdet paa Grundlag af de senere Aars

Undersøgelser af rene Handelsvarer. Som det vil ses af de forneden i hver Rubrik med Kursiv trykte Tal, der angiver Minimums- og Maksimumsindholdet af den paagældende Bestanddel, varierer imidlertid de forskellige rene Foderstoffers Sammensætning indenfor saa vide Grænser, at Kendskabet til det gennemsnitlige Indhold af Værdistofferne langtfra har den Betydning, der sædvanlig tillægges det.

Vil man efter en saadan Analyse og Foderstoffets Pris bedømme et Foderstofs Værdi, da er det ingenlunde altid lige let. Naar Talen er om ensartede Foderstoffer, f. Eks. Oliekager indbyrdes eller Foderstoffer, der alle er særlig rige paa Kulhydrater, indbyrdes, da kan en umiddelbar Sammenligning som Regel føre til et Resultat, men hvor det gælder en Analyse af Bomuldsfrøkager udviser et Indhold af 14 % Fedt, 43 % kvælstofholdige Stoffer og 19 % kvælstoffri Ekstraktivstoffer, bliver Næringsforholdet i en saadan Kage = 43: (2,5 × 14 + 19) = 43 : 54 = 1 : 1,256. Sædvanlig betegnes et Næringsstofforhold i det samlede Foder af 1 : 4 til 1 : 7 som det normale, og des mere et Foderstofs Næringsstofforhold afviger herfra, des mere ensidigt siges det at være, idet selvfølgelig Forholdet bliver størst ved særlig kvælstofrige Foderstoffer, mindst ved kvælstoffattige og kulhydratrige Foderstoffer. Det bliver derfor Landmandens Sag at sammensætte Dyrenes Næring saaledes, at den kommer til at bestaa af en passende Blanding af uensartede Foderstoffer, et Forhold, hvorpaa der dog ikke kan gaas nærmere ind paa dette Sted. Naar Talen

	Kvælstofholdige Stoffer %	Fedt %	Kvælstoffri Ekstraktstoffer %	Træstof %	Askebestanddele %	Vand %
Bomuldsfrøkager	44,0 *48 - 30*	7,0 *9 - 6*	24,8 *31 – 22*	9,7 *16 – 6*	5,6 *7 – 5*	8,9 *12 – 7*
Hvedeklid	16,4 *20 - 13*	4,1 *5 – 3*	53,5 *56 – 49*	9,5 *12 – 6*	5,8 *7 – 4*	10,7 *14 – 9*
Hørfrøkager	30,7 *35 – 27*	8,3 *11 – 5*	36,8 *39 – 33*	7,7 *9 – 6*	6,1 *8 – 5*	10,4 *14 – 8*
Jordnødkager	46,5 *52 – 41*	8,8 *12 - 7*	24,8 *28 – 19*	5,5 *8 – 3*	5,8 *8 - 4*	8,6 *11 – 7*
Kokoskager	21,6 *24 19*	9,3 *12 8*	40,6 *48 33*	12,3 *16 – 8*	6,9 *9 - 6*	9,3 *12 – 6*
Rapskager	32,5 *39 - 27*	9,0 *16 – 5*	29,0 *32 27*	11.5 *13 – 6*	8,0 *11 – 6*	10,0 *12 – 7*
Soyakager	42,3 *43 – 41*	6,0 *7 – 5*	29,2 *30 - 28*	4,5 *5 – 4*	7,2 *8 – 6*	10,8 *12 - 10*
Soyaskraa	45,1 *48 – 43*	1,7 *2,5 – 1*	29,1 *31 – 26*	5,1 *6 – 4*	6,1 *7 – 6*	12,9 *16 – 10*
Solsikkekager	34,6 *42 28*	10,0 *18 – 7*	22,3 *28 – 20*	19,5 *24 – 10*	6,7 *9 – 5*	6,9 *9 – 5*

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Sammenligning mellem Foderstoffer, der er særlig kvælstofrige, paa den ene Side, og saadanne, der er særlig rige paa Kulhydrater, paa den anden Side, bliver en Sammenligning meget vanskelig eller rettere umulig, idet de forsøgsvis opstillede saakaldte »Erstatningstal«, efter hvilke man skulde kunne beregne, hvor mange kg af den ene Slags Foder der svarede til et kg af den anden Slags, i Virkeligheden er ganske betydningsløse. For at have et Overblik over et Foderstofs samlede Værdi har man opstillet et Begreb, der kaldes Næringsstofforholdet, hvorved forstaas det indbyrdes Mængdeforhold mellem Foderets kvælstofholdige og kvælstoffrie Næringsstoffer. Man gaar herved sædvanlig for det første ud fra, at Fedtindholdet har 2,5 Gange saa høj en Værdi som de kvælstoffri Ekstraktivstoffer, og man multiplicerer derfor først det Tal, der angiver Procentindholdet af Fedt, med 2,5 og lægger dette til det Tal, der angiver Procentindholdet af kvælstoffri Ekstraktivstoffer, hvorefter denne Sum divideres ind i det Tal, som angiver Procentindholdet af kvælstofholdige Stoffer. Naar saaledes en er om Værdien af forskellige Partier af en og samme Vare, plejer man ogsaa undertiden til Sammenligning at beregne Prisen paa, hvad man kalder 1 Foderværdienhed. Man beregner denne paa den Maade, at man gaar ud fra, at kvælstofholdige Stoffer og Fedt har den samme Pengeværdi og det en 2 Gange saa stor som Pengeværdien af de kvælstoffri Ekstraktivstoffer, et Forhold, der dog ingenlunde er konstant, men som i Aarenes Løb varierer med Markedsprisen for de ensidige Kvælstoffoderstoffer og de ensidige kulhydratholdige Foderstoffer. Dersom nu et Foderstof kun sælges med et garanteret Indhold af kvælstofholdige Stoffer og Fedt, behøver man kun at addere Procentindholdet af disse og dividere Summerne for de to Partier ind i Salgspriserne for disse for at faa Salgsprisen paa 1 Foderværdienhed i hvert af de to Partier. Er tillige Indholdet af kvælstoffri Ekstraktivstoffer af Betydning, dividerer man Procentindholdet af disse med 2 og lægger det derved udkomne Tal til den foran omtalte Sum, hvorefter den samlede Sum divideres ind i Salgsprisen.

De forskellige Handelsfoderstoffer vil blive omhandlede under de specielle Artikler.

Ved Handelen med Foderstoffer er det saaledes i Henhold til det ovenfor sagte nødvendigt, at saa vel Sælger som Køber ikke nøjes med at kende Varens Navn og eventuelt undersøger, hvorvidt den er i god Opbevaringstilstand eller muligvis angrebet af Midder, Orm eller Svamp, eller om den er harsk eller frisk, men det er nødvendigt at kende dens virkelige Indhold af Næringsstoffer og vide nøje Besked med dens Renhed. Som en Følge heraf sælges Handelsfoderstofferne eller, som de ogsaa kaldes, Kraftfoderstofferne nu til Dags næsten altid med Garanti baade for Renhed og for et bestemt Indhold af de vigtigste Næringsstoffer, idet Sælgeren dog sædvanlig forbeholder sig et vist Spillerum, Latitude, for Indholdet af de forskellige Stoffer og da sædvanlig saaledes, at et Merindhold af et Næringsstof indenfor visse Grænser kan dække over et Mindreindhold af et andet, idet man i saa Fald sædvanlig benytter den ovenfor omtalte Beregning af Foderstofværdienheder som Grundlag for Udregningen af et eventuelt Erstatningskrav. Betydningen af den mikroskopiske Undersøgelse, der er af mindst lige saa stor Vigtighed som den kemiske, er selvfølgelig den, at man derved faar konstateret, om Varen virkelig er, hvad den udgiver sig for at være, og om den er ren, d. v. s. fri for fremmede Indblandinger, hvadenten disse kun er værdiløse eller muligvis endog skadelige for Kreaturerne.

Af Foderstoffer indfører Skandinavien Klid, Majs, Byg og Oliekager. Angaaende Omsætningen med disse Varer se de paagældende Artikler.

Fodtøj fremstilles hovedsagelig af Læder, i mindre Mængde dog ogsaa af Træ eller Træ i Forbindelse med Læder (Træsko, Kapsko, Træskostøvler) samt af Læder i Forbindelse med andre Stoffer (f. Eks. Silke-Balsko, Brunel-, Sejldug- og Filt-Fodtøj, Plysch-Morgensko etc.).

Læderfodtøj bestaar, hvadenten det er Sko eller Støvler, af en blødere Overdel: Skaftet, der omslutter Foden, og en fastere Underdel: Bunden, bestaaende af Saalen og Hælen, paa hvilken Foden hviler. Materialerne, der benyttes hertil, kaldes henholdsvis Over- og Underlæder (se Læder), og Fodtøjets Godhed beror tildels paa disse Materialers Kvalitet, men afhænger tillige i høj Grad af den Maade, hvorpaa Forbindelsen mellem Skaftet og Saalen er udført. Efter de forskellige Forbindelsesmaader, der anvendes, inddeles Fodtøjet i 3 Klasser: 1) Randsyet Fodtøj, 2) Vendt Fodtøj, 3) Gennemsyet og pløkket Fodtøj.

Ved alle 3 Klasser bestemmes Fodtøjets Facon af en Læst, d. v. s. en Træklods, der er tildannet i en lignende Form som Foden, og over hvilken Skaftet holdes udspændt, medens Bunden sættes paa. Fælles for dem alle er tillige Anvendelsen af en Bindsaal, d. v. s. et Stykke Underlæder af nøjagtig samme Form som Saalen, men tyndere, kortere og smallere. Bindsaalen tjener som Samlingssted mellem Skaft og Saal.

Skaftet gøres altid fuldt færdigt først, idet dets forskellige Dele af Læder og For sys sammen og forsynes med Fjedre, Snøreringe eller Knapper etc. samt foran ved Taaen og bagom ved Hælen med »Kapper« af Underlæder, hvilke stikkes ind mellem Foret og Overlæderet og tjener til at frembringe den ved Taaen og Hælen nødvendige Stivhed.

Ved gennemsyet og pløkket Fodtøj bliver det færdige Skaft spændt over Læsten, paa hvis Underside Bindsaalen er stiftet, den nederste Kant af Skaftet bøjes om og stiftes fast til Bindsaalen, Støvlen »pindes«. Saalen fæstes dernæst ovenpaa, saaledes altsaa, at omtrent den nederste cm af Skaftet hele Støvlen rundt er anbragt mellem Saalen og Bindsaalen. De 3 Dele forenes nu, enten ved Sammensyning med beget Traad i lodrette Sting (gennemsyet Fodtøj), eller ved Stiftning med smaa Træpinde, saakaldte Pløkker (pløkket Fodtøj). For at kunne udføre en saadan Gennemsyning maa man nødvendigvis tage Læsten ud af den halvfærdige Støvle, og for at denne ikke derved skal falde fra hinanden eller tabe sin Façon, maa man lade alle de til den forberedende Sammenføjning af Skaft, Bindsaal og Saal nødvendige Jærnstifter blive siddende; disse Stifter vil altsaa vedblive at være i den færdige Støvle.

Ved randsyet Fodtøj bliver Skaftet paa lignende Maade spændt ud over den med Bindsaal forsynede Læst og stiftet fast til Bindsaalen. Rundt om hele Kanten anbringes derpaa en, omtrent 1,25 cm bred Læder-Rem, »Randen«, der fastsys til Overlæderet og Bindsaalen, saaledes at den nederste, ombøjede Kant af Overlæderet kommer til at ligge mellem Randen og Bindsaalen; denne Syning foregaar med skraa Sting paa en særlig vandtæt og fast Maade. Bagefter sys Saalen fast til Randen. Da Læsten under begge disse Syninger kan blive i Støvlen, vil alle Stifter kunne trækkes ud, inden Saalen sys paa, og det færdige Fodtøj indeholder altsaa ingen Stifter.

Ved vendt Fodtøj bliver selve Saalen stiftet fast til Læsten, Skaftet spændes over denne med Vrangen udad, stiftes og sys derpaa med skraa Sting fast til Saalen; Læsten trækkes ud, og hele Skoen krænges om; endelig indlægges og fastlimes til Støtte af Façonen en løs Bindsaal.

Der er forsøgt en Del Kombinationer af disse tre Metoder, men alle hidtil uden praktisk Resultat.

Efter Syningen bliver Hælen paasat, Stingene dækket baade udvendig og indvendig, og en Pudsning og Polering af alle Skotøjets Dele foretages. Denne Pudsning drives i moderne Skotøjfabrikker meget vidt.

Paa Grund af Fremgangsmaaden ved vendt Fodtøj (Krængningen) egner dette sig kun til ganske lette Materialer, og det er derfor hovedsagelig kun det fineste Damefodtøj samt Tøfler, Hjemme-Sko og Bal-Sko af Saffian, Kidskind, Lak o. l., der fremstilles med vendt Bund.

Ogsaa pløkket Fodtøj er mere specielt, idet dette paa Grund af Fremgangsmaaden bliver noget stift og kommer til at mangle Smidighed, og det er navnlig Fedtlæders- og Hægtestøvler samt billigere dobbelte og tredobbeltsaalede Sko og Støvler til Arbejdsbrug, der fremstilles med pløkket Bund.

Den langt overvejende Del af almindeligt Fodtøj er randsyet eller gennemsyet. Haandforarbejdet Fodtøj er med meget faa Undta-

gelser alt randsyet; fabriksmæssig fremstillet Fodtøj var, da denne Fabrikation begyndte, udelukkende gennemsyet, men talrige nye Maskiner er efterhaanden opfundne, og Fabrikationen er bleven fuldstændig forandret, saaledes at det randsyede Fabriksfodtøj har taget mere og mere Overhaand og er bleven af en saadan Kvalitet, at Haandskomageriet Dag for Dag trænges tilbage til mere indskrænkede Opgaver, som vanskelige, syge eller vanskabte Fødder.

Randsyet Fabriksfodtøj, der i Handelen meget ofte gaar for haandsyet Fodtøj, benævnes ogsaa »Goodyear Welt« Fodtøj, idet »Welt« er det engelske Ord for »Rand«, Goodyear Navnet paa en amerikansk Maskinfabrik, fra hvilken det bedste System af Maskiner til Fabrikation af randsyet Fodtøj udgaar, og Betegnelsen benyttes — selvfølgelig med Urette — i Handel og Vandel ogsaa for randsyet Fodtøj syet paa andre Maskiner.

Gennemsyet Fodtøj benævnes ofte Mc. Kay Fodtøj efter Opfinderen af de første Maskiner til Skotøjsfabrikation.

Forskellen i Egenskaber mellem de to Klasser er temmelig stor. Randsyet Fodtøj er smidigere, mere vandtæt og mere holdbart, det sidste bl. a. fordi Bindsaalen, der jo i Virkeligheden holder sammen paa hele Støvlen, paa Grund af Fremstillingsmaaden maa være af langt bedre Læder, end det er nødvendigt ved gennemsyet Fodtøj. Af samme Grunde kan randsyet Fodtøj lettere og oftere forsaales. Handelsværdien af randsyet Fodtøj er c. 10—15 % højere end gennemsyet Fodtøj af samme Materiale.

Af de til Læderfodtøj benyttede Materialer er Bindsaalens Betydning ovenfor nævnt, den maa ved godt Fodtøj først og fremmest være af sejt, ikke for haardt Læder, dens Sværhed retter sig selvfølgelig efter Sværheden af Fodtøjets andre Dele, og den beklædes ved randsyet Fodtøj ofte med Lærred, hvilket bevirker, at den bliver fastere og ikke taber sin Form under Arbejdet eller i Brugen: »Gem-Bindsaaler«. Til Bindsaaler benyttes hovedsagelig Buge og Forparter af Kohuder, der er garvede som Underlæder. Til vendt Fodtøj og til meget billigt og tarveligt, gennemsyet Fodtøj anvendes ofte Bindsaaler af Pap.

Saalen maa besidde en vis Grad af Smidighed, men maa navnlig være vandtæt og yde god Modstand mod Slid; anvender man dobbelte og tredobbelte Saaler, er det naturligvis den yderste Saal, hos hvilken disse Egenskaber særlig maa findes, til de andre Saaler anvendes da billigere Materialer. Ydersaalen bør skæres af Ryggen og Siderne af Huderne.

Hælen bygges op af sammenstiftede Læder-Stykker, Flækker; det yderste Stykke, Overflækken, maa være af Læder med stor Slidstyrke. Ved en Del særlig let og fint Damefodtøj er kun Overflækken af Læder, medens den øvrige Hæl er af Træ eller Træ i Forbindelse med Kautsjuk, udvendig beklædt med tyndt Læder eller Celluloid.

Ved det til Skaftet anvendte Overlæder er Variationerne langt større end ved Underlæderet, idet ikke alene Kvaliteten, men ogsaa Udseendet spiller en meget stor Rolle, og her griber naturligvis Moden ind og er f. Eks. ved kulørt Fodtøj ovenikøbet bestemmende. Ogsaa ved sort Fodtøj spiller Moden imidlertid en Rolle, og man ser saaledes, at enkelte Artikler, der i eet Land er de fremherskende, saa godt som ikke kendes i et andet Land af blot og bar Mode- og Vane-Hensyn. Til Overlæder benyttes lettere Oksehuder, Hestehuder, Kalveskind, Gedeskind og i mindre Mængder Faareskind. Det er næsten altid Kromlæder, fordi dette er let, blødt og smidigt og samtidig stærkt og nogenlunde vandtæt. Selv det saakaldte Smurtlæder eller Fedtlæder, der benyttes meget i Skandinavien, og som bestaar af stærkt indfedtede, rødgarvede Oksehuder, erstattes nu mere og mere af en lignende, men kromgarvet Vare. De kromgarvede Kalveskind gaar saa godt som altid i Handelen under Navnet »Boks Kalv«, de kromgarvede Gedeskind under Navnet »Chevreaux« og de kromgarvede Faareskind under Navnet »imiteret Chevreaux«. Selv Lakskind garves nu overvejende med Krom.

Façonen paa Fodtøj er i høj Grad underkastet Moder, især gælder dette Taaformen, der varierer fra spids til bred i alle mulige Mellemformer. Til de hygiejniske Krav tages der i dette Spørgsmaal ikke altid det tilbørlige Hensyn, og særlig giver en meget stor Mængde af det Fodtøj, der benyttes, ikke den Plads til Tæerne, som disses Bevægelser og dermed hele Fodens Udvikling fordrer. Forholdene mellem Dimensionerne af Fødderne enkelte Dele er ogsaa forskellige i de forskellige Lande; da Fødderne i de skandinaviske Lande gennemgaaende har lave Vrister og kraftig udviklede Tæer, vil man saaledes ofte se, at det til disse Lande importerede Fodtøj er for snævert over Taaen og for vidt over Vristen og Fodens bagerste Del.

Hvilket Fodtøj der er det fremherskende, Støvler eller Sko, er ligeledes vekslende med Moderne, og det samme gælder om Maaden, hvorpaa Skaftet lukkes; dog har det færdige Fabriksfodtøjs Fortrængen af det haandforarbejdede Maalfodtøj bevirket, at al Sort Snøre-Fodtøj i høj Grad har trængt Fodtøj med Fjedre og Knapper tilbage, idet et Par Snørestøvler langt bedre kan komme til at sidde paa forskelligt byggede Fødder.

Fodtøjindustrien staar højst i de nordamerikanske Fristater og er dér samlet i enkelte Centrer, navnlig i Massachusetts. Fabrikationen er her meget specialiseret, idet Fabrikkerne udelukkende beskæftiger sig med enkelte Opgaver, f. Eks. bedre Herrearbejde, billigere Herrearbejde o. s. v. Selv det allerbilligste og tarveligste amerikanske Arbejde er meget smukt udpudset. Der eksporteres meget amerikansk Fodtøj til Europa, hvor det imidlertid mange Steder har vanskeligt ved at trænge igennem, dels paa Grund af Formerne, dels fordi de i det billige amerikanske Fodtøj anvendte Materialer er beregnede paa, at Støvlerne skal være opslidte med de første Saaler, medens man de fleste Steder i Europa er vant til at lade sit Fodtøj forsaale endog flere Gange.

I Europa er Fodtøjindustrien mest udviklet i Tyskland, England og Østrig. I Østrig findes specielt en betydelig Hjemmeindustri, der organiseret af store Grossister og Fabrikanter navnlig omfatter vendt Arbejde fra billige Morgensko og Tøfler til det eleganteste Bal-

fodtøj, der eksporteres over hele Europa under Navn af Wienerfodtøj.

I Danmark, Norge og Sverige er Fodtøjindustrien omtrent ens udviklet, og Fodtøjet staar, hvad Kvalitet angaar, fuldtud paa Højde med de gode Ting fra det øvrige Europa, medens Forholdene ikke er store nok til at tillade den Masseindustri, som navnlig kendes i Amerika og Tyskland, og som omfatter Fodtøj til meget billige Priser, men ogsaa af meget ringe Kvalitet. Af udenlandsk Læder-Fodtøj importeres i Sverige kun meget lidt paa Grund af den høje Told; Danmark og Norge importerer derimod en Del, navnlig tysk, østrigsk samt noget amerikansk.

Fodtøj af vævede Stoffer i Forbindelse med Læder anvendes særlig som Hjemmesko, Sportsfodtøj og Balsko. De første, hvor Overdelen er af Plysch, Sejldug, Brunel e. l., forsynes i Reglen med en gennemsyet Læderbund. Ved de finere Balsko er Overdelen af Silke, Bunden en vendt Læderbund.

Træfodtøj anvendes navnlig i Danmark, Holland, Elsass, Nordtyskland, Nordfrankrig og England. Man skelner imellem Træsko, der er helt af Træ (særlig i Danmark), Kapsko med Bunden af Træ, Overdelen af Læder og Træskostøvler med højt Skaft af Læder, Bund af Træ.

Før Krigen indførte Danmark c. 197 t Fodtøj og udførte c. 8 t. Norge indførte c. 94 t og udførte c. 3 t. Sverige indførte c. 40 t og udførte c. 12 t. Fodtøjindustrien producerede i Danmark i 1913 c. 1311 t Læderfodtøj og c. 192 t Lærredsfodtøj.

Foeniculum se Fennikel.

Foenum græcum se Bukkehornsfrø.

Folia er den af Læger og Farmaceuter anvendte latinske Betegnelse for Blade af Planter, som anvendes i Medicinen; herved forstaas dog i Reglen Blade, der er befriede for Stilke og Stængeldele, idet man, naar disse er tilstede, som oftest benytter Betegnelsen Herba (Urt). Denne Forskel overholdes imidlertid ikke altid strengt, hvorfor muligvis flere Artikler, som formenes at henhøre under Benævnelsen Folia vil findes under Herba og omvendt. — F. Aurantii = Orangeblade. — F. Anthos = Rosmarin. — F. Belladonnæ = Belladonnablade. — F. Betulæ = Birkeblade. — F. Boldo = Boldoblade. — F. Bucco = Bukkoblade. — F. Cardui benedicti = Korbendikteblade. — F. Castaneæ = Kastanieblade. — F. Cocæ = Kokablade. — F. Damianæ = Damianablade. — F. Diambo = Diamboblade. — F. Digitalis = Digitalisblade. — F. Duboisiæ = Duboisiablade. — F. Eucalypti = Eukalyptusblade. — F. Farfaræ = Følfodblade. — F. Hippocastaneæ = Hestekastanieblade. — F. Hyoscyami = Bulmeblade. — F. Ilicis aqvifolii = Kristtornblade. — F. Ilicis paraguayensis = Maté. — F. Jaborandi = Jaborandiblade. — F. Juglandis = Valnøddeblade. — F. Lauri = Laurbærblade. — F. Laurocerasi = Laurbærkirsebærblade. — F. Malvæ = Katostblade. — F. Matico = Matikoblade. — F. Melissæ = Melisseblade. — F. Menthæ crispæ = Krusemynteblade. — F. Menthæ piperitæ = Pebermynteblade. — F. Menyanthis = Bukkeblade. — F. Millefolii = Røllikeblade. — F. Myrtilli = Blaabærblade. — F. Nerii = Neriumblade. — F. Nicotianæ = Tobaksblade. — F. Pilocarpi = Jaborandiblade. — F. Rhois toxicodendri = Giftsumak. — F. Rhois aromatica = Kryddersumak. — F. Ribis nigri = Solbærblade. — F. Rosmarini = Rosmarin. — F. Ruiciæ = Boldoblade. — F. Sabinæ = Sevenbom. — F. Salviæ = Salvieblade. — F. sennæ = Sennesblade. — F. Stramonii = Stramoniumblade. — F. S. nitrata = salpeterholdige Stramoniumblade. — F. Trifolii febrini = Bukkeblade. — F. Uvæ Ursi = Melbærblade. — F. Verbasci = Kongelysblade.

Folie se Bladmetaller.

Folliculi sennæ = Sennesbælge.

Fondantbonbons er fyldte eller ikke fyldte Bonbons, fremstillede af en Blanding af ikke kogt, men til 90° opvarmet Rørsukkersirup og Glykose.

Fonds d'Or se Brokade.

Fonolit er en vulkansk Bjergart af graa eller graagrøn Farve og sædvanlig med porfyrisk Struktur. Grundmassen er finkrystallinsk og bestaar væsentlig af Sanidin, Nefelin eller Augit, som ogsaa danner Strøkornene. Fonolit spaltes i Skiver, der for Slag giver en klingende Lyd, hvoraf Navnet »Fonolit« eller Klingsten stammer. Den forvitrer let, og der dannes derved flere Forvitringsprodukter, der skal afgive god Jordbund for Vindyrkning. Fonoliterne er temmelig unge, vulkanske Bjergarter, der mest optræder som Kupler eller Gange. De forekommer i Bøhmen, Rhinegnene og det centrale Frankrig og anvendes undertiden som Tagskifer paa Grund af den pladeformige Optræden. Egentlig Fonolit, der er en Dagbjergart, træffes ikke i Skandinavien; ved Särna i Dalarne findes en fonolitagtig Bjergart, der er Genstand for Brud; den Dybbjergart, der svarer til Fonolit, nemlig Nefelinsyenit (s. d.), findes baade i Norge og Sverige.

Fontalonge kaldes en Slags stribede, ostindiske Tøjer, som er vævede af Silke og fin glinsende Plantebast.

Fontanelleplaster er et Hæfteplaster, tilklippet saaledes, at det kan fastholde det i Fontanellen indførte kugleformede Legeme (umodne Pomeranser, Ærter eller Violrod, skaaret i Kugleform).

Foot (Flertal: Feet) er et engelsk Længdemaal = 1/3 Yard = 0,304797 m. 1 Foot inddeles i 12 Inches, hver = 25,4 mm. Den amerikanske Fod, der benyttes i de forenede Stater, er noget forskellig herfra, nemlig = 0,30481 m.

Forbindstoffer, Forbindingsstoffer, kaldes i snævrere Forstand alle saadanne Stoffer, der benyttes til Forbinding af Saar o. l., i mere udvidet Forstand ogsaa de til Underbinding, Syning og Drænage anvendte Materialer. Til den egentlige Forbinding anvendes forskellige løse og bløde Bomuldsstoffer, f. Eks. Gaze, Moll, Charpi, Bomuld, oftest affedtet, saaledes at det bliver vandsugende, endvidere Jute, fin Træuld, renset Tørvemos o. l., hvilke Stoffer atter dækkes med almindelige Bind af Bomuldsvæv eller Gipsbind (se Gips), ofte først med et for Vædske uigennem-

trængeligt Stof som Guttaperkapapir, Guttaperkalærred e. l. De egentlige Forbindstoffer anvendes nutildags for den langt overvejende Dels Vedkommende i steriliseret Tilstand, idet de, omhyggeligt indpakkede, steriliseres ved længere Tids stærk Opvarmning ved Hjælp af Vanddampe i særlige Apparater. Tidligere spillede de, med forskellige antiseptiske Stoffer imprægnerede Forbindstoffer en stor Rolle, og skønt de endnu anvendes en Del, er de dog hovedsagelig fortrængte af de steriliserede. Af antiseptiske Stoffer anvendes navnlig Trætjære, Karbolsyre, Zinkklorid, Ferriklorid, Sublimat, Benzoësyre, Aluminiumacetat, Jodoform, Salicylsyre, Tannin, Thymol o. fl. — Til Underbinding og Syning anvendes navnlig steriliseret Catgut, Silke, Hvalsener og Rensdyrsener.

Undersøgelsen af Forbindstoffer, af hvilke de imprægnerede navnlig sælges fra Apotekerne, medens de almindelige, ogsaa de steriliserede, er en meget betydelig Vare i den almindelige Handel, gaar navnlig ud paa at konstatere, om de er sterile eller ikke, i sjældnere Tilfælde paa at bestemme Mængden af det til Imprægneringen anvendte Stof.

Forblændsten se Mursten.

Fordelende Urter. Species resolventes, er en Blanding af skaarne Hyldeblomster, Lavendelblomster, Kamilleblomster, Malurt, vild Merian, Pebermynte- og Melisseblade, som anvendes indpakkede i Lærred som »Krydderpose« eller overhældte med kogende Vand som Omslag ved Tandpine og Rheumatisme.

Fordraaber se Alkohol.

Forel se Laks.

Foreljærn se Jærn.

Forelsten er en sort- og hvidplettet Eruptivbjergart, som væsentlig bestaar af Plagioklas og Olivin. De mørke Pletter dannes af Serpentin, opstaaet af Olivin, de lyse af Feldspat. Den staar nær ved Olivingabbro, hvis Hornblendeindhold her er trængt tilbage. Den forekommer ved Neurode-Volpersdorf i Schlesien, i Cornwall og Syd for Skurruvaselv ved Trondhjem.

Forets se Bourgognevine.

Forfalskning er enhver Behandling af en Vare, hvorved denne faar en ringere Værdi, end Køberen er berettiget til at vente efter den Benævnelse, den har, og den Pris, for hvilken den sælges, eller hvorved den faar Udseende af at have en større Værdi, end den virkelig har. Den hyppigst forekommende Art af Vareforfalskning er den, at der i vedkommende Vare indblandes andet, billigere eller i sine Egenskaber mindre værdifuldt Stof, f. Eks. Margarin i Smør, Bomuld i Uld, Tungspat i Blyhvidt, Kakaoskaller i Chokolade, Stivelse i pulveriserede Krydderier, Terpentinolie i Citronolie etc., eller en Vare udgives for noget helt andet, end den i Virkeligheden er, som naar en Blanding af Alkohol, Farve og Frugtætere sælges under Navn af Kognak eller Rom. Ofte er det overordentlig vanskeligt at afgøre, om der i et givet Tilfælde kan siges at foreligge en Forfalskning eller ikke, og det ikke alene paa Grund af, at den kemiske eller mikroskopiske Undersøgelse, der skal danne Grundlaget for Afgørelsen, i enkelte Tilfælde kan være meget vanskelig, men ogsaa fordi mange Varer, ifølge den Maade, paa hvilken de tilvirkes, meget let, uden at der paa nogen Maade kan være Tale om en Forfalskning, kan komme til at indeholde en ringe Mængde af det Stof, der sædvanlig benyttes til svigagtig Indblanding. Det bliver i saadanne Tilfælde ofte en Skønssag, om man paa Grundlag af Undersøgelsens Resultat vil konstatere Tilstedeværelsen af en Forfalskning eller ikke. Tillige er de Varer, der er Naturprodukter, som f. Eks. Mælk og Smør, selvfølgelig altid underkastede betydelige Svingninger med Hensyn til deres Sammensætning, ved de nævnte Eksempler som Følge af Køernes Individualitet, Foderets Sammensætning og Aarstiden, og man maa derfor ved saadanne Stoffer holde sig til de Minimums- og Maksimumsværdier, man ved længe fortsatte Undersøgelser af bevisligt rene Produkter har fundet for disses Indhold af de Stoffer, som er særlig værdifulde eller karakteristiske for dem. Ved Stoffer som Mælk er imidlertid Sammensætningen saa variabel, at man som Regel ikke paa Grundlag af den kemiske Analyse med Sikkerhed kan afgøre, om der foreligger en Forfalskning eller blot en abnorm Sammensætning af Mælken, og man maa da i Tvivlstilfælde gribe til særlige Foranstaltninger (Staldprøve) for at afgøre dette. Imidlertid maa det ogsaa erindres, at mange Indblandinger i Tidens Løb har vundet en saadan Hævd, at der, selv om disse er til Stede, ikke kan tales om Forfalskninger, naar Varen ikke udtrykkelig udgives for ren eller ublandet, hvilket f. Eks. gælder om mange Indblandinger i Farver (s. d.). Ingen vil saaledes heller tale om en Forfalskning, fordi en »Uldtrøje« indeholder Bomuld, men vel dersom den sælges som helulden. Paa nogle Omraader er endog forskellige Tilsætninger ved Lov fastslaaede som tilladelige, som f. Eks. en Tilsætning indenfor visse Grænser af Alkohol til Vin. Det maa endvidere ved Spørgsmaalet om Forfalskninger erindres, at Begreberne ren og uforfalsket ingenlunde altid dækker hinanden. Saaledes kan man f. Eks. ikke tale om en Forfalskning af Kakaopulver, naar der til dette er sat en ringe Mængde Potaske, hvilket er almindeligt for at faa Pulveret til lettere at fordele sig i Vand, men fordi saadan behandlet Kakaopulver ikke er forfalsket, kan det dog paa den anden Side ikke betegnes som rent Kakaopulver. Det samme gælder netop ved Kakaopulver angaaende Indhold af Skaller. En ringe Mængde af disse findes nemlig selv i Pulver, der er fremstillet af rensede Bønner, og ved en mindre omhyggelig Rensning kan Indholdet af Skaller stige til et Par Procent. Man vil i saa Tilfælde ikke kunne tale om en Forfalskning, men stiger Indholdet af Skaller til c. 4 %, kan man under alle Omstændigheder ikke betegne Pulveret som rent. Det største Felt for Forfalskninger har altid Nærings- og Nydelsesmidlerne frembudt, og da dette tillige er det Omraade, paa hvilket Forfalskninger har den største Betydning, har man overalt stiftet en særlig Lovgivning paa dette Omraade.

Paa Grund af de ovenfor berørte, usikre Forhold ved Bedømmelse af, om en Vare kan siges at være forfalsket eller ikke, er det af allerstørste Betydning, at der, saa vidt det lader sig gøre, offentlig fastsættes Regler og Grænsetal for de almindelige Handelsvarers Indhold af de Stoffer, hvis Mængde ved Undersøgelsen benyttes til Afgørelsen af Spørgs-

maalet. Da imidlertid ogsaa mange af disse Tal faar en noget forskellig Størrelse efter den Maade, hvorpaa Undersøgelsen udføres, er det endvidere af allerstørste Betydning, at der ligeledes, og det indtil de mindste Enkeltheder, offentlig fastslaas Bestemmelser for, hvorledes saadanne Undersøgelser skal foretages. I Tyskland og i Østrig-Ungarn er man naaet ret vidt i denne Retning. I Danmark er der kun paa et Omraade, nemlig angaaende Undersøgelse af Vin, gjort et svagt Tilløb i denne Retning, men iøvrigt overlades alt til de paagældende Myndigheders Skøn.

Forgylderfernis kaldes en af en god, tørrende Fernis, Terpentinolie og en ringe Mængde Kopal bestaaende Lak, der ved Belægning med Bladguld, Bladsølv e. l. benyttes til at fastholde Bladmetallet til Grunden.

Forgyldte Varer fremstilles paa forskellig Maade. 1) Bladforgyldning sker ved Overtrækning af vedkommende Genstande med Forgylderfernis, hvorefter Bladmetallet paalægges. Naar Fernissen efter nogle Dages Forløb er tør, fjærnes alt overflødigt Bladmetal med en blød Pensel ,hvorpaa Forgyldningen, hvis Underlaget er haardt nok til at taale det, poleres med en Agat eller Polerestaal. Er det porøse Genstande, Træ e. l., der skal forgyldes, bliver disse bedst først gennemtrængte med Fernis. Forgyldte Trælister faar ofte en Grund af en Blanding af Kridt og Limvand. Lueforgyldning anvendes hovedsagelig paa uædle Metaller og fremstilles ved, at man overstryger den paagældende Genstand med Guldamalgam og derpaa opheder den, hvorved Kviksølvet fordamper, medens der bliver et Guldovertræk tilbage, der ved efterfølgende Behandlinger kan poleres, matteres o. l. Da denne Fremgangsmaade er temmelig dyr og paa Grund af Kviksølvdampenes Giftighed farlig for Arbejderne, benyttes nu ofte kold Forgyldning, der enten sker ved Plettering (se Plet), eller ved at man indriver vedkommende Metalflade med en Opløsning af Auriklorid i Kaliumcyanid, der er udrevet til en Grød med Kridt. Vaad Forgyldning udføres paa den Maade, at det omhyggelig rensede Metal neddyppes i en Opløsning af Auriklorid i surt Natriumkarbonat eller Natriumfosfat, hvorved Guldet vil udfælde sig paa Metallet. Den almindeligst anvendte Art af Forgyldning er nutildags den galvaniske ved Hjælp af en Opløsning af Auriklorid i Kaliumcyanid.

Forhammer se Hammer.

Forkobring sker sædvanlig ad vaad Vej, f. Eks. ved Jærn simpelthen ved at man dypper den rensede Genstand i en Opløsning af Kuprisulfat. Hyppigst sker Forkobring ad galvanoplastisk Vej, idet man ved Elektrolyse udfælder metallisk Kobber paa den, i en Kobberopløsning neddyppede Genstand, der, for saa vidt den ikke bestaar af Metal, i Forvejen er gjort ledende f. Eks. ved at indgnides med Grafit.

Formal se Metylal.

Formaldehyd er en organisk Forbindelse, der danner et Mellemled mellem Metylalkohol og Myresyre, og som ved almindelig Temperatur og Tryk er en Luftart med en ubehagelig stikkende Lugt; det gaar i Handelen i Form af en vandig Opløsning, indeholdende 30—35 %, som kaldes Formalin eller Formol, og som har stor Anvendelse som Desinfektionsmiddel, til Hærdning af Galalit og Gelatine, til Fremstilling af Bakelit og Garvestoffer (Kondensationsprodukter af Formaldehyd og sulfonerede Fenoler) og til Fremstilling af talrige farmaceutiske Præparater. Formaldehydet fremstilles fabrikmæssigt ved Oxydering af Træspiritus (Metylalkohol) ved at lade denne i Dampform, blandet med Luft, strømme gennem et Rør, der er fyldt med Koks eller andet porøst Materiale, som kan være overtrukket med Platin, Kobber eller Sølv. Det kan ogsaa fremstilles af Myresyre ved Reduktion. Den 35 % holdige Opløsning er en klar, farveløs Vædske, som paa Grund af stadigt Tab af luftformet Formaldehyd har dettes stikkende Lugt. Vægtfylden er ved 18,5° = 1,081. Som Regel har Opløsningen en sur Reaktion, idet dog det aldeles rene Præparat reagerer neutralt, men et ringe Indhold af Myresyre, som dannes ved Indvirkning af Luftens Ilt, vil næsten altid være til Stede. Opløsningen kan blandes med Vand og Alkohol i alle Forhold, men ikke med Æter. Ved Afdampning paa Vandbad bliver en hvid, amorf, fast Masse tilbage, som bestaar af Paraformaldehyd, hvilket ikke kan opløses i Vand, men som ved yderligere Opvarmning igen omdannes til Formaldehyd. Paraformaldehyd gaar i Handelen, sædvanlig i Tabletform, ogsaa under Navn af Paraform og Triformol og bruges i Medicinen bl. a. til Desinfektion og, opløst i Kollodium, som Ætsmiddel. Til Desinfektion bruges det, blandet med Bariumperoxyd, under Navn af Autan, idet denne Blanding ved Overhældning med Vand giver Formaldehyd. Naar man hælder nogle Draaber af Formaldehydopløsningen i et Reagensglas, indeholdende en ammonikalsk Opløsning af Sølvnitrat, fremkommer en spejlagtig Belægning af metallisk Sølv paa Glassets Sider. Formaldehyd har stor Anvendelse som Desinfektionsmiddel paa Grund af sin enorme Giftighed overfor lavere Organismers Protoplasma. Det skal, fortyndet i Forholdet 1 : 10 000, virke dræbende paa Miltbrandbakteriens Sporer og 1 : 20 000 paa selve Bakterien. Lader man Opløsningen fordampe i et lukket Rum, i hvilket befinder sig Forbindstoffer, Vat o. l., vil disse blive sterile. Det er ogsaa foreslaaet anvendt som Konserveringsmiddel for Fødevarer, til hvilket Brug det dog er forbudt i de fleste Lande. Det maa opbevares godt tilproppet i Mørke og ved almindelig Temperatur. Ved for lav Temperatur kan der dannes det ovenfor omtalte uopløselige Paraformaldehyd, som udskilles. Det sætter sig ogsaa undertiden mellem Proppen og Flaskehalsen i Form af en hvid Skorpe, dannet ved Fordampning af Vandet. Glutol, Glutoform er en pulverformet Forbindelse af Formaldehyd og Gelatine, der anvendes som Saarantiseptikum. Paa samme Maade anvendes Amyloform, der er et Præparat af Formaldehyd og Stivelse. Formaldehyd indgaar i det hele som Bestanddel i talrige Lægemidler, Antiseptika, Konserveringsmidler og Desinfektionsmidler, f. Eks. Desodor, Formoform, Glykoform, Holzin, Holzinol, Steroform, Sterisol, Sudol o. fl. a., og lader sig i saadanne Blandinger og Forbindelser ikke altid paavise med Lethed.

Formalin se Formaldehyd.

Formamidkviksølv, Hydrargyrum formamidatum, er en farveløs Vædske, der

ved Ophedning dekomponeres under Udskilning af metallisk Kviksølv, og som anvendes i Medicinen mod Syfilis. Det fremstilles af Merkurioxyd og Formamid, en sirupstyk og farveløs Vædske, der faas ved Indvirkning af Ammoniumformat paa Urinstof. Formamidkviksølv maa opbevares i Mørke, da det let sønderdeles af Lyset.

Formamint er et hvidt Krystalpulver, der smelter ved 88° og let flyder hen i Luften. Det fremstilles ved Behandling af Laktose med Formaldehyd og benyttes som Desinfektionsmiddel og, i Form af Tabletter, mod Halskatarrh.

Forman, Mentylmetylklorid, en farveløs Vædske, der ved Indvirkning af Vand spaltes i Formaldehydklorid og Mentol, anvendes, imprægneret paa Bomuld, mod Snue.

Formanilid, Fenylformamid, er farveløse, ved 46° smeltende, i Vand, Alkohol, Glycerin og fede Olier opløselige Krystaller, der fremstilles ved Ophedning af Anilin med vandfri Oxalsyre, og som anvendes mod Feber og Rheumatisme. Det virker ogsaa bedøvende paa Slimhinderne og benyttes derfor til Pensling af disse.

Formater, Betegnelse for Myresyrens Salte.

Formicin, Formaldehydacetamid, er en klar, tykflydende, farveløs Vædske, der i alle Forhold opløses i Vand, Alkohol og Kloroform. Den anvendes som Antiseptikum, som Middel mod tuberkuløse Lidelser og mod Blærekatarrh.

Formicæ = Myrer.

Formin se Urotropin. — Formin bruges ogsaa som Betegnelse for Glycerinformat, der i nitreret Tilstand bruges i Sprængtekniken.

Formler og Formsand kaldes det Ler og Sand, der benyttes i Støberierne til Dannelsen af Støbeforme. Disse Stoffer anvendes enten hver for sig eller blandede indbyrdes til den saakaldte Formmasse eller blot Masse, alt efter de større eller mindre Fordringer, der stilles til Formens Stivhed og Skarphed. De maa ikke indeholde Karbonater, der dekomponeres ved Støbningen.

Formol se Formaldehyd.

Formopyrin er en Forbindelse af Formaldehyd med Antipyrin, der anvendes mod Feber. Det danner silkeglinsende, hvide Krystaller, opløselige i Alkohol, men uopløselige i Vand.

Formosakamfer se Kamfer.

Formylsyre = Myresyre.

Formylviolet se Syreviolet 4 BN.

Fornikling, Overtrækning af Metal med Nikkel, bruges sædvanlig ved Genstande af Jærn, Staal og Nysølv, sjældnere ved Genstande af Messing, Kobber eller Zink. Forniklingen sker dels for at beskytte Genstanden mod Luftens Paavirkning, dels for Udseendets Skyld, og foregaar sædvanlig ad galvanoplastisk Vej, idet man benytter et Bad, der indeholder Nikkelammoniumsulfat.

Forskæring kaldes en Blanding af Vine af forskellig Art eller undertiden ogsaa en Tilsætning af Alkohol, hvilken Fremgangsmaade dels har til Hensigt at forbedre simplere Vine eller give dem en kraftigere Farve o. l., dels sker for at frembringe en Vare, der svarer til de paagældende Konsumenters Smag, og som kan leveres ens fra Aar til Aar. Se iøvrigt Vin.

Forstaaling kaldes den Fremgangsmaade, ved hvilken man forvandler Overfladen af blødt Jærn til Staal ved at forøge dens Indhold af Kulstof (se Jærn).

Forsølvede Varer fremstilles ganske analogt med forgyldte Varer (s. d.). Til Brug i Husholdningen, navnlig til Opforsølvning af slidte pletterede Varer, anvendes forskellige Forsølvningsvædsker, der bestaar af Blandinger af et Sølvsalt, et Reduktions- eller Opløsningsmiddel for dette og sædvanlig et Poleremiddel. Almindelig brugt er f. Eks. en Blanding af Sølvklorid, Natriumklorid, Vinsten og Kridt, der, udrørt i Vand, gnides paa den Genstand, der skal forsølves. Paa samme Maade kan ogsaa bruges en Blanding af Sølvnitrat, Kaliumcyanid og Kridt med eller uden Vinsten, en Blanding af Sølvnitrat, Natriumthiosulfat, Salmiak, slemmet Kridt og Vand o. s. v. Man vogte sig for de Forsølvningsvædsker, der i Stedet for Sølvsalte indeholder Kviksølvsalte, da det, ved Hjælp af disse paa Genstandene anbragte Lag Kviksølv, ret hurtigt forsvinder under Udvikling af giftige Kviksølvdampe. Angaaende Forsølvning af Glas se Spejle.

Fortinning, Overtræk med et Lag Tin, anvendes navnlig ved Genstande af Jærn for at beskytte disse mod Luftens Paavirkning eller af Kobber og Messing for at beskytte disse mod Angreb af de Vædsker, med hvilke de kommer i Berøring. Fortinning kan enten ske ved, at man dypper den vel rensede Genstand ned i smeltet Tin, hvorved et tyndt Lag af dette bliver hængende fast, eller ved at man indgnider smeltet Tin, blandet med Harpiks eller Salmiak, paa den opvarmede Genstand ved Hjælp af en Klump Blaar. Undertiden bruges i Stedet for Tin en Legering af dette og Bly, der er billigere og lettere at anbringe, men Overtrækket bliver da ikke saa smukt, og det maa ogsaa erindres, at et saadant blyholdigt Overtræk let afgiver Bly til sure Vædsker. Som Regel bliver Jærngenstande dog ikke fortinnede paa denne Maade, men fremstilles af Hvidblik, fortinnet Jærnblik, se Blik. En særegen Slags Fortinning, der navnlig anvendes til smaa Genstande, er den saakaldte Hvidkogning, der bestaar i, at vedkommende Genstand, f. Eks. Naale, koges nogle Timer i en Messingkedel med Vand, Vinsten og Tinpulver, hvorved Tinnet vil opløses og igen udfældes paa vedkommende Genstande.

Fortoin, Metylendicotoin, danner et gult, krystallinsk, i Vand uopløseligt Pulver, der smelter ved 211—213° og anvendes som udvendigt Antiseptikum.

Forzinkning anvendes navnlig overfor Jærn for at beskytte det mod Luftens Paavirkning, og sker sædvanlig paa den Maade, at Jærnet som Blik, Traad eller i Form af færdige Genstande, efter at være omhyggelig renset, dyppes ned i eller trækkes igennem et Bad af smeltet og stærkt opvarmet Zink, der for at beskyttes mod Oxydering holdes bedækket med et Lag Salmiak. Forzinkning af mindre Genstande af Jærn sker ogsaa ved Sherardisering, ved hvilken Genstandene opvarmes med Zinkstøv og Sand i roterende Tromler til en saadan Temperatur, at Zinken fordamper og forbinder sig inderligt med Overfladen af Jærnet. Saavel Zink som nogle andre Metaller, særlig Aluminium, kan ogsaa anbringes som Overtræk, ikke alene paa andre Metaller, men ogsaa paa Glas, Træ og Papir

paa den Maade, at de i smeltet Tilstand ved Hjælp af en Luftstrøm forvandles til Taage, der med stor Kraft blæses mod den Genstand, der skal overtrækkes (Schoopisering). Forzinket Jærn kaldes sædvanlig med et fejlagtigt Udtryk galvaniseret Jærn. Smlgn. Blik.

Fosfat, Phosphas, fosforsure Salte, er Benævnelsen for Fosforsyrens Salte, d. v. s. Fosforsyre, i hvilken et eller flere af Brint (Vandstof-)atomerne er erstattede af Metal.

Fosfin, Chrysanilin, Læderbrunt, Filadelfiagult, er et Tjærefarvestof (Akridinfarvestof), der gaar i Handelen i en mere eller mindre ren Tilstand som et lysegult eller orangegult Pulver, der er tungt opløseligt i koldt Vand, let opløseligt i Alkohol med gul Farve, og som bruges til Farvning af Uld, Silke, Bomuld og Læder. Det gaar ofte i Handelen i Form af en Forbindelse med Salpetersyre, Chrysanilinnitrat, der er temmelig let opløselig i varmt Vand. Herhen hører ogsaa Farvestoffet Lædergult, der faas som Biprodukt ved Fremstillingen af Fuksin, og som blandt andre gule Farvestoffer ogsaa indeholder Chrysanilin. Det benyttes til Farvning af Læder.

Fosfor, hvis kemiske Benævnelse er P, er et Grundstof, der hører til Metalloidernes Gruppe, og som forekommer almindelig udbredt i Naturen, dog aldrig i fri Tilstand, men derimod i Form af forskellige Fosfater, navnlig som Kalciumfosfat. Som saadant findes det f. Eks. i Apatit, Fosforit og i Dyrenes Knogler, ligesom Kalciumfosfat udgør en almindelig Indblanding i en Mængde Bjergarter, ved hvis Forvitring det gaar over i Agerjorden og herfra optages i Planterne, til hvis nødvendige Næringsmidler det hører. Foruden i Dyrenes Knogler findes Fosforforbindelser iøvrigt udbredte i mange andre Dele af det dyriske Legeme, og ikke ringe Mængder forlader dette med Ekskrementerne, hvorpaa bl. a. disses Betydning som Gødningsstof beror. Ogsaa mange Jærnmalme indeholder Fosfor, der ved Fremstilling af det saakaldte Thomasjærn gaar over i Slaggen, se Jærn, der i saa Tilfælde ligeledes benyttes som Gødningsstof. Fabrikmæssigt fremstilles Fosfor i England, Frankrig og Rusland, idet man som Raamateriale anvender de naturligt forekommende Kalciumfosfater, sjældnere Benaske. Man sønderdeler Fosfaterne, efter at have pulveriseret dem, ved Kogning med Svovlsyre, hvorved dannes uopløseligt Kalciumsulfat, Gips, og en Opløsning af fri Fosforsyre og opløseligt Kalciumfosfat. Den dannede Opløsning skilles fra den udfældede Gips, inddampes til en Sirup, der blandes omhyggeligt med Trækul- eller Kokspulver, hvorefter Blandingen fuldstændig inddampes og glødes i Jærnretorter. Herved reduceres Kalciumfosfatet under Dannelse af fri Fosfor, der forflygtiges, og hvis Dampe ledes igennem Rør ned under Vand, der holdes afkølet til under 40°. Det herved udvundne Raafosfor, der ikke er helt rent, renses ved Smeltning under Vand og Filtrering gennem Semsskind eller ved Omdestillation, hvorefter det støbes i Form af Stænger og opbevares under Vand.

Fosfor eksisterer i mindst to Modifikationer, navnlig som almindeligt, hvidt eller gult Fosfor og som rødt eller amorft Fosfor, af hvilke det er det almindelige Fosfor, der vindes paa den ovenfor nævnte Maade.

Almindeligt Fosfor er svagt gulligt eller næsten farveløst, gennemskinnende og voksglinsende. Det har omtrent samme Konsistens som Voks og lader sig ligesom dette skære med en Kniv ved almindelig Temperatur, hvorimod det bliver mere sprødt ved Afkøling. Det forener sig let med Ilt (Surstof) allerede ved almindelig Temperatur og det med en saadan Begærlighed, at det ved at opvarmes til kun 60° bryder i Brand. Det maa derfor altid opbevares og saa vidt muligt behandles under Vand. Det er den nævnte langsomme Oxydering, der er Skyld i, at Fosfor lyser, naar det henligger i Luften, og det er denne Lysen, som har givet det dets Navn (φως Lys, og φορος Bærer). Det smelter ved 44,3°, er let opløseligt i Kulstofsulfid, Klorsvovl, Terpentin og andre flygtige Olier samt i ringere Mængde i fede Olier. Det er overordentlig giftigt og kan virke dræbende paa et Menneske allerede i en Dosis af 0,1 g, ligesom ogsaa de ved almindelig Temperatur udviklede Dampe virker giftigt ved Indaandingen. Som Modgift mod Fosforforgiftninger benyttes en Opløsning af 2 g Kobbervitriol i 1 l Vand og derefter raa Terpentinolie.

Rødt eller amorft Fosfor faas af det almindelige Fosfor, naar man opvarmer dette uden Luftens Adgang til en Temperatur af 240—250°. Det forandres herved pludseligt, idet det gaar over til et mørkerødt, amorft, sjældnere krystallinsk Pulver, som er fuldkommen lugtløs, ikke lyser i Mørke, ikke antændes ved Gnidning, ikke forandrer sig ved almindelig Temperatur, naar det henligger i Luften, og som maa opvarmes til en Temperatur paa omtrent 200° for at antændes. Det lyser ikke i Mørke, er uopløseligt i de fleste af de Vædsker, der opløser det gule Fosfor og er ikke giftigt. Ved at rives sammen med forskellige Metaloxyder eller Peroxyder antændes det derimod mere eller mindre let og forbrænder med eller uden Eksplosion, paa hvilket Forhold dets Anvendelse til Fremstilling af Tændstikker beror. Opvarmes det uden Luftens Adgang til 260° forvandles det igen til almindeligt Fosfor.

Det almindelige Fosfor gaar i Handelen i Form af Stænger, der sædvanlig opbevares under Vand. Da det imidlertid oftere er hændt, at Glasbeholdere, fyldte med Vand og Fosfor, er sprængte ved Frysning og Fosforet ved en derpaa følgende Optøning er kommet til at ligge frit og senere har foraarsaget Ildebrand, maa det til Forsendelse pakkes under Vand i tilloddede Blikbeholdere, der atter pakkes i Trækasser. Ogsaa ved Forsendelsen af det almindelige, røde Fosfor maa der iagttages Forsigtighed, da det næsten aldrig er frit for en ringe Mængde hvidt Fosfor, hvilket kan paavises ved Udkogning med Kulstofsulfid, der kun opløser den hvide Modifikation. Det bør ogsaa erindres, at det i Handelen gaaende røde Fosfor næsten altid indeholder Arsen, undertiden i ikke ringe Mængde, og derved kan blive giftigt.

Fosfor finder Anvendelse i Medicinen og som Rottekrudt, til Fremstilling af Fosforbronze og i Tjærefarvefabrikationen, medens den langt overvejende Mængde benyttes til Fabrikation af Tændstikker, ved hvilken In-

dustri der aarligt forbruges c. 1000 t rødt og c. 100 t gult Fosfor, se Tændstikker.

Fosforbrinte, Fosforvandstof, Fosfin kaldes 3 forskellige Forbindelser af Fosfor og Brint, af hvilke den ene er luftformet, den anden flydende og den tredje fast. Den luftformede Forbindelse er selvantændelig, den flydende sønderdeles ved Henstand under Udvikling af selvantændelige Dampe, men disse har i Praksis hovedsagelig kun Interesse derved, at de kan dannes sammen med Acetylen, naar der til dettes Fremstilling anvendes urent fosforholdigt Karbid.

Fosforbronze se Bronze.

Fosforider, Fosformetaller, kaldes Fosforets Forbindelser med Metaller, af hvilke navnlig Forbindelsen med Kobber og Zink benyttes til Fremstilling af Fosforbronze.

Fosforit er en Varietet af Apatit (s. d.) i trævlet til tæt Form og af hvidlig, gullig, brunlig eller graalig Farve. Den danner dels lagformede Masser af større Udstrækning, dels Knolde eller Klumper, undertiden som tilfældige Bestanddele i andre Stenarter. I Form af store Masser optræder den i Nassau, ved Amberg i Bayern, i det russiske Dnjester Omraade, ved Mons i Belgien o. fl. St. i Frankrig, medens de tidligere store Lejer i Spanien nu ikke har Betydning mere. Til Fosforit hører ogsaa Sombrerit fra den lille vestindiske Ø Sombrero. Det er oprindelig en Koralkalk, der er dækket af Guanolag; ved Regnvandets Nedsivning igennem Lagene er Sombreriten opstaaet, idet Kalkstenens Kulsyre er bleven erstattet af Guanoens Fosforsyre. Stenarten indeholder 75 % Fosforit og er af gullig til skiden rødgraa Farve. Fosforit anvendes ligesom Apatit som Raastof i Gødningsfabrikationen.

Fosforlatværge, Rottegift, er en blød Dej, tilberedt af Fosfor, der holdes smeltet under Vand og blandes med Mel, Fedt og Sukker. Fosforpiller fremstilles af en lignende, men fastere Masse.

Fosforlevertran, Oleum jecoris phosphoratum, der anvendes i Medicinen mod Kirtelsygdomme og engelsk Syge og i Veterinærmedicinen mod Stivsyge hos Svin, er en Opløsning af 1 Del Fosfor i indtil 10 000 D. Levertran. Præparatet er ikke meget holdbart.

Fosforsalt se Natriumfosfat.

Fosforsulfid. Man kender forskellige Forbindelser af Fosfor og Svovl, der dannes ved Sammensmeltning af disse Stoffer. I større Mængde fremstilles en af disse, der i Handelen kaldes Fosforsesquisulfid, og som særlig bruges til Fremstilling af den Slags saakaldte fosforfri Tændstikker, der til Tænding ikke behøver nogen særlig Strygeflade (forbudte i Danmark).

Fosforsur Ammoniak se Ammoniumfosfat.

Fosforsure Salte se Fosfater.

Fosforsurt Jærn se Ferri- og Ferrofosfat.

Fosforsurt Kali se Kaliumfosfat.

Fosforsur Kalk se Kalciumfosfat.

Fosforsurt Natron se Natriumfosfat.

Fosforsyre (Phosphorsäure; Fosforic acid; Acide phosphorique; Acidum phosphoricum, H_3PO_4) er en Syre, der findes udbredt i Naturen som Fosfater, se Fosfor. Den optræder i tre forskellige Modifikationer, nemlig som Orto-, Pyro- og Metafosforsyre.

Ortofosforsyre, 3-basisk Fosforsyre, der er den Modifikation, hvis Salte optræder i Naturen, kan fremstilles paa flere Maader, f. Eks. i ren Tilstand ved Behandling af rødt Fosfor med stærk Salpetersyre. I det store fremstilles den ved Sønderdeling af Benaske med Svovlsyre, Frafiltrering af det udskilte Kalciumsulfat og Inddampning og Glødning af den sure Opløsning. Glødningsresten bliver derpaa udtrukket med Vand, igen opvarmet til c. 320° for at fjærne endnu tilstedeværende Svovlsyre, hvorefter Resten igen opløses i Vand. Disse Behandlinger sker for at fjærne mulig tilstedeværende Metafosfater. Den vandholdige Ortofosforsyre har i koncentreret Tilstand Sirupskonsistens og kan i alle Forhold blandes med Vand, hvorved den danner en vandklar, farveløs Vædske, som smager og reagerer stærkt surt, men som kun har ringe ætsende Virkninger og er saa at sige ganske ugiftig. Saaledes som den gaar i Handelen indeholder den dog ikke sjældent Arsen. En saadan Opløsnings Styrke, der i Forhold til Vægtfylden er angivet i nedenstaaende Tabel, angives enten efter dens Indhold af Fosforsyre eller efter dens Indhold af Fosforsyreanhydrid. Fosforsyreanhydrid, Fosforpentoxyd, der kan tænkes opstaaet af Fosforsyren ved, at denne har mistet al sin Brint (Vandstof) og en Del af sin Ilt (Surstof) i Form af Vand, er en hvid, voluminøs Masse, der kan fremstilles ved Forbrænding af Fosfor i en Strøm af fuldkommen tør Luft. Det er det stærkest vandsugende af alle kendte Stoffer, og finder af den Grund en Del Anvendelse ved forskellige kemiske Arbejder. Naar Indholdet af Fosforsyre i en eller anden Handelsvare f. Eks. et Gødningsstof, skal bestemmes, angives dette Indhold altid som Fosforsyreanhydrid, eller som det sædvanlig kaldes vandfri Fosforsyre.

TABEL

over Fosforsyrens Vægtfylde ved 15° og dens dertil svarende Indhold af Fosforsyre og Fosforsyreanhydrid.

Vægtfylde	% H_3PO_4	% P_2O_5	Vægtfylde	% H_3PO_4	% P_2O_5
1,0054	1	1,726	1,1962	31	22,506
1,0109	2	1,452	1,2036	32	23,232
1,0164	3	2,178	1,2111	33	23,958
1,0220	4	2,904	1,2186	34	24,684
1,0276	5	3,630	1,2262	35	25,410
1,0333	6	4,356	1,2338	36	26,136
1,0390	7	5,082	1,2415	37	26,862
1,0449	8	5,808	1,2493	38	27,588
1,0508	9	6,534	1,2572	39	28,314
1,0567	10	7,260	1,2651	40	29,040
1,0627	11	7,986	1,2731	41	29,766
1,0688	12	8,712	1,2812	42	30,492
1,0749	13	9,438	1,2894	43	31,218
1,0811	14	10,164	1,2976	44	31,944
1,0874	15	10,890	1,3059	45	32,670
1,0937	16	11,616	1,3143	46	33,496
1,1001	17	12,342	1,3227	47	34,222
1,1065	18	13,068	1,3313	48	34,948
1,1130	19	13,794	1,3399	49	35,674
1,1196	20	14,520	1,3486	50	36,400
1,1262	21	15,246	1,3573	51	37,126
1,1329	22	15,972	1,3661	52	37,852
1,1397	23	16,698	1,3750	53	38,578
1,1465	24	17,424	1,3840	54	39,304
1,1534	25	18,150	1,3931	55	40,030
1,1604	26	18,876	1,4022	56	40,756
1,1674	27	19,602	1,4114	57	41,482
1,1745	28	20,328	1,4207	58	42,208
1,1817	29	21,054	1,4301	59	42,934
1,1889	30	21,780	1,4395	60	43,660

En Opløsning af Ortofosforsyre kendes let fra Opløsningen af de to andre Fosforsyrer derved, at den efter at være neutraliseret med Ammoniakvand ved Tilsætning af en Opløsning af Sølvnitrat giver et gult Bundfald af Sølvortofosfat, medens de andre Sølvfosfater er hvide. Fra Metafosforsyren kendes den endvidere let paa, at den ikke giver noget Bundfald med en Albuminopløsning.

2. Pyrofosforsyre eller 4-basisk Fosforsyre faas ved Opvarmning til 213° af almindelig Fosforsyre. Den danner en farveløs, blød, krystallinsk Masse, der er let opløselig i Vand.

3. Metafosforsyre, 1-basisk Fosforsyre faas ved Opvarmning til henimod Glødning af Orto- eller Pyrofosforsyre og danner en glasagtig Masse, der er let opløselig i Vand, men som ved Henstand med dette eller endnu hurtigere ved Kogning igen gaar over til Ortofosforsyre.

Foruden i Kemien finder Ortofosforsyren i ringere Mængde Anvendelse til Fremstilling af Limonader samt i Medicinen og maa til disse Anvendelser ikke indeholde Salpetersyre, Svovlsyre, tunge Metaller og navnlig ikke Arsen. Undertiden indeholder den ogsaa Pyrofosforsyre, der ikke er ugiftig. Metafosforsyre anvendes til Fremstilling af Glas til fine optiske Instrumenter.

Foster er en engelsk Vægt for Bly = 1422,5 kg.

Fotoksylin er en i Fotografien anvendt Kollodium, tilberedt af en særlig ren og klart opløselig Skydebomuld (Manns Kollodiumbomuld).

Foulards, Bandanas, Fulas, er oprindeligt Betegnelser for nogle ostindiske, brogettrykte Silke-, Hals- og -Lommetørklæder. Nu forstaar man ved denne Benævnelse sædvanlig forskellige Beklædningsstoffer, der væves af usnoet Raasilke med Islæt af Floretsilke eller ogsaa helt af almindelig Silke, og som trykkes i en Mængde, efter Moden vekslende Dessiner. De fremstilles navnlig i Frankrig, England og Tyskland.

Fours se Bordeauxvine.

Fowlers Vædske, Arsenikdraaber, Liqvor (Solutio) arseniitis kalici, er en Opløsning af Kaliumarsenit i Vand, tilsat Lavendelspiritus, og indeholder 1 % Arsensyrlinganhydrid. Det er et af de mest benyttede medicinske Arsenpræparater og anvendes mod Blodmangel, Tuberkulose, Hud- og Nervesygdomme.

Fraadsten er en Benævnelse, der ofte benyttes for Kildekalk, naar denne benyttes som Bygningssten.

Fracassaner er Navnet paa en Slags meget fine Figen fra Øen Korfu.

Franc er den franske og belgiske Møntenhed = 0,72 Kr. Den præges dels i Sølv til en Værdi af 5 Francs med en Finholdighed af 0,900 og indeholdende 22,5 g rent Sølv, dels i Stykker paa 2, 1, ½ og ⅕ Francs med en Finholdighed af 0,835; Guldmønterne til en Værdi af 100, 50, 20, 10 og 5 Francs har en Finholdighed af 0,900.

Franche Comté-Vine er røde og hvide Vine fra Departementerne Doubs, Jura og Haut-Saône, der dels har en bourgogneagtig, dels en mere champagneagtig Karakter. De bedste røde Vine dyrkes i Haut-Saône i Omegnen af Gray. De er velsmagende, holder sig længe og kan sædvanlig blive meget gamle. I Dep. Doubs avles de bedste røde Vine ved Emainguey og Trois-Châlets i Nærheden af Besançon, medens en meget god, hvid Vin faas fra Millerois. Størst Betydning har Vindyrkningen i Dep. Jura, hvor de bedste røde Sorter vokser i Omegnen af Poligny og Arbois. De er sædvanlig noget lyse, men dog fyldige og velsmagende og har en ejendommelig, om Hindbær mindende Buket. De taaler at henligge længe paa Fustager og holder sig ligeledes meget længe efter at være aftappede. Af de hvide Vine fra Jura anses de fra Château Châlons for at være de bedste, ligesom ogsaa Vinene fra Arbois og Pupillien navnlig med Alderen bliver fortrinlige.

Frangulabark, Tørstetræbark (Faulbaumrinde; Black alder bark; Ecorce d'aune), Cortes Frangulæ, C. Rhamni Frangulæ, faas af den til Vrietornfamilien hørende Rhamnus Frangula, Tørstetræ, et i hele Europa, Nordafrika, Mellem- og Nordasien lige op til den nordlige Polarkreds vildtvoksende, buskagtigt Træ, der naar en Højde af 6 m, og som især ynder fugtige Steder i Skove og Krat. Bladene er spredte, ovale, helrandede eller svagt bølgede i Randen, Blomsterne uanselige, hvidgrønne, 5-tallige, tvekønnede, siddende i Bladhjørnerne, Frugterne er Stenfrugter, røde som umodne og sorte ved Modenheden. Træet er i meget stor Udstrækning Genstand for Dyrkning, idet nemlig Vedet i Form af Trækul har Anvendelse til Fabrikation af Krudt, og Barken spiller en betydelig Rolle i Medicinen som afførende Middel. Barken samles i Maj og Juni af Grene, som har opnaaet en Tykkelse af 5—9 cm, hvorefter den tørres og danner da henimod 30 cm lange og 1 mm tykke rør- eller rendeformede Stykker, hvis ydre Overflade er brungraa, senere mere sortbrun, og besat med talrige tværstillede, smaa, hvidlige Barkporer, der dog i ringere Grad forefindes paa ældre Bark og helt kan mangle paa meget gamle Stykker (se Fig. 93). Indersiden er gulbrun, men ogsaa denne bliver med Alderen mere mørk. Bruddet er fint traadet med korte gule Trævler. I Berøring med Kalkvand eller andre alkaliske Vædsker farves Barken smukt rød, i hvilken Henseende den ligner Barken af andre til denne Familie hørende Planter, f. Eks. Cascara sagrada o. fl.; herved maa dog bemærkes, at den frisk tørrede Bark ikke giver denne røde Farve, men en mere brunagtig. Nylig tørret Bark har ogsaa en paafaldende ubehagelig Lugt og Smag og fremkalder Kolik og Brækning, af hvilken Grund der altid til medicinsk Brug maa anvendes en mindst 1 Aar gammel Droge. Denne indeholder som virksomme Bestanddele Glykosidet Frangulin, Frangulasyre og Frangula-Emodin, der i flere Punkter ligner det i andre afførende Midler, f. Eks. Sennesblade og Rhabarberrod indeholdte Emodin. Disse Stoffer synes først at opstaa under Lagringen. Aarsagen til de omtalte ubehagelige Virkninger, som Brugen af den friske Bark medfører,



Fig. 93. Bark af Rhamnus frangula.

er endnu ikke fuldt oplyst, men formodes at bero paa Tilstedeværelsen af et Ferment, der efterhaanden dekomponeres under samtidig Dannelse af de nævnte Stoffer. En Ophedning af frisk tørret Bark til 100°, vedligeholdt i 1—2 Timer, skal kunne medføre Fermentets Ødelæggelse, men synes dog ikke at kunne give en i medicinsk Henseende fuldt tilfredsstillende Vare. Frangulabark er et fortrinligt, men ikke hurtigt virkende Afføringsmiddel, der bruges som vandigt Afkog eller i Form af Ekstrakt eller Fluidekstrakt, tilberedt ved Hjælp af svag Alkohol og Glycerin. Frangulaglycerolat er et flydende Udtræk, fremstillet ved Udkogning med Vand og Glycerin. Drogen har stor Anvendelse som Tilsætning til adskillige diætetiske Midler, saasom Maltøl, Sundhedslikør o. fl. og forhandles hyppig skaaren i kvadratiske Stykker.

Frankervine, ogsaa kaldet Würzburgervine, er Betegnelsen for tyske Vine, som dyrkes i Maindalen, navnlig mellem Schweinfurt og Mainz. Det er sædvanlig hvide Vine af en meget behagelig, fin Smag, der minder en Del om rhinske Vine, men gennemgaaende er noget lettere end disse. De bedste Sorter faas fra Omegnen af Würzburg, og blandt disse kan især nævnes den saakaldte Leistenvin og Steinvinen, der begge udmærker sig ved en overordentlig fin Buket. Den førstnævnte vokser paa den sydlige Skraaning af det Bjerg, hvorpaa Slottet Würzburg ligger, og som kaldes Leiste og tilhører Kongen af Bayern. Steinvinene, der ogsaa kaldes Heiliger-Geist-Wein, vokser paa Bjerget Stein, et lidt nedenfor Würzburg ved den nordlige Mainbred beliggende stejlt Kalkbjerg, der tilhører Juliushospitalet og Hospitalet Zum Heiligen Geist. Under samme Navn sælges ogsaa en fortrinlig hvid Vin fra det nærliggende Bjerg Harfe, og alle disse Vine gaar ofte i Handelen i en særegen Slags Flasker, der har Form af en fladtrykt Kugle med meget kort Hals, og som kaldes Bocks eller Boxbeutel. Af andre Frankervine kan nævnes Pfälber, Rödelseer, Escherndörfer, Volksacher, Sommeracher, Schlosssaalecker, Klingenberger, Karlsburger, Hörsteiner o. fl. De forskellige Sorter sælges ikkes sjældent under Navn af Rhinskvine og bruges til Opblanding af disse.

Frankfurtersort (Frankfurtherschwarz; German black, Wine black; Noir d'Allemagne, Noir de vigne) kaldes en meget fin, sort Farve, som hovedsagelig bestaar af Kul, og som fremstilles ved Forkulning af Vinbærme, efter at man først har underkastet denne en Destillation for at udvinde de deri indeholdte Æterarter, Ønanthæter. Af Destillationsresten udvinder man først den deri indeholdte Vinsten (se Kaliumtartrat) og forkuller derpaa Resten, eller man foretager straks Forkulningen, hvorved Vinstenen omdannes til Kaliumkarbonat, der fjærnes ved Udvaskning med Vand. En noget ringere Slags, der ikke har en saa dyb sort Farve, faas ved Forkulning af Druestængler, Kærner og Resten fra Vindruernes Udpresning og kaldes ogsaa Druesort. Begge Sorter fremstilles navnlig i de tyske Vindistrikter ved Rhinen og Main samt enkelte Steder i Frankrig og benyttes navnlig til Fremstilling af Tryksværte, men ogsaa til Olie- og Akvarelfarver. Navnlig de bedre Sorter udmærker sig ved en meget stor Dækkraft, men deres Godhed er iøvrigt afhængig af Farvetonen, idet de er des finere, jo dybere sort denne er. God Frankfurtersort skal ved Forbrænding kun efterlade en meget ringe Mængde Aske. Undertiden finder man en Indblanding af Trækul, der svækker Dækkraften.

Frankolin se Acetylen.

Fransk Brændevin se Kognak.

Fransk Grønt se Kromgrønt.

Fransk Guld kaldes dels en bleg Guldlegering af 15 Dele Guld og 1 D. Sølv eller en mere rødlig Legering af 95 D. Guld, 4 D. Sølv og 1 D. Kobber, der navnlig anvendes til Fremstilling af Bladguld og Galanteriartikler, dels forskellige Legeringer, der hovedsagelig har samme Sammensætning som Tombak (s. d.), og som dels bruges som saadant, dels, efter at være svagt forgyldt, til Urkæder o. l.

Fransk Hvidt kaldes fint slemmet Talkum, der navnlig bruges til Pudder.

Fransk Rødt d. s. s. Engelsk Rødt (s. d.).

Franzosenholt se Pokkenholt.

Frasco er et i Sydamerika benyttet Maal for flydende Varer af noget forskellig Størrelse i de forskellige Lande. I Argentina er saaledes 1 Frasco = 2 Melios = 4 Cuartos = 2,375 l. I Paraguay er den = 3,029 l, og i Uruguay = 2,372 l.

Frassilla, Frazella, Faraole er en arabisk Handelsvægt, der navnlig benyttes i Kaffehandelen, men som iøvrigt er ret varierende paa de forskellige Steder og for forskellige Varer. Saaledes er i Aden 1 Frassilla arabisk Mokka = 12,701 kg, medens afrikansk Mokka sammesteds sælges efter Frassilla Berbera = 14,515 kg.

Fraxinus se Ask, F. Ornus se Manna.

Frc., forkortet Benævnelse paa Franc.

Friederichshallervand er et, fra mineralske Kilder ved den lille By Friederichshall i Sachsen udført, afførende Bittervand, der indeholder lidt over 1 % Magniumsulfat, omtrent 1 % Natriumklorid samt desuden Magniumklorid, Kalcium-, Kalium- og Natriumsalte. Det fremstilles ogsaa kunstigt af Mineralvandsfabrikkerne.

Friedländerlærreder er grove, ublegede Lærreder, som navnlig væves i og omkring Byen Friedland i Schlesien.

Fries, Flaus, kaldes et groft, tykt, ikke synderlig fast vævet og kun svagt valket, uldent Stof, der har en temmelig lang Luv paa Retsiden, og som væves glat eller kipret af simpel Landuld og af groft Kamgarn, sædvanlig saaledes, at Islætten er dobbelt saa tyk som Kædegarnet. Efter Vævningen bliver det enten svagt valket eller kun vasket med Sæbevand og derpaa ruet, hvorefter det børstes og presses. De bedre Sorter faar dog ofte en stærkere Valkning og bliver derefter overskaarne. Det fremstilles paa mange Steder i Frankrig, Tyskland og England, sidstnævnte Sted navnlig i bedre Kvaliteter, og kommer i Handelen baade bleget og farvet og i Form af afpassede Hestedækkener og Sengetæpper, sædvanlig med farvede Striber i Kanterne. En særlig Slags Fries er Coating (s. d.), Dyffel (s. d.), Kalmuk (s. d.) o. fl.

Friesiske Lærreder kaldes undertiden de fineste og bedste hollandske Lærreder.

Frigorific se Huder.

Frimærker (Briefmarken; Poststamps; Timbre-postes), der først fremkom i 1840, har siden da paa Grund af den hurtig opstaaede Samlermani udgjort en meget betydelig Handelsvare, baade i brugt og ubrugt Tilstand. Handelen drives nu i alle større og mindre Byer, men Hovedmarkederne med særlige Børser findes i Paris, London, Bruxelles, Wien, Berlin, Leipzig og Hamburg, hvor de vekslende Kurser noteres, ligesom der aarlig udgives Kataloger, bl. a. det bekendte Senfs, i hvilket Priserne paa alle eksisterende Frimærker opgives; dog maa det erindres, at disse Katalogpriser sædvanlig er ikke saa lidt højere end de Priser, som vedkommende Mærker betinger i den daglige Omsætning. Paa Grund af de meget høje Priser, der undertiden betales for et enkelt Frimærke, er Mærkerne meget ofte udsatte for Forfalskninger; disse er ofte saa gennemførte, at de er meget vanskelige at opdage, idet ikke sjælden ogsaa det, netop for at modvirke Forfalskninger, i Frimærket anbragte Vandmærke eftergøres. Kun stor Erfaring og et meget nøje Eftersyn af Frimærkernes Tegning, Farve, Papir, Vandmærke og Takning kan beskytte mod disse Forfalskninger, der iøvrigt stadig er Genstand for Afhandlinger i de talrige Fagtidsskrifter. I ikke faa, navnlig oversøiske Lande, skaffer Statskassen sig en betydelig Ekstraindtægt ved stadig at skifte Frimærker og sælge de ældre Oplag til de større Frimærkehandlere, men saadanne Landes Frimærker er i de senere Aar dalet betydeligt i Pris. Nogle, navnlig sydamerikanske Lande, faar saaledes endog deres Frimærker gratis trykte i New York, idet vedkommende Fabrik kun betinger sig Retten til at veksle, saa ofte den vil, og tilbageholde et vist Antal af den ældre Tegning til Salg.

Friserede Tøjer kaldes saadanne, paa hvilke Luven ved Hjælp af en særlig Maskine er ordnet i Form af smaa Nopper eller Knuder. Fremstillingen, der navnlig foretages ved Stoffer af Karteuld, udføres paa den Maade, at Tøjet langsomt føres hen over et ved Hjælp af Damp opvarmet Bord, idet det samtidig paavirkes paa Oversiden af en i Kæder ophængt Plade, der paa Undersiden er beklædt med korte Børster, Plysch eller Kautsjuk, og som alt efter de Mønstre, man ønsker at frembringe, bevæges saaledes, at hvert Punkt af Pladen enten beskriver en Cirkel, en Ellipse, en ret Linje e. l. Man skelner sædvanlig mellem forskellige Mønstre, saasom Ratiné med regelmæssigt fordelte smaa Knuder, Wellineà travers med stribede, i Islætretningen forløbende Rynker, W. à longe, ved hvilket Rynkerne er parallele med Kædetraadene, og W. diagonales, ved hvilket Rynkerne forløber skraat mod Kæde- og Islætretningen.

Frisoletbaand se Floretbaand.

Fritte se Porcellæn.

Fronsac se Bordeauxvine.

Frontignan se Muskatellervine.

Frontings, Indlæg til Herre- og Damelinned, forsynet med bredere eller smallere Læg og ofte med Broderier, fremstilles ved Maskinsyning i store Fabrikker, navnlig i England (Nottingham, Glasgow, Belfast og London) og i Frankrig.

Frotterehaandklæder se Fløjl.

Fructus er den latinske Betegnelse for Frugt. — F. Alkekengi = Jødekirsebær. — F. Amomi = Piment. — F. Anethi = Dild. — F. Anisi = Anis. — F. Anisi stellati = Stjerneanis. — F. Aurantii = Pomeranser. — F. Avenæ = Havregryn. — F. Cannabis = Hampefrø. — F. Capsici annui = Spansk Peber. — F. Capsici fastigiati eller frutescentis = Kayennepeber. — F. Cardamomi = Kardemomme. — F. Carvi = Kommen. — F. Caryophylli = Modernelliker. — F. Cassiæ fistulinæ = Rørkassia. — F. Cerasi = Kirsebær. — F. Ceratoniæ = Johannesbrød. — F. Citri = Citroner. — F. Coccoli = Kokkelskorn. — F. Colocynthidis = Kolokvinter. — F. Conii = Skarntydefrugter. — F. Coriandri = Koriander. — F. Cratægi oxyacanthæ = Hvidtjørnfrugter. — F. Cubebæ = Kubeber. — F. Cumini = Spidskommen. — F. Cynosbati = Hyben. — F. Foeniculi = Fennikel. — F. Juniperi = Enebær. — F. Lauri = Laurbær. — F. Myrtilli = Blaabær. — F. Mori = Morbær. — F. Papaveris = Valmuekapsler. — F. Petroselini = Petersillefrugter. — F. Phellandri = Vandfennikel. — F. Piperis = Peber. — F. Rhamni cathartici = Korsbær. — F. Rubi fructicosi = Brombær. — F. Rubi idæi = Hindbær. — F. Sennæ = Sennesbælge. — F. Spinæ cervinæ = Korsbær. — F. Syzygii = Syzygiumfrugter. — F. Tamarindi = Tamarinder. — F. Vanillæ = Vanille. — F. Vitis vinifera = Rosiner. — F. Vitis minores = Korender.

Frugtessenser se Frugtætere.

Frugtgelé se Frugtsaft.

Frugtolier se Frugtætere.

Frugtpulvere kaldes forskellige i Handelen gaaende Pulvere, der benyttes som Erstatning for Frugtsafter, Frugtgeléer o. l., navnlig til Husholdningsbrug. Kun yderst sjældent bestaar de af virkelig Frugtsaft, der er indkogt sammen med Sukker saa længe, indtil det hele danner en tør Masse, men som Regel bestaar de af en Blanding af Sukker, Frugtætere og forskellige Farvestoffer. Naar de sælges under Navn af Buddingpulver, indeholder de sædvanlig enten Stivelse eller pulveriseret Gelatine, ligesom de meget ofte faar en Tilsætning af Salicylsyre eller andre Konserveringsmidler.

Frugtsafter (Fruchtsäfte; Fruit juices; Jus de fruits), der fremstilles ved Udpresning af forskellige saftfulde Frugter, danner en ikke ringe Handelsartikel, hvilket navnlig foruden om Citronsaft (s. d.) gælder om Kirsebær-, Hindbær- og Ribssaft. De gaar i Handelen dels saaledes, som de vindes ved Udpresning af Frugterne, sure Safter, dels efter Tilsætning af Sukker og oftest Kogning med dette, søde Frugtsafter. Ved Kogning med Sukker opnaas som ved enhver anden Syltning, at Holdbarheden betydelig forøges. I samme Hensigt fremstilles Frugtsafterne ofte paa den Maade, at man lader de knuste Bær henstaa en Dag til Gæring, førend Saften frapresses, og efter Presningen giver man da undertiden Saften et Opkog. En Filtrering som den, der anvendes i Husholdningen, benyttes aldrig ved Fremstillingen i det større; vil man filtrere Saften, benyttes i saa Tilfælde altid Filterpresser. En

forøget Holdbarhed søges ogsaa opnaaet ved Tilsætning af Konserveringsmidler, navnlig rektificeret Alkohol eller en ringe Mængde Myresyre, sjældnere Salicylsyre, hvilken sidstnævnte Tilsætning iøvrig er forbudt i de fleste Lande, ogsaa i Danmark. Frugtsafterne er ikke sjælden udsatte for Forfalskninger af forskellig Art, ofte bestaaende i, at der indblandes Safter af billigere Frugter eller af stærkt farvende Frugter, som f. Eks. Kirsebærsaft i Hindbærsaft eller Blaabærsaft i begge disse. Da Køberen meget ofte bedømmer Saftens Godhed efter dens Ævne til at farve Suppe o. l. mere eller mindre stærkt, er det ogsaa ret almindeligt, at Saften faar en Tilsætning af Tjærefarvestoffer. Undersøgelsen af Frugtsafter gaar derfor ud paa at paavise saadanne Forfalskninger eller en Tilsætning af Konserveringsmidler samt paa at paavise et muligt tilstedeværende Indhold af Metaller, navnlig Kobber og Bly, der fra de benyttede Kar kan komme ind i Frugtsafterne under Fremstillingen. Naar man ved Fremstillingen indkoger den udpressede Saft med omtrent den samme Vægtmængde Sukker, faas de saakaldte Frugtgeleer. Grunden til at saadan behandlet Saft ved Afkøling stivner, er den, at de i Frugterne tilstedeværende Pektinstoffer ved kortvarig Opvarmning omdannes til Pektosinsyre, der gelatinerer ved Afkøling; ved langvarig Kogning, eller naar man lader de knuste Frugter henstaa længere Tid med Vand, omdannes Pektosinsyren imidlertid videre til en anden Forbindelse, Metapektinsyre, der ikke stivner, og man faar i saa Fald ikke dannet Gelé.

Frugtsafter anvendes dels i Likørfabrikationen og til mange Slags Konditorivarer, til Fremstilling af Limonader, i Husholdningen samt i Medicinen, f. Eks. Syrupus Cerasi: Kirsebærsaft, Syrupus Rubi idæi; Hindbærsaft, Syrupus Mori: Morbærsaft.

Frugtsukker se Fruktose.

Frugtvine fremstilles ved Gæring af forskellige Frugter, navnlig Æbler, Pærer, Ribs, Stikkelsbær og Blaabær. Tidligere kaldte man særlig den af Æbler og Pærer fremstillede Frugtvin Cider, men denne Benævnelse er nu gaaet over til særlig at betegne den Rosinvin, som i stor Udstrækning fremstilles, bl. a. ogsaa i Danmark, og benyttes til Indblanding i hede Vine. Frugtvine har en meget lignende Sammensætning som Druevine, men adskiller sig derfra ved i Stedet for Vinsyre at indeholde betydelige Mængder Æble- og Citronsyre. Ligesom ved Druevine er det fremstillede Produkts Godhed i høj Grad afhængig af den anvendte Frugts Egenskaber. Jo mere moden, sød, aromatisk og saftfuld denne er, des finere Buket faar Vinen under iøvrigt lige Omstændigheder. Beskadigede Frugter giver en mindre holdbar Vin, og mindre modne Frugter en syrlig og mindre aromatisk Vin. Det kommer derfor ved Fremstillingen af Frugtvine først og fremmest an paa at vælge det rette Raamateriale og at foretage Blandingen af de forskellige Frugter paa rette Maade. Man blander saaledes som oftest søde og saftige Pærer med tørre og mere bitre Æbler, der gør Vinen holdbar, og omvendt særligt saftige Æbler med meget tørre og haarde Pærer. Fabrikationen ligner iøvrigt fuldstændig Vinfabrikationen, idet Frugten knuses, hvorefter Saften udpresses og hensættes til Gæring. Efter at Hovedgæringen er til Ende, spunses Fadene og henlægges 4—6 Uger, hvorpaa Vinen tappes over paa Lagerfade, hvor den henligger til den langsomme Eftergæring, indtil den er tjenlig til Aftapning. Ved stærkt sure Frugter, navnlig ved Ribs eller Stikkelsbær, anvender man, for at nedbringe Syremængden i Vinen og for at faa et større Udbytte, den saakaldte Gallisering, der bestaar i, at man tilsætter saa meget Vand, at Syreindholdet derved bringes ned til det normale, og dernæst saa meget Sukker, at Sukkermængden igen bringes i alt Fald op til det normale. Foruden det rette Valg af Raamaterialet og dettes Behandling afhænger Produktets Godhed tillige og maaske i lige saa høj Grad af den Maade, hvorpaa Gæringen ledes. Man er i de senere Aar gaaet over til ved Gæringen at anvende særlige, rendyrkede Gærsorter, og naar man anvender rendyrket Vingær, kan man ofte frembringe en Buket, der noget minder om den, som er karakteristisk for den Vin, fra hvilken Gæren er tagen. Ved Anvendelse af rendyrket Gær undgaar man tillige lettere de Sygdomme, som Frugtvine ligesom Druevine let kommer til at lide under, og som skyldes Tilstedeværelsen af fremmede Organismer. Medens man tidligere væsentlig fremstillede Frugtvine med en lignende Karakter som Sherry og Portvin, er man i den senere Tid naaet til at fremstille Frugtvine, der delvis kan erstatte ogsaa de andre Vinsorter, og Tilvirkningen af Frugtvine er i det hele taget i den senere Tid i stærk Tiltagen.

Frugtætere, Frugtessenser, i Handelen ogsaa undertiden alene kaldet Ætere, er Blandinger af forskellige Alkylsalte, sædvanlig opløste i Alkohol, idet Blandingen foretages saaledes, at Opløsningen faar den for forskellige Frugter karakteristiske Lugt. De almindeligste hertil anvendte Alkylsalte er Forbindelser af Amyl-, Metyl- og Ætylalkohol med Eddikesyre, Myresyre, Valerianesyre, Smørsyre, Benzoësyre o. a. Der er det særegne ved disse Forbindelser, at de først ved stærk Fortynding faar den særegne Frugtlugt, medens de i koncentreret Tilstand (Frugtolier) har en ganske anden, oftest stikkende og ubehagelig Lugt. For at forhøje Lugten tilsætter man ofte en ringe Mængde Kloroform, ligesom man undertiden for at modificere Lugten tilsætter en ringe Mængde æterisk Olie, Vaniljetinktur e. l. Undertiden fremstilles ogsaa Frugtætere ved Behandling af vedkommende Frugt med Alkohol eller ved Opløsning af den af Frugten vundne æteriske Olie i Alkohol, men denne Slags Frugtætere faar ofte en Tilsætning af Alkylsalte og en tilsvarende Fortynding med Alkohol. Som Eksempler paa Sammensætningen af de vigtigste Frugtætere kan nævnes følgende: Ananasæter: Ætylbutyrat med et Spor af Citronolie, Pomeransskalolie og Kloroform. — Aprikosæter: Ætylbutyrat med et Spor af ren Amylalkohol. — Bananæter: Amylacetat med noget Ætylvalerianat. — Ferskenæter: Amyl- og Ætylacetat og et Spor af Bittermandelolie. — Hindbæræter: Violrodtinktur med Spor af Ætylbutyrat. — Jordbæræter: Amylacetat og Violrodtinktur med Spor af Ætylbutyrat og Kloroform. — Kirsebæræter: Ætylace-

tat, Ætylbenzoat og et Spor af Bittermandelolie. — Kognaksæter (egentlig urigtigt henregnet til Frugtæterne): Ætylformat, Ætylnitrat, et alkoholisk Udtræk af Te og et Spor af Pomeransblomstolie. — Pæreæter: Amylacetat med et Spor af Ætylvalerianat. — Reineclaudeæter: Amylacetat, Ætylvalerianat, Spor af Bittermandelolie og Kloroform. — Ribsæter: Violrodtinktur med et meget ringe Spor af Ætylbutyrat, Amylacetat og Citronolie. — Romæter (egentlig urigtigt henregnet til Frugtæterne): 1) Ætylformat, Ætylnitrat, Vaniljetinktur, nogle Draaber raa Træeddike og Spor af Pomeransblomstolie; 2) en Blanding af 4 Dele Alkohol, 2 D. engelsk Svovlsyre, 2 D. Træeddike og 1 D. Brunsten destilleres, indtil Destillatet i Forhold til den anvendte Blanding udgør 4 D. — Æbleæter: Amylacetat, Ætylvalerianat og Spor af Kloroform. — Iøvrigt har hver Fabrik sin bestemte Recept for hver Slags Frugtæter, og denne bevares som en stor Hemmelighed. Frugtætere anvendes især til Konditorivarer, Likører og mussererende Limonader.

Frugtose, Frugtsukker, Lævulose, er en Sukkerart, der sammen med Glykose findes i de fleste søde Frugter. En Blanding af lige Mængder af disse to Sukkerarter danner det saakaldte Invertsukker (s. d.), der udgør Hovedbestanddelen af Honning, og som fremstilles ved Kogning af en Rørsukkeropløsning med fortyndede Syrer.

Frynser (Fransen; Fringes; Franges), der fremstilles ved Sammenfletning og Kantning af løse Traade, udgør en vigtig Del af Possementmagerarbejdet, idet de fremstilles dels for Haanden, dels paa særlige Maskiner. Man skelner ved en Frynse sædvanlig mellem det Baand, hvorpaa Frynsetraadene er samlede, Kanten, Hovedet eller, naar det er forfærdiget i gennembrudt Arbejde, Lisiret, og de derfra nedhængende Traade. Disse kan forneden afsluttes med en Kugle, Perlen, gennem hvilke Frynsetraadene gaar, idet de fastholder Perlen ved en paa dennes Yderside knyttet Figur, Krepinen eller Paletten. Naar Perlen er af blød Uld, kaldes den Bullen og hele Frynsen Bullefrynse. Om Fremstillingen af Chenillefrynser, der er fløjlsagtige, se Chenille. Frynser, som i Stedet for Perler har frit bundne Kvaster, kaldes Duskefrynser.

Frø (Samen; Seed; Graines, Semence) betyder strængt taget kun det ved Befrugtningen udviklede Æg, der bestaar af Frøskallen og den deri indesluttede Kærne, der atter dannes af Kimen og i mange Tilfælde tillige af en denne omsluttende Frøhvide. Hvad der imidlertid i Handelen og i daglig Tale kaldes Frø, er meget ofte ikke alene det egentlige Frø, men derimod enten hele Frugten, som f. Eks. Græsfrø, Hampefrø o. a., eller denne i Forbindelse med andre Blomsterdele, f. Eks. »Roefrø«, der endog er hele Frugtstanden. Fig. 94 viser et Frø og dettes enkelte Dele. Ved Spiringen, der indtræder ved en passende Grad af Fugtighed og Varme, fortærer Kimen først Frøhviden, hvorpaa den sprænger Frøskallen, idet Kimroden udvikler sig til den virkelige Rod, medens Kimknoppen vokser frem, medtagende Kimbladene, der i Begyndelsen tjener den unge Plante som Aandedrætsorgan, og derpaa vokser videre under Dannelse af den egentlige Stængel, Blade o. s. v. Genstand for Handelen er dels Frøene af forskellige vildtvoksende Planter, der navnlig benyttes til medicinsk og teknisk Brug, dels Frø af Have- og Blomsterplanter samt endelig, som den største Artikel, Frøene af de forskellige i Skov- og Landbruget benyttede Kulturplanter. Handelen med Frø var tidligere hovedsagelig en Tillidssag, men de hyppigt indtrædende Forfalskninger og den Vanskelighed, som Forbrugerne havde ved at opdage disse, ligesom ved i det hele at bedømme Frøets Godhed, har medført, at der i de forskellige Lande er oprettet Frø-Kontrolstationer, der paatager sig Undersøgelsen af alle Slags Frø, saaledes at dette kan sælges med en garanteret Renhed og garanteret Spireævne, der begge sædvanlig udtrykkes procentvis, førstnævnte af Vægten, sidstnævnte af Antallet. Ved Indkøb af Frø maa man navnlig have sin Opmærksomhed henvendt paa Ægtheden, Renheden og Spireævnen.

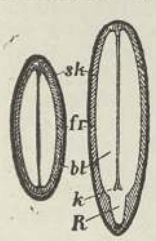


Fig. 94. Tværsnit og Længdesnit gennem et Hørfrø. *sk* Frøskallen, *fr* Frøhviden, *R* Kimropen, *k* Kimknoppen, *bl* Kimbladene.

Ægthed: Forfalskningerne paa dette Omraade er ret hyppige og bestaar navnlig i Salg af en ringere Frøsort for en bedre. Saaledes sælges Frø af chilensisk Lucerne eller Stenkløver for ægte Lucerne, Agersennep for Raps, amerikansk Rødkløver eller Sneglebælg for europæisk Rødkløver, Mosebunke for Guldhavre, almindeligt Rajgræs for Eng-Svingel, Eng-Rapgræs for Almindeligt Rapgræs, enaarig Gulaks for vellugtende Gulaks o. s. v. Til denne Art Forfalskninger maa ogsaa henregnes Oppudsning af gamle Frø, som ved Alderen har tabt deres oprindelige Farve og Glans, saaledes som Tilfældet f. Eks. er med Kløverfrø. Oppudsningen foretages sædvanlig ved en Farvning med paafølgende Indbørstning med Olie.

Renhed: Forfalskningerne her bestaar dels i Indblanding af større eller mindre Mængder fremmede Frø, f. Eks. de ovenfor nævnte, eller i en Indblanding af uorganiske Stoffer, som Sand og Jord, eller endelig i Indblanding af Avner o. l. De to sidstnævnte Indblandinger virker kun paa den Maade, at de nedsætter Frøets Værdi uden iøvrigt at have nogen skadelig Indvirkning, medens en Indblanding af fremmede Frø enten virker paa samme Maade eller ogsaa langt skadeligere, nemlig naar de indblandede Ukrudtsfrø hører til de særlig skadelige, d. v. s. saadanne, der tilhører Planter, der let formerer sig og er vanskelige at udrydde, eller som har Tilbøjelighed til at tiltrække Svampe, eller endelig saadanne, som er Giftplanter. Som saadanne særligt »ondartede« Ukrudtsfrø er i den skandinaviske Frøkontrols Regler følgende opstillede: Kornblomst (Centaurea Cyanus), Gul Okseøje (Chrysanthemum segetum), Vild Gulerod (Daucus Carota), Vandgrenet Ranunkel (Ranunculus repens), forekommende Arter af Snylteplanten Silke (Cuscuta sp.), Skjaller (Rhinanthus Crista galli), samt Brandkorn og Sklerotier. I Kornarternes Frø regnes

endvidere Alm. Hejre (Bromus secalinus), Klinte (Agrostemma Githago), Orientalsk Takkeklap (Bunias orientalis) og Kiddike (Raphanus Raphanistrum) for ondartede. En meget ringe Indblanding af Ukrudtsfrø kan ikke uden videre betegnes som en Forfalskning, men dog kan man efter Indførelsen af de nu brugelige fortrinlige Rensemaskiner stille ret store Fordringer i blandingen af Ukrudtfrø sker forsætlig, bliver Frøene oftest i Forvejen dræbte ved Opvarmning og derpaa oppudsede som ovenfor omtalt, hvorved opnaas, at de ikke viser deres Tilstedeværelse efter Saaningen. Den nøjagtige Undersøgelse af de her omtalte Forfalskninger kræver en stor Øvelse og Kendskab til de forskellige Frøsorter og bør for Sikkerheds Skyld altid henvises til Frøkon-



Fig. 95.

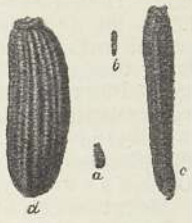


Fig. 96.

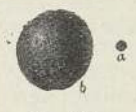


Fig. 100.

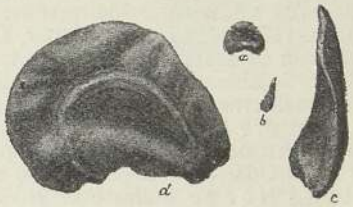


Fig. 105.



Fig. 101.



Fig. 99.

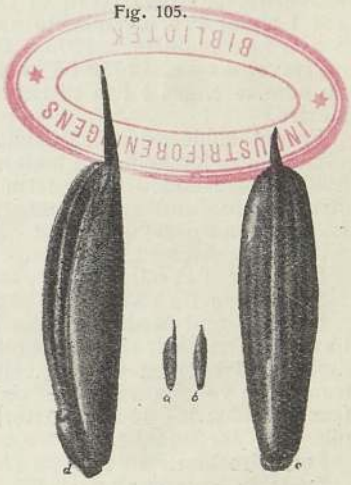


Fig. 104.



Fig. 97.

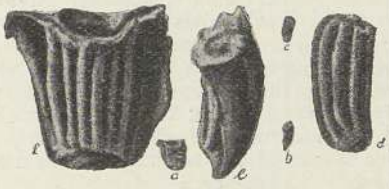


Fig. 98.



Fig. 106.

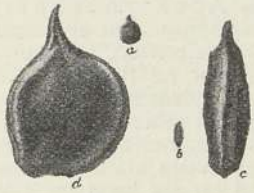


Fig. 103.

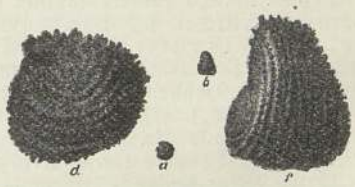


Fig. 102.

Fig. 95. Frugt af Ager-Tidsel, Cirsium arvense, *a* i naturlig Størrelse, *b* forstørret. Fig. 96. Frugt af Ager-Svinemælk, Sonchus arvensis — *a* og *b* i naturlig Størrelse, set fra forskellige Sider, *c* og *d* forstørret. Fig. 97. Frugt af Kornblomst, Centaurea Cyanus, — *a* i naturlig Størrelse, *b* forstørret. Fig. 98. Frugt af Gul Okseøje, Chrysanthemum segetum, — *a* og *b* Randfrugt i naturlig Størrelse, set fra forskellige Sider, *f* og *e* samme forstørret, *c* Skivefrugt i naturlig Størrelse, *d* samme forstørret. Fig. 99. Frugt af Lugtløs Kamille, Matricaria inodora, — *a* og *b* i naturlig Størrelse, *c* og *d* forstørret Fig. 100. Frø af Ager-Sennep, Sinapis arvensis, — *a* i naturlig Størrelse, *b* forstørret. Fig. 101. Frø af Kiddike, Raphanus Raphanistrum, — *a* i naturlig Størrelse, *b* forstørret. — *c* et paa langs delt Led af Skulpen. Fig. 102. Frø af Klinte, Agrostemna Githago, — *a* og *b* i naturlig Størrelse, set fra forskellige Sider, *d* og *f* forstørret. Fig. 103. Frugt af Vandgrenet Ranunkel, Ranunculus repens, — *a* og *b* i naturlig Størrelse, set fra to Sider, *c* og *d* forstørret. Fig. 104. Frugt med Avner af Almindelig Hejre, Bromus secalinus, *a* og *b* i naturlig Størrelse, set fra forskellige Sider, *c* og *d* forstørret. Fig. 105. Frø af Skjaller, Rhinantus Crista galli, — *a* og *b* i naturlig Størrelse, set fra forskellige Sider, *c* og *d* forstørret. Fig. 106. Frø af Kløversilke, Cuscuta Epithymum var. Trifolii, — *a* i naturlig Størrelse, *b* forstørret.

denne Retning. For rene Varer plejer man ved Bønnearter, Lupiner, Esparsetter, ved Korn, Vikker, Hør, Roer, Raps, Gran og Fyr at tillade et Indhold af indtil 0,1 % Ukrudt, ved Kløver- og Græsarter 0,5—1 % efter Frøarten. Frøene af Snylteplanter som Kløversilke o. l. maa naturligvis under alle Omstændigheder ikke findes. De ovenstaaende Tal gælder for en god Middelvare. Naar Indtrolstationerne lige saa vel som Undersøgelsen for Spireævnen, idet dennes Udfald bliver noget forskellig, naar den ikke altid udføres paa nøjagtig samme Maade. Ved præpareret Frø forstaar man dels Frø, som ved Bejdsning (s. d.) er blevne befriede for de derpaa siddende Svampesporer, dels Frø, som er behandlede paa en særlig Maade for at forøge Spireævnen. Denne Behandlingsmaade, der

navnlig anvendes overfor haardskallede Frø, især af Bælgplanterne, bestaar i, at man lader Frøene falde ned paa en roterende Cylinder af Cement, saaledes at Skallerne faar en Mængde ganske fine Ridser, der letter Vandets Gennemtrængen og dermed Spiringen. Smlgn. iøvrigt Artiklerne Græsfrø og Kløverfrø.

Af Frø indførte Danmark før Krigen: Rødkløver c. 1850 t, Anden Kløver og Lucerne c. 1051 t, Rajgræs c. 1751 t, Andet Græsfrø c. 704 t, Roefrø c. 986 t, Andet Frø til Udsæd c. 1173 t, Hørfrø c. 13 227 t, Raps c. 2813 t, Sesam c. 432 t, Hamp c. 398 t, Solsikke c. 4029 t, Sojabønner c. 39 239 t, Kopra c. 26 915 t, Palmekærner c. 1288 t, Jordnødder c. 2309 t, Andet Frø til Oliepresning c. 107 t, Sennep, Kanariefrø o. l. c. 434 t. Der udførtes c. 1107 t Frø til Udsæd og c. 3562 t Frø til Oliepresning. — Norge indførte c. 213 t Græs- og Kløverfrø, c. 12 045 t Frø til Oliepresning og 234 t andet Frø, og udførte næsten intet. — Sverige indførte c. 3973 t Græs-, Kløver- og Havefrø og c. 24 759 t Frø til Oliepresning og udførte c. 484 t Frø til Udsæd og c. 182 t Hørfrø.

Frøuld kaldes de Haardannelser, der udvikles paa forskellige Planters Frø, og af hvilke nogle finder Anvendelse i Tekstilindustrien og paa anden Maade, f. Eks. Bomuld (s. d.), Kapok (s. d.) og vegetabilsk Silke (se Asclepias).

Fuang se Tical.

Fuchsin se Fuksin.

Fucol er en i Medicinen som Erstatning for Levertran anvendt lysegul til olivengrøn, olieagtig Vædske med en behagelig Smag, som fremstilles ved Maceration af ristede Havalger (især Laminaria- og Fucusarter) med Sesamolie eller Jordnødolie.

Fuglekirsebærtræ se Kirsebærtræ.

Fugleklo se Serradella.

Fuglelim, Viscin, er en Harpiks, der faas af den paa mange Træer, navnlig Lind, Ælm, Ahorn, Frugttræer og Fyr, snyltende Mistelten, Viscum album. Denne indsamles om Foraaret, hvorpaa man knuser Frugterne og Barken og lader dem henstaa længere Tid til Gæring sammen med Vand. Af den udgærede Masse bortslemmes Barkstykkerne og Frugtresterne, hvorpaa Resten saa længe æltes under Tilstrømning af Vand, indtil alle Planterester er bortskyllede. Den danner en brunliggrøn, sej Masse, som langsomt hærdner, naar den i et tyndt Lag udsættes for Luftens Paavirkning, er uopløselig i Vand, men opløselig i Æter, Kloroform og varm Alkohol. Den findes ogsaa i enkelte andre Planter og fremstilles bl. a. paa lignende Maade af Barken af den almindelige Kristtorn, Ilex aquifolium. I Handelen træffer man ofte under Navn af Fuglelim et Kunstprodukt, som er fremstillet ved Indkogning af Linolie til en tyk, sej Masse, og som adskiller sig fra den ægte Fuglelim ved at være opløselig i fede Olier. Som et Surrogat for Fuglelim benyttes almindelig Lim, hvortil er sat noget Zinkklorid, hvilket har den Fordel, at det let kan vaskes af de fangne Fugles Fjer med Vand.

Fuglepeber se Spansk Peber.

Fuglereder, indiske, se Svalereder.

Fugleskind. Af nogle Fugle, især Svømmefugle, bliver enten hele Skindet eller særlig Bug-, Hals- og Bryststykkerne benyttede paa samme Maade som almindelige Pelsvarer, idet de med Fjerene paa tilberedes ligesom disse og benyttes til Muffer, Besætninger o. l. Skindene benyttes enten, saaledes som de er, eller efter at Sving- og Dækfjer er fjærnede, saa at kun den bløde Dunbeklædning bliver tilbage. Saaledes anvendes Skindene af hvide Gæs (»Svanedun«), tamme og vilde Svaner, Edderfugle og forskellige andre Svømmefugle. Hollandske Zuidersee-Svaner og -Gæs anses for de bedste i Dunenes Kvalitet, men ogsaa russiske og franske Gæs benyttes. Særlig den grønlandske Edderfugl afgiver et godt Pelsværk, idet man benytter Ryg og Bryst sammensyede, navnlig til Tæpper. Halsstykkerne med den grønne eller graablaa Fjerplet benyttes til Kantning. Den grønlandske Skarv benyttes ligeledes til Pelssager. Meget søgte er ogsaa de sorte, paa begge Sider med en glinsende gul Stribe kantede Strubestykker af Pengvinen og de glinsende hvide Bugstykker af den toppede Lappedykker (norsk: Hvidstrubet Toplom), der lever i hele Mellemeuropa og store Dele af Afrika, Asien og Australien. I Norge træffes den kun sjældent, hvorimod den yngler i de fleste danske, større Søer. Den er paa Størrelse med en almindelig tam And, har en glinsende sortebrun Overkrop og hvid Bug, hvide Armsvingfjer, rustrøde Sider og hvidbrun Strube. Skindene, Grebes, kommer navnlig i Handelen fra de schweiziske Søer, Bayern og Holland og benyttes med Dækfjerene. Paa lignende Maade benyttes iøvrigt ogsaa Skindene af andre Arter Lappedykkere, f. Eks. de italienske, russiske og kaliforniske Grebes, der er helt hvide med sølvglinsende Fjer. Skindet af Ungerne af den afrikanske Struds benyttes til Vogntæpper.

Fugleøjetræ kaldes de særligt masrede Stykker af den nordamerikanske Sukkerahorn, Acer saccharinum, og andre Arter Ahorn. Det er ganske svagt gulligt og benyttes navnlig i Møbelsnedkeriet, til Drejerarbejder og til Finerer, til hvilket Brug det ofte bejdses gult eller graat. De ejendommelige, om »Paafugleøjne« mindende Tegninger fremkommer ved Overskæringen af de fra talrige Kviste stammende smaa Knaster, der strækker sig langt ind i Vedet.

Fuksin, Rød Anilin, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som kantarideglinsende Krystaller, der opløses i Vand og navnlig let i Alkohol med rød Farve, og som benyttes til Farvning af Uld og til mikroskopisk Brug. Den i Handelen gaaende Fuksin sorteres ikke alene efter sin Renhed og Nuance, men ogsaa efter Udseende og Krystallernes Størrelse. De største og smukkeste Krystaller betegnes sædvanlig som Diamantfuksin, og den smaatkrystalliserede Vare betales som Regel med lavere Priser, skønt dens Kvalitet sædvanlig ikke er ringere end den storkrystallinske. Da der undertiden ved dens Fremstilling anvendes Arsensyre, kan der i saa Fald komme Arsen ind i de dermed farvede Varer. Fuksin S se Syrefuksin.

Fuldsild kaldes den kønsmodne Sild med stærkt udviklet Rogn eller Mælke i Modsætning til Jomfru(Matjes)silden, der endnu ikke er kønsmoden.

Fuliano se Bomuld.

Fuligo se Kønrøg.

Fullers Jord se Valkejord.

Fulvasmør se Bassiasmør.

Fumarsyre er en organisk Syre, der findes i den almindelige Ukrudtplante Jordrøg, Fumaria officinalis, af hvis Saft den kan fremstilles, ligesom ogsaa ved Ophedning af Æblesyre til 150°. Den benyttes til Fremstilling af Fumaræter, en vellugtende, ved 218° kogende Vædske, der anvendes som Tilsætning til Frugtætere.

Fun se Fan.

Fungus er den latinske Betegnelse for Svamp, men anvendes undertiden ogsaa som Betegnelse for Droger, stammende fra andre lavere Planter. F. Carrageen = Carrageen. — F. Cervinus = Hjortespring. — F. Chirurgorum = Fyrsvamp. — F. Laricis = Lærkesvamp. — F. Quernus = Fyrsvamp. — F. Sambuci = Hyldesvamp.

Furfur Amygdalæ = Mandelklid.

Furu se Fyr.

Fuselolie kaldes en Blanding af forskellige Alkoholer og Alkylsalte, der dannes ved den alkoholiske Gæring og saaledes findes baade i Raaspiritus og i Vin. Disse Alkoholer er af forskellig Art, men har alle et højere Kogepunkt end den almindelige Ætylalkohol, og af dette Forhold benytter man sig for at bortskaffe dem af denne, se Alkohol. Fuseloliens Sammensætning er iøvrigt foruden af den benyttede Gærrace og af den Temperatur, ved hvilken Gæringen foregaar, hovedsagelig afhængig af det anvendte Raamateriale. Saaledes bestaar Fuselolie af Kartoffelmæsk overvejende af uren Amylalkohol (s. d.) og er meget ildelugtende. En mindre ubehagelig Lugt har Fuselolie af Kornmæsk, idet den foruden Amylalkohol tillige indeholder en ikke ringe Mængde Propylalkohol. Vinens Fuselolieindhold udgøres hovedsagelig af den saakaldte Ønantæter, der har en meget fin Lugt; se nærmere Kognaksolie. Iøvrigt indeholder alle disse Fuselolier en Mængde forskellige Alkoholer og Alkylsalte og benyttes til Fremstilling af disse, der igen navnlig tjener til Fremstilling af Frugtætere. Den ved Rensning af Kornbrændevin affaldende Fuselolie benyttes ogsaa som Tilsætning til renset Kartoffelbrændevin for at give denne en Smag som den første.

Fustians er oprindelig Benævnelsen paa Bomuldsbarchent, navnlig i de sværere Sorter. Nu forstaar man sædvanlig ved denne Benævnelse alle de tætvævede Bomuldsstoffer, som ogsaa kommer i Handelen under Navn af Thicksets, Dimity, Engelsk Læder o. s. v. Man inddeler dem i to Sorter, nemlig Plain Fustians eller glatte, hvortil hører Jeannets, Rips, Dimity, Satin, Satinet o. fl., og Heavy Fustians eller Heavy Goods, som omfatter Manchester, Cords, Thicksets, Velvets, Silkets o. l. Tøjer. — Under Benævnelsen Fustians fremstilles nu ogsaa Kvaliteter som Erstatning for Moleskin; de anvendes hovedsagelig til Arbejdsbenklæder.

Fustik se Fisettræ og Gultræ.

Fyllit se Glimmerskifer.

Fyr, norsk: Furu eller Fure (Kiefer; Pine; Pin; Pinus), er en Slægt af Granfamilien, omfattende c. 80 Arter, af hvilke mange leverer almindelig benyttet Ved, Harpiks og tildels ogsaa Garvebark. Af de mange Arter kan følgende nævnes:

Skovfyrren, P. silvestris, se Fig. 107, er den eneste Fyrreart, som oprindelig er hjemmehørende i Skandinavien. Den hører til den Gruppe af Fyrretræer, som har to Naale i hvert Knippe, se Fig. 111. Hanblomsterne, der har et rigeligt svovlgult Støv, sidder i kortstilkede Aks. Hunblomsterne er samlede i en Kogle, der det første Aar er rødlig og opretstaaende, se Fig. 108, efter Befrugtningen bliver nedhængende og derpaa svulmer op og bliver grøn, medens den som fuldmoden bliver brungraa og træet, se Fig. 109. Stammen er, naar Træet har vokset under gode Forhold, ret og udelt og kan naa en Højde af indtil 50 m. Barken er hos det unge Træ brungraa og ru, men bliver senere lys gulligrød med affaldende papirtynde Skæl, og paa den nedre Halvdel af gamle Træer tyk og uregelmæssigt furet af dybe Længderevner. Vedet er hvidt i Splinten, indvendig gulligt og meget tæt i de rødlige Aarringe. Efterhaanden som det bliver ældre og tørt, bliver Kærnen brunrød, medens Splinten dog stadig holder sig lys. Det er iøvrigt blødt, let spalteligt, holdbart og rigt paa Harpiks. Vedet taaler meget godt Fugtighed, og retvoksede Stammer afgiver derfor et fortrinligt Materiale i Skibsbyggeriet, navnlig til Master samt endvidere paa Grund af sin store Bæreævne til Planker, Brædder o. l. Vedet navnlig af ældre Træer har en betydelig Brændværdi, omtrent som Bøgen, og benyttes derfor meget som Brænde. Iøvrigt benyttes det almindelig til Hus- og Vandbygning, til Jærnbanesveller, i Møbelsnedkeriet, til Pakkasser o. m. a. Det indføres i betydelig Mængde til Danmark fra Sverige og Finland, Rusland og tildels fra Tyskland. Frøene, se Fig. 110, indvindes paa den Maade, at Koglerne om Vinteren plukkes af Træerne og tørres, hvorved Kogleskællene aabner sig, saa at Frøene og Frøvingerne falder ud, hvorpaa disse skilles ved en forsigtig Tærskning. 1 kg afvinget Frø indeholder 150—200 000 Frøkorn, der hos godt Frø skal have en Spireævne af c. 70 %. Ved Opdyrkningen af de jydske Heder har man atter og atter forsøgt at indføre Skovfyrren, men hidtil uden Held. Noget bedre trives den

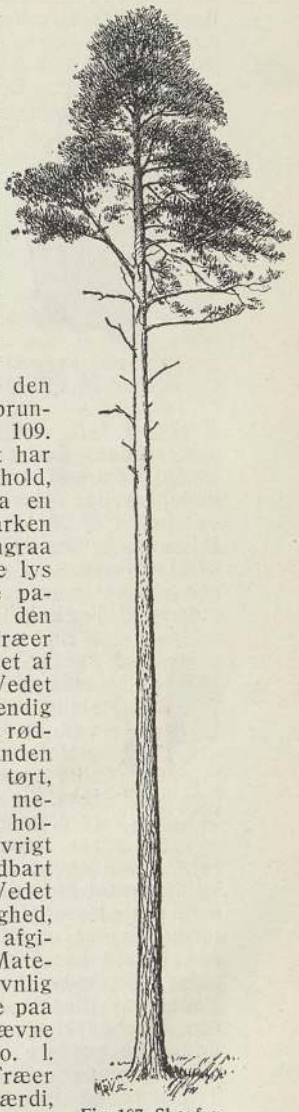


Fig. 107. Skovfyr, c. 90 Aar gl. og c. 25 m høj.



Fig. 108. Hunblomster af Skovfyr, før Bestøvningen.

paa Øerne. I Norge udgør den derimod sammen med Granen de største og værdifuldeste Skove og findes udbredt over hele Landet lige til Porsangerfjord, hvor Verdens nordligste Fyrreskov findes. Størst Betydning har

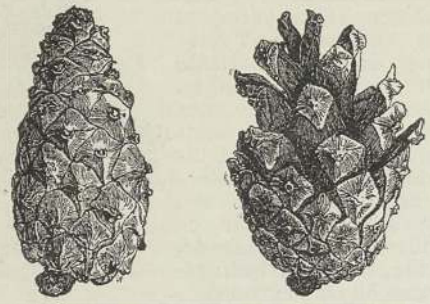


Fig. 109. Kogle af Skovfyr i umoden Tilstand og efter at Frøet er faldet ud.

Fyrren i det østenfjeldske og det trondhjemske, medens den er sparsommere paa Vestlandet. Barken er undertiden i Finland og under særlige Misvækstaar ogsaa i Norge blevet malet til Mel og benyttet til Indblanding i Brødmel. Om Udvindingen og Benyttelsen af Harpiksen se Fyrreharpiks. Foruden selve Træet benyttes ogsaa Stubbene til Fremstilling af Trækul, Trætjære og Eddikesyre.



Fig.110. Frøvinge og Frø af Skovfyr.

Bjergfyrren, P. montana, se Fig. 112, har ligesom foregaaende to Naale i Knippet, men adskiller sig iøvrigt fra denne derved, at den umodne Kogle er blaaviolet og forsynet med Dækskæl, som rager lidt ud over Kogleskællene, ligesom dens Naale er kortere, mere tætsiddende og har en ren, grøn Farve, medens Skovfyrrens Naale er graagrønne. Stammen er sædvanlig krum forneden og ofte flerdelt fra Roden, saaledes at Træet hyppig antager Buskform. Det er et yderst nøjsomt Træ og har paa Grund heraf fundet en udstrakt Anvendelse til Opdyrkning af de jydske Heder. Vedet har meget stor Lighed med Skovfyrrens og benyttes paa samme Maade. Tillige finder de tyndere Grene og al Slags Afhugning Anvendelse til Fremstilling af Trækul og Trætjære, og det synes, som om denne Industri kunde blive af væsentlig Betydning for de jydske Plantninger.

Den østrigske Fyr, Pinus Laricio, hører til samme Gruppe som de to foregaaende og afgiver et fortrinligt Gavntømmer og en Mængde Harpiks. Paa Grund af dens store Haardførhed har den været forsøgt indført i Danmark, men lider saa meget ved Svampeangreb, at Dyrkningen næsten helt er bleven opgivet igen.

Weymouthsfyrren, P. Strobus, er ikke saa haardfør som de forannævnte Sorter, idet den navnlig er meget følsom overfor Vinden, men da den er meget hurtigt voksende og den af de i Danmark voksende Træsorter, som leverer den største Mængde Ved pr. ha, har den dog ret stor Betydning for dansk Skovbrug. Barken er glat og grøn, og Naalene, af hvilke der findes fem i hvert Knippe, er fine, bløde og holder sig kun i et eller to Aar. Vedet er meget blødt og let, gulhvidt og ofte uden nogen tydelig Kærne. Det er temmelig sejt og benyttes som Gavntræ, i Møbelsnedkeriet, til Fremstilling af Cellulose og til Brændsel.

Cemberfyrren, Arve, Zirbelfyrren, P. cembra, hører til samme Gruppe som foregaaende og er almindelig udbredt paa Alperne, Karpaterne, i Ural og det nordlige Sibirien. Den bliver c. 25 m høj og har mørkegrønne, meget store Naale og 5—8 cm lange, ægformede Kogler, der i Begyndelsen er blaaviolette, senere lysebrune. Vedet, hvis Aarringe er meget utydelige, er blødt, hvidt eller rødligt og vellugtende og anvendes navnlig til Snedkerarbejder, Udskæringsarbejder, Resonnansbunde o. l. De vingeløse, 1 cm lange Frø, har en haard Skal og en hvid eller gulagtig, spiselig Kærne, der ogsaa benyttes til Fremstilling af Spiseolie.

Den australske Fyr eller Guldfyrren, P. australis, vokser i den sydlige



Fig. 111. Gren af Skovfyr med Hanblomster.

Del af de nordamerikanske Fristater og indføres til Europa under Navn af Pitch Pine. Muligvis er det den samme, muligvis en anden Art end den, der dyrkes i de nordlige Stater, og hvis Ved indføres til Europa under samme Benævnelse. Vedet er rødlighvidt eller gulrødt, haardt og stærkt, overordentlig rigt paa Harpiks, meget holdbart og stærkt og finder derfor en meget udbredt Anvendelse som Gavntræ.

Af andre Arter Fyr, hvis Ved finder Anvendelse, kan nævnes Taarefyrren, P. excelsa fra Himalaya, der leverer et overordentligt holdbart Ved, som finder meget udtrakt Anvendelse som Gavntømmer, til Snedkerarbejde og til Fremstilling af Trækul. P. longifolia, Longleaved ell. Threeleaved Pine sammesteds fra giver et

let bearbejdeligt og holdbart Ved, der benyttes som Bygningstømmer og til Tekasser. Sukkerfyrren, P. Lambertiana, fra det vestlige Nordamerika, giver et meget værdifuldt Gavntømmer. Den vestlige Gulfyr, Bull Pine, Yellow Pine, P. ponderosa og P. Jeffreyi, ogsaa kaldet Bull Pine, sammesteds fra, benyttes begge hovedsagelig til Brædder, medens Rødfyrren, Red Pine, Norway Pine, P. resinosa, fra det østlige og P. mitis, Shortleaf Pine, P. Tæda, Røgelsefyrren, Loblolly Pine og P. cubensis, Cuban Pine, alle fra de sydlige Fristater, giver mangesidigt anvendt Bygnings- og Gavntræ.



Fig. 112. Bjergfyr, c 30 Aar gl. og c. 8 m høj.

Foruden af den ovenfor nævnte Cemberfyr spises ogsaa Frøene af Pinien, P. pinea, et 20—30 m højt Træ med en bred, fladt udhvælvet Krone, der vokser i Middelhavslandene. Den bærer ægformede eller næsten kuglerunde, 10—15 cm lange og 7—10 cm brede Kogler, hvis gulbrune, glatte, foroven tykke Skæl hver indeslutter to med en meget smal Vinge forsynede Frø. Disse, Pignoli, har en haard Skal, er aflangt ægformede og indeholder en 1,5 cm lang og 4 mm bred, hvid Kærne, der er overtrukket med en tynd brun Hud. Kærnerne har i frisk Tilstand en behagelig, mandelagtig Smag, men bliver paa Grund af deres store Indhold af Olie temmelig hurtig harske. De kommer i Handelen afskallede, de bedste fra Levanten men iøvrigt ogsaa fra Italien, Spanien og Sydfrankrig og anvendes i Husholdningen og i Konditorier paa samme Maade som Mandler.

Fyrrebarkekstrakt, fejlagtigt Udtryk for Granbarkekstrakt (s. d.).

Fyrreharpiks, Almindelig Harpiks (Fichtenharz; Ordinary Resin; Galipot; Resina Pini) er den almindelige Benævnelse for den Art Harpiks (s. d.), der indeholdes i den ikke alene fra Fyrretræer men ogsaa fra mange andre Naaletræer stammende Terpentin. Denne er en Art Balsam (s. d.), d. v. s. en Opløsning af Harpiks i en æterisk Olie, her Terpentinolie, ved hvis Fordampning den egenlige Fyrreharpiks bliver tilbage. Naar Terpentinen (s. d.) frivilligt flyder ud af Træet og faar Lejlighed til at samle sig udenpaa dette, vil Terpentinolien og Vandet efterhaanden fordampe, samtidig med at en Del af Olien oxyderes og derved bliver fast, og Harpiksen bliver tilbage. Den saaledes stivnede Terpentin gaar derefter i Handelen under Navn af Raaharpiks, i Frankrig Galipot og Barras, i Østrig Scharrharz eller Wurzelpech, der særlig er de pladeformede Harpiksstykker, som samler sig mellem Barken og Vedet paa Rødgran og flere andre Sorter. Den bestaar af Krystaller af Abietinsyre indesluttede i en amorf Grundmasse og danner uregelmæssige, hvide til brune Klumper, blandede med Sand, Jord eller Træstumper. Den er i Begyndelsen blød men bliver ved Opvarmning efterhaanden haard og sprød. Ved Smeltning med Vand og Filtrering kan den renses og danner da den saakaldte hvide eller gule Beg, hvide eller gule Harpiks eller Glasharpiks, Resina pini alba eller flava, der indeholder indtil 10 % Vand og c. 10 % Terpentinolie. Den saakaldte Burgunderbeg ell. Burgunderharpiks, Resina eller Pix burgundica, er en lignende Vare, idet Benævnelsen dels benyttes ensbetydende med forannævnte, dels benyttes om forskellige Blandinger af hvid Beg eller af Kolofonium, Fedt, oftest Palmeolie og Vand, der er smeltede sammen. Vandet findes i disse Kunstprodukter i Form af ganske smaa Blærer fint fordelte gennem hele Massen, paa samme Maade som i hvid Beg, og gør ofte Varen fuldstændig uigennemsigtig. Et noget lignende Produkt som hvid Beg, men med et betydelig mindre Indhold af Vand og Olie, er den saakaldte kogte Terpentin, der faas, naar man for at indvinde Terpentinolie destillerer Terpentin med overhedede Vanddampe. Den er af en matgul Farve, næsten uden Lugt og Smag men mørkner efter ved Henliggen i Luften, saaledes at større Stykker udvendig er beklædte med et brunligt Lag. Dette Lag, der indeholder talrige Abietinsyrekrystaller, forandrer sig igen ved længere Tids Henliggen i Luften, idet det bliver lysere og antager en stærk atlasagtig Glans.

Naar man ved Fremstillingen af den kogte Terpentin fortsætter Destillationen, indtil al Olien er fordampet, og derpaa smelter Resten saa længe under Omrøring i aabne Kedler, til ogsaa alt Vandet er fordampet, faas den egenlige Fyrreharpiks, Kolofonium. Dette kan ogsaa fremstilles ved fortsat Opvarmning af hvid Beg, men bliver, naar det er fremstillet paa denne Maade, sædvanlig meget mørkt. Det er ganske klart, hvilket ikke alene beror

paa, at alt Vandet er fordampet, men ogsaa paa, at de krystalliserede Harpikssyrer ved Opvarmningen er omdannede til amorfe Stoffer, og jo fuldstændigere denne Omdannelse har fundet Sted, des mere gennemsigtigt bliver Kolofoniet. De bedste Sorter er fuldstændig fri for Krystaller, medens saadanne hist og her kan findes i mindre gode Kvaliteter. Kolofonium har forskellige Farver lige fra ganske bleg gullig indtil mørk, næsten sortagtig brun, og Farven synes ikke alene at afhænge af den Temperatur, ved hvilken det er fremstillet (jo mørkere, des højere denne har været) men ogsaa af det anvendte Raamateriale. Saaledes har skandinavisk Kolofonium, selv om det er udsmeltet ved lav Temperatur, alligevel sædvanlig en meget mørk Farve. Vægtfylden varierer mellem 1,07 og 1,09. Det er ved almindelig Temperatur sprødt, har et glinsende Brud, bliver blødt ved 80° og smelter ved 90—100°. Det er opløseligt i Alkohol, Æter, Aceton, Kulstofsulfid og æteriske Olier, men uopløseligt i Vand. Ved Opvarmning ud over Smeltepunktet eller ved Destillation med overhedede Vanddampe sønderdeles Kolofonium under Dannelse af Harpiksolie (s. d.). Tidligere kom næsten al Fyrreharpiks fra Frankrig, Tyskland og Østrig, men nu eksporteres den i saa stor Mængde og saa billigt fra Nordamerika, at den europæiske Produktion stadig er i Aftagende. Som den bedste Sort vurderes sædvanlig det franske, der er haardest, og dernæst det amerikanske, medens det østrigske sædvanlig er temmelig terpentinoliebholdigt og derfor let bliver klæbrigt i Varmen. En meget vigtig Egenskab hos Fyrreharpiks, der betinger dens Anvendelse paa en Mængde Omraader, er dens Ævne til ved Kogning med Alkalier at danne Resinater, ogsaa kaldet harpikssure Salte, Harpikssæber, der ligesom de almindelige Sæber, de fedtsure Alkalier, er let opløselige i Vand. Disse Resinater, ogsaa kaldet Harpikslim, bruges dels i stor Mængde til Indblanding i almindelig Sæbe (s. d.), dels i meget betydelig Mængde til Limning af Papir (s. d.), til Fernisser og til Indblanding i Maskinsmørelse. Resinaterne udmærker sig endvidere ved at være opløselige i Mineralolier, og en saadan Opløsning, oftest blandet med Ammoniumoleat, benyttes bl. a. som Boreolie ved Maskinboring i Metal, idet den har den Egenskab ved Fortynding med Vand at give en fin Olieemulsion, der ikke skiller sig ad ved Henstand. Endvidere benyttes Fyrreharpiks til Fremstilling af Segllak og Flaskelak, til ringere Sorter Spirituslak, til Fremstilling af Ildtændere og af Bryggerbeg (se Beg), som Tilsætning til kogt Linolie ved Fremstilling af Bogtrykkersværte m. m. Ved Behandling med Zinkoxyklorid eller Blyoxyd kan Kolofoniums Smeltepunkt højnes ret betydeligt, og den saaledes behandlede Kolofonium egner sig derefter til Erstatning for Kopal og andre mere haarde Harpikssorter. Omvendt kan Smeltepunktet ved en pludselig og stærk Opvarmning ud over Smeltepunktet nedsættes, hvorved opnaas, at den af saaledes behandlet Kolofonium fremstillede Spirituslak bliver mere elastisk og altsaa vanskeligere springer af.

Fyrsvamp, Blodsvamp (Feuerschwamm; Surgeon's Agaric; Agaric de Chêne; Fungus eller Agaricus chirurgorum eller Quernus) er Frugtlegemet af den især paa Bøg, Eg og Birk i hele Nordeuropa snyltende Polyporus fomentarius, en indtil 0,5 m bred, hovformet Poresvamp, der i Begyndelsen er graa, senere mere hvidlig, indvendig gulbrun og bærende paa Undersiden et stort Sporeleje, dannet af tætsiddende Rør. Svampen samles i August—September, hvorefter Sporelejet og den opadvendte haarde Overflade bortskæres og det mellemliggende Væv udblødes i Vand, hvortil er sat en ringe Mængde Potaske. Det bliver derefter udvasket, tørret og banket, indtil det har opnaaet en fløjlsagtig Blødhed. Svampen havde tidligere, før Tændstikkernes Opfindelse, stor Betydning som Antændelsesmiddel og imprægneredes til dette Brug med Salpeter, for lettere at komme i Brand; senere har den udelukkende været benyttet som blodstillende Middel efter Iglepaasætning og mindre Operationer, men er tildels blevet fortrængt af det billigere og renligere hygroskopiske Bomuld. Fyrsvamp bør aldrig indføres i aabne Saar uden først at være underkastet en Sterilisation. Den udføres mest fra Mellemtyskland, Ungarn, Bøhmen og Sverige.

Fyrværkeriartikler kan deles i de af Artilleriet benyttede Artikler og dem, der henhører under Begrebet Lystfyrværkeri, og det er kun disse sidste, der udgør en almindelig Handelsvare. De almindelige Fyrværkerisager bestaar af forskellige i et Hylster indesluttede, saakaldte Satser, d. v. s. pulverformede Blandinger af let brændbare Stoffer og Stoffer, som kan afgive den til Forbrændingen nødvendige Ilt (Surstof), hvortil som oftest yderligere føjes Stoffer, der farver Flammen eller paa anden Maade tjener til at forhøje den ved Fyrværkeriets Afbrænding frembragte Effekt. Efter den Hastighed, hvormed Forbrændingen foregaar, deler man Satserne i langsomt og hurtig brændende, og efter den Maade, hvorpaa Forbrændingen foregaar, i Flammesatser eller Straaleildsatser. De vigtigste af de til Fremstilling af Satserne benyttede Stoffer er: som iltafgivende Stof Kaliumnitrat og Kaliumklorat, som brændbare Stoffer Kul og Svovl, som farvende Bestanddele Antimonsulfid (hvid), Soda (gul), Baryumnitrat (grøn), Baryumklorat og Kalomel (mørkegrøn), Strontiumnitrat (rød), Zink (blaahvid), Kupriklorid eller Kuprikarbonat (blaa), Alun og Potaske (violet). Til at frembringe Gnister, f. Eks. i den saakaldte Brillantild, anvendes groft Kulpulver og Metalspaaner, f. Eks. Jærn, Kobber, Zink, Zinkaluminium m. m. De Hylstre, i hvilke Satserne afbrændes, fremstilles af Papir eller Pap.

Blandt de forskellige Fyrværkeriartikler kan følgende nævnes: Bengalske Blus, der eksempelvis kan fremstilles saaledes (idet de forskellige Bestanddeles Blandingsforhold er opgivet i Vægtdele), til hvidt Lys: 351 Salpeter, 117 Svovl og 30 Antimon; til gult: 48 tørt Natronsalpeter, 16 Svovl, 4 Antimonsulfid og 1 Kul; til grønt: 126 Baryumnitrat, 45 Kaliumklorat, 24 Svovl, 4 Kalomel og 1 Kønrøg; til rødt: 138 Strontiumnitrat, 36 Svovl, 13 Kaliumklorat og 13 Lycopodium. Ofte, f. Eks. til Teaterbrug, er det fordelagtigt, at de bengalske Blus udvikler saa lidt Røg som muligt, og de faar derfor i saa Fald en anden Sammen-

sætning, f. Eks. til hvidt Lys: 12 Kaliumklorat, 4 Sukker, 4 Kalisalpeter, 1 Lycopodium og 1 Baryumkarbonat; til grønt: 2 Kaliumklorat, 1 Mælkesukker og 1 Baryumnitrat; til rødt: 5 Strontiumnitrat, 1 Skællak og 1 Kaliumklorat. Diamantregn kaldes en Flammesats, som indeholder Staalspaaner, der ved Forbrændingen udkastes som hvidglødende Gnister. Satsen kan eksempelvis være sammensat saaledes: 35 Salpeter, 15 Svovl, 15 Kul, 70 Melkrudt og 40 rustfri Støbestaalsspaaner. Disse sidste kan ogsaa erstattes af groft Kulpulver. Den ved forskelligt Fyrværkeri, f. Eks. Raketter, Sole og Sværmere, ønskede Bevægelse frembringes ved Reaktion af de fra Hylstrene med stor Kraft udstrømmende Forbrændingsprodukter, idet de til Fremdrivningen nødvendige Luftarter sædvanlig udvikles ved Forbrænding af Krudt. En særlig Gren af Fyrværkeriet udgør det fra Japan stammende Salonfyrværkeri. Satserne hertil gøres saa vidt muligt røgfri og fri for Svovl, der ved Forbrændingen udvikler den ubehageligt lugtende Svovlsyrling, ligesom de ofte parfumeres ved Tilsætning af vellugtende Harpikser. Hertil hører f. Eks. de saakaldte Lynaks, der bestaar af en med Vand sammenæltet Blanding af 37 Salpeter, 10 Trækul og 15 Svovl, som er indrullet i Silkepapir, der er gennemtrængt med Salpeter, hvorpaa det hele er indesluttet i en skrueformet drejet Staaltraad. Ved Antændelsen brænder Satsen under Udsendelse af en Mængde Gnister. Fyrværkerisager maa opbevares paa et tørt Sted, og angaaende Maaden, hvorpaa de skal opbevares, og den Mængde, der maa haves paa Lager, gælder de fleste Steder bestemte Regler.

Fysiksalt se Stanniklorid.

Fysostigmin se Eserin.

Fytosterin er et organisk Stof, der forekommer i en Mængde Planter, navnlig i Frøene, hvorfra det gaar over i de af disse udvundne Olier. Det danner hvide Krystalblade, der er opløselige i Alkohol, Æter, Kloroform og Benzin men uopløselige i Vand og Alkalier, og som smelter ved 132—133°. Et meget lignende Stof, Kolesterin, forekommer i de fleste dyriske Fedtstoffer, og skønt disse to Stoffer meget ligner hinanden, spiller de dog en vigtig Rolle ved Undersøgelsen af Fedtstoffer, idet Paavisningen af det ene eller det andet af disse derved angiver Tilstedeværelsen af henholdsvis vegetabilske eller animalske Fedtstoffer.

Fæhaar, Haarene af Køer og Kalve, finder en stor Anvendelse til Udstopning af Madrasser, til Fremstilling af grovere Filt og af groft Garn, navnlig til Vævning af Grunden i Gulvtæpper. Fæhaar og de deraf fremstillede Stoffer er meget ofte arsenholdige, hvilket stammer fra de Arsenopløsninger, der anvendes til Vaskning af de levende Kreaturer for at befri dem for Utøj. Denne Arsenmængde er ganske vist som Regel temmelig ringe, men der maa dog tages Hensyn dertil ved Varer, der skal indføres f. Eks. til Sverige, idet dette Land har ganske overordentlig strænge Regler angaaende det tilladelige Arsenindhold i vævede Stoffer. En meget betydelig Mængde Fæhaar faas navnlig fra Rusland og Polen.

Fænghættekobber se Blik.

Fænghætter er smaa Hætter af Bronze, i hvis Bund der er anbragt en Tændsats, der kan eksplodere ved et Slag og derpaa bringe et Sprængstof til Eksplosion. Som Tændsats anvendes sædvanlig Knaldkviksølv (s. d.) eller Knaldsølv med forskellige Indblandinger.

Færøske Kul se Brunkul.

Fødersalt, Førdersalt, se Salt.

Følfodblade (Huflattichblätter; Colts food-leaves; Feuilles de tussilage, de pas d'âne; Folia Farfaræ, Folia Tussilaginis) er Bladene af den paa hele den nordlige Halvkugle almindelig udbredte, til Kurveblomsternes Familie hørende Følfod, hvis Blomstring finder Sted tidligt paa Foraaret, inden Bladene er komne til Udvikling, se Fig. 113. Disse er langstilkede, ved Grunden hjærteformede, af Størrelse omtrent



Fig. 113. Blomstrende Plante af Følfod.

som en Haand, uregelmæssig og bugtet tandede, brusket i Spidserne. Paa Overfladen er de mørkegrønne og paa Underfladen dækkede af en graahvid Filt, paa begge Sider forsynede med sparsomme Haar. De samles i Maj og Juni og giver efter Tørringen c. 20 % i Udbytte. De har fra gammel Tid af været anvendte som Husraad mod vidt forskellige Sygdomme og benyttes endnu i Form af vandigt Afkog som lindrende Middel ved katarralske Lidelser i Aandedrætsorganerne og er en Bestanddel af »Brystte«. De indeholder et glykosidagtigt Bitterstof, der endnu ikke er nærmere undersøgt, Slim og Garvestof.

G

Ga er den kemiske Betegnelse for Metallet Gallium.

Gaas se Gæs.

Gaaseblomst se Kamilleblomster.

Gaasehavre se Hejre.

Gaaseknogler kaldes de rensede og tørrede, hule Knogler, som faas af Gaasevinger; de kommer navnlig fra Ungarn og Pommern og forarbejdes hovedsagelig til Cigarrør og smaa Piberør, bl. a. som en Specialitet i Byen Ruhla i et Antal af 8—10 Millioner aarlig.

Gaaseleverpostej udgør en vigtig Artikel i Delikatessehandelen og tilberedes af Gaaselever og ganske svagt krydret Kødfarce med eller uden Trøfler. Den Lever, der benyttes til de finere Sorter, er frembragt ved Overfedning af Gæssene, idet disse, navnlig i Elsass, anbringes i snævre Rum, hvori de ikke kan røre sig, og fodres næsten udelukkende med Nudler, mest af Majs, hvortil er sat forskellige Stoffer, bl. a. Peber, der frembringer Tørst. Drikkevandet blandes med Trækul, hvilket skal bevirke, at det konsumeres i større Mængder. Ved denne Fremgangsmaade kan Leverens Vægt bringes op til 1—1,5 kg. Gaaseleverpostej kommer i Handelen i Terriner af Stentøj eller en croûte, d. v. s. i en Beholder af bagt Brøddej. Alene i Strassburg benyttes aarlig c. 150 000 Gæs paa denne Maade.

Gaasefod, Chenopodium album, en almindelig Ukrudtsplante paa dyrket Jord, anvendes af og til som Gemyse. Den amerikanske Ch. anthelminticum bruges i tørret Tilstand som ormdrivende Middel. Frugterne af flere Chenopodiumarter har til Tider været anvendt i malet Tilstand som Tilsætning til Melet ved Brødbagning. En saadan Tilblanding, der anses for sundhedsfarlig, kan kun paavises ved Hjælp af Mikroskopet.

Gaaseurt se Kamilleblomster.

Gabbro er en mørk Eruptivbjergart, bestaaende af Feldspat (Anortit eller Labrador) og Diallag. Den er grovkornet, da den er størknet paa stor Dybde, er en Dybbjergart, hvortil der svarer Diabas og Basalt som Dagbjergarter. Strukturen er i Almindelighed granitagtig med ligestore Korn uden porfyrisk udskilte Strøkorn. De har for en Del brunagtig Farve. Er Gabbroen stærkt olivinholdig, kaldes den Olivingabbro, og baade denne og den normale Gabbro bliver ofte dioritiske ved, at Diallag mere eller mindre er erstattet af Hornblende. Saadanne Mellemformer mellem Gabbro og Diorit kaldes Gabbrodiorit. En særegen diallagfattig Olivingabbro kaldes Forelsten (s. d.); en feldspatfattig Gabbrodiorit, der overvejende bestaar af Hornblende med en særegen Glans paa de friske Brudflader, kaldes Skillerfels. Gabbro forekommer baade i ældre og yngre Fjeldformationer. Gamle Gabbromassiver forekommer i Harz o. fl. St. i Tyskland, Cornwall, Wales, Skandinavien, hvor den danner store Fjeldmasser, saaledes Jotunfjeldene, Skandinaviens højeste Fjelde; ligesaa bestaar Sulitjelmas Toppe af Gabbro, og den findes videre i Bergensegnen ved Langesundfjord og ved Kragerø, hvor der er Brud. I Sverige forekommer den i flade, mindre Massiver; et af de største er ved Rådmansø S. f. Norrtelge, og ogsaa i Smaaland findes flere mindre Partier. Gamle Gabbromassiver forekommer endvidere flere Steder i Nordamerika o. a. St. Gabbromassiver af yngre Alder, navnlig fra Tertiærtiden, findes især i Italien, hvorfra Navnet Gabbro oprindelig stammer (fra Omegnen af Firenze) som Betegnelse for en diallagholdig Serpentin. Her forekommer Olivingabbro, der anvendes under Navn af Granitone eller Pietra di maschine, og Serpentin, der er opstaaet af Olivin og Diallag, og som benævnes Verde di Prato og Nero di Prato. Ogsaa ved Genova og paa Elba forekommer lignende Gabbroarter. Den italienske Gabbro har fra gammel Tid været anvendt til Bygningsbrug, særlig Ornamenter o. l., og af en Gabbro fra Bjerget Monteferrato ved Prato forfærdiges udmærket gode og haarde Møllesten. I Tyskland anvendes ogsaa Gabbro til arkitektonisk Brug og til Brolægning. I Norge har der været Brud ved Kragerø, men Stenarten, der f. Eks. er anvendt i Fodstykket til Schweigaardsstatuen i Kristiania, er ikke saa ganske let at faa i tilstrækkelig store Stykker. Gabbro har en særegen Interesse derigennem, at der paa enkelte Steder til den er knyttet visse Malme, saaledes titanholdig Magnetit (ved Taberg og Routivare i Sverige, Välimäki i Finland) og titanrig Jærnmalm (Ekersund—Soggendal o. fl. St.) i Norge.

Gabuntræ, undertiden fejlagtig kaldet Camwood (s. d.), er Vedet af den i det tropiske Afrika, Asien og Amerika hjemmehørende, til Vestindien indførte, til Katostfamilien hørende Thespesia populnea. Det har en haard, mørkerød Kærne og en blød, lyserød Splint, er regelmæssigt, tæt og holdbart og benyttes navnlig i Vognfabrikationen og Møbelsnedkeriet. Det gaar ogsaa i Handelen under Navn af Portia Tree, Umbrella Tree, Tulip Tree, Faux Bois de Rose m. m.

Gadolinit er et Mineral, bestaaende af et Silikat af Yttrium, Jærn og Beryl samt vekslende Mængder af de sjældne Grundstoffer: Didym, Lanthan, Cerium og fl. Den findes dels som Krystaller, dels i amorfe, tætte, glasagtige Stykker. Haardheden er 6,5—7, Vægtfylden 4—4,7. Farven er brun, sort eller mørkegrøn; i tynde Splinter er Mineralet gennemsigtigt med grøn Farve. Ved Forvitring bliver det brunt og jordagtigt og har ofte en brun Forvitringsskorpe. De amorfe Varieteter viser et særegent Forhold, idet de ved Ophedning for Blæserøret giver et kortvarigt, stærkt Lys og bliver krystallinske, faar højere Vægtfylde etc., men ikke forandrer deres kemiske Sammensætning. Gadolinit forekommer navnlig i Norge og Sverige, nemlig paa Hitterø og Malø i det sydlige Norge og ved Kårarfvet, Broddbo og Finbo nær ved Falun samt Ytterby i Nærheden af Stockholm. Den forekommer navnlig paa granitiske Pegmatitgange. Paa samme Maade forekommer den i Nordamerika, især ved Bluffton ved Coloradofloden og i Llano County, Teksas. Som flere andre af de Mineraler, som Monazit o. a., der indeholder de nævnte

sjældne Jordarter, benyttes Gadolinit ved Fremstillingen af Saltene til Nettene til Auer-Brændere.

Gadovin er en i Medicinen benyttet Emulsion af Torskelevertran.

Gagat, Jet, Jayet, Jais, er Navnet paa et sortglinsende, meget asfaltlignende Kul, med fladmuslet Brud. Paa Grund af sin Sejhed lader den sig ved Drejning og med Kniv forarbejde til alle Slags Ornamenter, og navnlig benyttes en Gagat fra Asturien og fra Ste Colombe i Dep. de l'Aude i Frankrig til Rosenkranse, Kors o. l. Den forarbejdes ogsaa til andre sorte Smykker, Knapper og Galanterivarer, men har ikke nogen høj Værdi. Genstande af lignende Udseende kan tilvirkes af Cannelkul, hvoraf f. Eks. frembringes »sorte Koraller«, eller af Lava; ingen af disse har dog en saa glinsende og dyb sort Farve. Derimod kan sorte Glasflusser med større Virkning anvendes paa samme Vis. Gagat forekommer geologisk i Formationer ældre end Tertiærtiden og henregnes derfor ikke til Brunkul (s. d.), men til Stenkul, skønt den sædvanlig er yngre end de almindelige Stenkul. Foruden de nævnte Steder findes Gagat enkelte Steder i Frankrig, Tyskland og i Yorkshire i England.

Gagelolie se Pors.

Gahnit eller Zinkspinel er en Varietet af Spinel (s. d.), hvor Magnesiaen er erstattet af indtil 30 % Zinkoxyd. Den forekommer i Sverige i Omegnen af Falun og i Nordamerika o. fl. St.

Gaillac kaldes nogle meget gode, røde og hvide Vine, som dyrkes i Omegnen af Byen af samme Navn i det franske Departement Tarne. De røde hører til de bedste Langued'ocvine, har en mørk Farve, er fyldige, fyrige, velsmagende og meget holdbare. De benyttes ofte til Opblanding med lettere Vine, f. Eks. Bordeaux, men eksporteres ogsaa. De hvide Vine er gennemgaaende af noget ringere Kvalitet. Sammenlign iøvrigt Langued'ocvine.

Gaj er et Fiskejærn med faa Flæner, hver forsynet med en Modhage.

Gajaktræ se Coumarounatræ.

Galaktoskop, Galaktometer se Mælk.

Galalit, Galalith, er en Forbindelse af Kaseïn og Formaldehyd, der fremstilles paa den Maade, at skummet Mælk behandles med Alkalier, hvorefter Opløsningen klares, og det opløste Kaseïn udfældes ved Hjælp af Syrer. Det tørres derpaa meget langsomt, imprægneres med Formaldehyd og tørres igen, og det danner derefter en gennemskinnelig, gulhvid, hornagtig Masse. Farvet og ugennemsigtig Galalit fremstilles ved, at man til Kaseïnopløsningen tilsætter opløselige Farvestoffer, eller man ælter saadanne eller Fyldstoffer ind i det udfældede Kaseïn. Galalit finder en udstrakt Anvendelse som Surrogat for Horn, Ben og Sten til Galanterivarer og forskellige Brugsgenstande.

Galamgummi se Gummi arabicum.

Galamsmør se Bassiasmør.

Galangarod, Galgant, Rhizoma eller Radix Galangæ (kinesisk: Liang-Kiang = fin Ingefær, faas af den til Krydderurterne hørende Alpinia officinarum, som hører hjemme paa Øen Hainan, hvor den ligesom paa den ligeoverfor liggende Del af Kina og i Siam, er Genstand for Kultivering. Dens stærkt forgrenede underjordiske Del kan bære henimod 50 overjordiske Stængler, der er indtil 1 m høje og bærer bredt lancetformede Blade og hvide, i et endestillet Aks ordnede Blomster, se Fig. 114. Rodstokken skæres efter Opgravningen i Stykker paa c. 10 cm Længde og er efter Tørringen af en brunrød Farve. Den er i Reglen vinkelbøjet, undertiden grenet, Bruddet trævlet, paa Tværsnittet ses en, i Forhold til Midterpartiet, tyk Bark med faa spredte Karstrenge,



Fig. 114. Rodstok og blomstrende Stængel af Alpinia officinarum.

der viser sig som mørke Prikker og er talrigere i den indre Del. Den indeholder 0,50—1,50 % æterisk Olie, 20 % Stivelse samt Kæmpferid, Galangin, Alpinin og flere endnu ikke fuldt undersøgte Forbindelser. Den anvendes som Krydderitilsætning til Bittere og Likører, i Medicinen som appetitvækkende og mavestyrkende Middel, hyppig i Form af et alkoholisk Udtræk, Galangatinktur, Tinctura Galangæ. Denne Droge kaldes undertiden lille Galangarod og forsendes over Hoichow paa Hainan og Shanghai til Europa, hvor Hovedmarkedet er i London og Hamburg. Stor Galanga, der faas af Alpinia Galanga, er dobbelt saa tyk, indvendig melet og af smudsig hvid Farve samt svagere af Lugt. Den benyttes i Østasien til »syltet Ingefær« (se Ingefær).

Galbanum, Gummi resina Galbanum, Mutterharz, Galbansaft vindes af flere forskellige Skærmplanter i Nordpersien og i Ørkenstrækningerne i det transkaspiske Omraade. Som Stamplanter anføres: Peucedanum galbanifluum (= Ferula erubescens), Peucedanum rubricaule og Ferula Schaïr Borzcow. Af disse Planter udflyder Gummiharpiksen frivillig langs Stænglen især ved dennes nederste Parti og ved Bladbaserne; i den sidste Tid finder man ret hyppig skiveformede Stykker af Rod iblandet Drogen, hvilket synes at tyde paa, at Indvindingen kan ske paa lignende Maade som ved Dyvels-

dræk (s. d.). Galbanum gaar i Handelen i flere Former, af hvilke den, der bestaar af løse Korn, G. in granis eller in lacrymis, er den bedste og kostbareste. Kornene er omtrent 1 cm store, udvendig brungule, indvendig næsten hvide med en svagt grønlig Farvetone, haarde og glatte. Denne Vare er imidlertid sjældnere end G. in massis eller in placentis, der bestaar af mere eller mindre mørke, grønligbrune Masser, isprængte lysere Korn. Den har en kraftigere men mindre behagelig Lugt end førstnævnte og er ikke sjældent forurenet med Sand, Savsmuld, Smaasten og de ovenfor omtalte Rodskiver. Endvidere gaar der i Handelen en blød eller næsten flydende Vare, udført over Rusland, som udmærker sig ved et rigeligt Indhold (indtil 20 %) af æterisk Olie og hvis Stamplante ikke kendes med Sikkerhed. Galbanum udføres over Orenburg og Astrakan til Rusland eller over Lilleasien til Triest og Marseille (levantisk G.) eller ogsaa over Bombay til London (persisk G.). Den i disse Varer indeholdte æteriske Olie viser ikke ensartede Forhold overfor det polariserede Lys: levantisk er venstredrejende, persisk højredrejende. Den levantiske farves rød ved nogen Tids Indvirkning af Saltsyre, den persiske farves ikke. Begge Varer er tilladte i Farmakopoerne, som svarende til Bestemmelserne i disse. Indholdet af æterisk Olie er i Almindelighed 8 %, men kan veksle ret betydelig. Olien er lysegul og har en Vægtfylde = 0,910—0,940; Harpiksindholdet er 60—70 %. Efter Forbrænding bør der ikke efterlades over 10 % Aske. Galbanum anvendes i Medicinen indvendig som menstruationsbefordrende og udvendig som fordelende og blødgørende Middel; ved Bylder o. l., i Form af Plastre, f. Eks. Gummiplaster og Gudshaandsplaster.

Galde af Hornkvæg se Oksegalde.

Galdebærrod, (Zaunrübe; Bryony; Racine de Bryone blanche; Radix Bryoniæ) faas af den i Syd- og Mellemeuropa vildtvoksende Bryonia alba, en klatrende Plante af Græskarfamilien med hvidgule Blomster og sorte Bær. Roden indsamles om Foraaret før Plantens Blomstring, hvorefter den renses og tørres, som oftest skaaren i Skiver. Dens indre Væv er svampet og melet og af svag gul Farve, Smagen er svagt bitter. Den anvendes noget som afførende Middel, hvilken Virkning formenes at bero paa et Glykosid, Bryonin, og et alkaloidlignende Stof, Bryoresin. Roden maa opbevares i godt tillukkede Beholdere af Metal eller Glas, da den ellers let bliver ødelagt af Insekter. I Homøopatien benyttes den af den friske Rod udpressede Saft mod Brystlidelser.

Galdesæbe er en sammensmeltet Blanding af Oksegalde og 2—3 Gange saa meget Sæbe med eller uden forskellige Tilsætninger, navnlig Terpentin. Den benyttes til Vask, navnlig af finere Silkestoffer og til Rensning af Sølvgenstande, idet dens Virkning beror paa Galdens Ævne til at danne Emulsioner med Fedtstoffer, saaledes at disse let lader sig skylle af med Vand.

Galeniske Midler er en Benævnelse for sammensatte Lægemidler, tilberedte af Droger eller Kemikalier, og skylder deres Navn den i det 2. Aarhundrede i Lilleasien levende berømte Læge Claudius Galenus.

Galetti er den italienske Benævnelse for Silkekokoner. Galette bruges som Benævnelse for en Slags Floretsilkegarn, medens Galettesilke er Benævnelsen for de forskellige Slags Affald, der faas ved Afhaspningen af Kokonerne, og som lader sig oparbejde til Silke.

Galgant se Galangarod.

Galimetatræ, White Bull tree, er det meget faste, i frisk Tilstand blodrøde Ved af den i Vestindien voksende Dipholis salicifolia.

Galipot se Fyrreharpiks.

Galitzensten, hvid, d. s. s. Zinksulfat; blaa, d. s. s. Kuprisulfat.

Gallacetofenon, Gallactofenon benyttes som Middel mod Hudsygdomme. Det danner et smudsiggult Pulver, der let opløses i Glycerin og i varm Alkohol, men næsten ikke i Vand, og fremstilles ved Indvirkning af Iseddike paa Pyrogallol under Tilstedeværelsen af Zinkklorid. Se ogsaa Alizaringult C.

Gallal er basisk Aluminiumgallat og danner et i Vand uopløseligt, lysebrunt Pulver uden Lugt og Smag. Det benyttes som Desinficiens.

Gallaminblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en graagrøn Dej, der er opløselig i Vand med grønblaa Farve, og som bruges til at farve Uld blaaviolet.

Gallanilgrønt er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen enten som en brun Dej eller som et bronzeglinsende Pulver, der er opløseligt i Vand med en blaaliggrøn Farve, og som bruges til Grønfarvning af Uld.

Gallanilindigo se Cølestinblaat.

Gallanol, Gallanilid, en Forbindelse af Gallussyre og Anilin, danner farveløse, i Vand uopløselige og i Alkohol let opløselige Krystaller, der anvendes mod Hudsygdomme og opløst i Alkohol som Desinficiens.

Gallater, Betegnelse for Gallussyrens Salte.

Gallein er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er uopløseligt i Vand, men opløseligt i Alkalier med rød Farve, som ved Overskud af Alkali bliver blaa. Det spiller kun ringe Rolle som saadant i Farveriet men danner Udgangsmaterialet for Fremstillingen af det i Kattuntrykkeriet meget vigtige Cørulein (s. d.).

Gallicin, Metylgallat, Gallussyremetylæter, danner farveløse, ved 202° smeltende Krystaller, der opløses i Alkohol, Æter og varmt Vand og anvendes i Medicinen ved Øjensygdomme som Antiseptikum.

Gallisering se Vin.

Gallium, Ga, er et sjældent Metal, der paa enkelte Steder findes i Zinkblende og i meget ringe Mængde gaar over i den deraf fremstillede Zink. Det har iøvrigt kun rent kemisk Interesse.

Gallobromol, Dibromgallussyre, dannes ved Indvirkning af Brom paa Gallussyre som farveløse, naaleformede Krystaller, der smelter ved 145° og opløses i Alkohol og Æter. Det anvendes i Medicinen som Antiseptikum, som Tilsætning til Strøpulvere mod Eczem og indvendig mod Neuralgi.

Gallocyanin se Solidviolet.

Galloflavin er et Tjærefarvestof, der gaar

i Handelen som en gul Dej, der er uopløselig i Vand, let opløselig i Natronlud, og som med forskellige Metalbejdser giver smukke gule og grønne Lakker.

Gallon er et engelsk og amerikansk Hulmaal for tørre og flydende Varer. I England, Australien og Kaplandet benyttes den saakaldte Imperial Gallon, der er = 4,543582 l, og som inddeles i 4 Quarts à 2 Pints à 4 Gills, saaledes at 1 Quart er = c. 1,136 l., 1 Pint = c. 0,568 l og 1 Gill = c. 0,142 l. I Kornhandelen er 8 Imp. Gallons = 1 Imp. Bushel, der saaledes bliver = c. 36,35 l., og 8 Imp. Bushels = 1 Imp. Quarter, der saaledes bliver = 290,8 l. Sammenlign Bushel. For flydende Varer er de vigtigste Multipla af Imp. Gallon: 1 Tun = 252 Imp. Gallons = c. 1145 l, 1 Pipe eller Butt = 126 Imp. Gallons = 572,5 l, 1 Hogshead (Oxhoft) = 63 Imp. Gallons = c. 286,25 l.

I de forenede Stater og i britisk Vestindien benyttes derimod de tidligere engelske Hulmaal, nemlig for Korn: 1 Winchester Bushel, der nu kaldes amerikansk Bushel, og som er = 35,238 l, og for Vædsker den gamle Vingallon, der nu kaldes amerikansk Gallon, og som er = 3,785 l. Sædvanlig regner man i Handelen rundt 32 Imp. Bushels = 33 amerikanske Bushels og 5 Imp. Gallons = 6 amerikanske Gallons, ligesom man til daglig i de forenede Stater sædvanlig regner 27 amerikanske Gallons = 100 l.

Gallotannas er en latinsk Betegnelse for et Tannat, garvesurt Salt, G. chinicus se Kinin. — chinidinicus se Kinidin. — G. ferricus = Ferritannat. — G. hydrargyrosus = Merkurotannat. — G. natricus = Natriumtannat. — G. orexicus se Oreksin. — G. pelletierinicus se Pelletierin. — G. zincicus = Zinktannat.

Gallussurt Vismut se Dermatol.

Gallussyre (Gallussäre; Gallic acid; Acide gallique; Acidum gallicum) er en organisk Syre, som findes meget udbredt i Planteriget sammen med forskellige Garvestoffer, navnlig i Galæbler, Sumak, Divi-Divi, Te m. m. Den kan fremstilles af den i Galæbler forekommende Garvesyre, idet denne i vandig Opløsning sønderdeles af forskellige Svampe under Dannelse af Gallussyre. Til dens Fremstilling lader man derfor et vandigt Galæbleudtræk skimle efter Tilsætning af en ringe Mængde Gær, hvorved Gallussyren i Løbet af 4—6 Uger udskiller sig i Form af Krystaller, der renses ved Omkrystallisation. Den danner farveløse, silkeglinsende, svagt syrligt smagende Krystalnaale, som indeholder Krystalvand, og som er opløselige i 100 Dele koldt og i 3 D. kogende Vand, let opløselige i Alkohol, noget vanskeligere i Æter. Den vandige Opløsning reagerer svagt surt og giver ved Rystning med en Sodaopløsning en smuk grøn Farve, ved Tilsætning af Ferriklorid et blaasort Bundfald. I Modsætning til en Opløsning af Garvesyre giver den ikke Bundfald ved Tilsætning af en Limopløsning eller en Opløsning af Cinkoninsulfat. Den anvendes til Fremstilling af Blæk, i Farveriet, til fotografisk Brug og i Medicinen. Til sidstnævnte Brug maa den vandige Opløsning ikke give Bundfald eller antage en brunlig Farve ved Tilledning af Svovlbrinte, hvilket vilde tyde paa et Indhold af tunge Metaller, og ikke give Bundfald ved Tilsætning af en Opløsning af Cinkoninsulfat, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelse af Garvesyre.

Gallæ se Galæbler.

Galmej er Navnet paa to forskellige Zinkmalme, der benyttes til Udvinding af Zink, nemlig Zinkspat (s. d.) eller ægte Galmej og Kiselzink (s. d.) eller Kiselgalmej.

Galmejesalve, Ungventum lapidis calaminaris, er en Blanding af præpareret Galmej og Vokssalve, idet dog Galmejen undertiden erstattes med en Blanding af Zinkhvidt og præpareret Blodsten (ungventum oxydi zincici et ferrici). Den anvendes til Forbinding af Saar, især gamle Benskader.

Galnebærblade se Belladonnablade.

Galoscher (Gummischuhe; Galoches; Galoches) fremstilles paa den Maade, at man overtrækker et blødt, let, oftest noget elastisk Væv f. Eks. Trikot, der sædvanlig er hvidt, graat eller rødt, med et Lag Kautsjuk, der er farvet sort med Kønrøg, udskærer de enkelte Stykker efter Skabeloner og samler Skoen over en Jærnform. Den forbindes derefter med en Kautsjuksaal, vulkaniseres siddende paa Formen og lakeres.

I Skotøjsfabrikationen bruges Galosche som Benævnelse for den nederst paa Støvler, nærmest ved Saalen siddende Del af Overlæderet, der enten kan være gjort i et Stykke eller delt ved Siderne.

Galuchat kaldes forskellige Fiskeskind, navnlig Rødhajens Skind, der tørres, farves og anvendes til Chagrin, og som især kommer i Handelen fra Frankrig.

Galvaniseret Jærn se Forzinkning.

Galvaniseret eller **oxyderet Sølv** kaldes Sølvgenstande, der er farvede mørke ved et Overtræk af Sølvsulfid eller blot ved en Pudsning med Grafitpulver.

Galvanoplastiske Varer se Plet.

Galæbler (Galläpfel; Galls; Galles, Noix de Galle; Gallæ) kaldes de Galler eller Cecidier, der finder Anvendelse i Industrien eller Farmacien. Galler kaldes i Almindelighed alle sygelige Misdannelser paa Planter, der er frembragte af forskellige Parasiter, enten Svampe (Mycocecidier) eller, hvad der er langt hyppigere, Dyr, (Zoocecidier). De Dyr, der frembringer Galæbler, er navnlig forskellige Slags Hvepse og Bladlus, men iøvrigt dannes Galler ogsaa af Biller, Sommerfugle o. fl. Galæblerne opstaar enten paa den Maade, at Hundyret stikker Hul paa Plantevævet og anbringer sit Æg i Hullet, eller det lægger sit Æg udenpaa Planten, og denne vokser da siden ud om Larven, eller ogsaa trænger Dyrene ligefrem ind i Planten og lever længere Tid inde i denne. I alle Tilfælde reagerer Planten overfor disse Paavirkninger ved en meget rigelig Celleformering og Dannelse af en mere eller mindre garvesyreholdig Udvækst paa vedkommende Sted. Man skelner mellem følgende Arter:

1) Egegalæbler fremkommer ved Stik af Galhvepse paa forskellige Arter Eg og kan deles i a) asiatiske og b) europæiske Galæbler.

a. Til de asiatiske Galler hører Aleppo-

galæbler og Bassorahgalæbler. — Aleppogalæbler eller levantiske Galæbler fremkommer ved Stik af en Galhveps, Cynips Gallæ tinctoria, paa de unge Skud af en paa Cypern, i Lilleasien, Mesopotamien og Syrien indtil Persien voksende Eg, Quercus lusitanica. Galæblerne indeholder hver et Æg, af hvilket Larven i Løbet af et halvt Aar udvikler sig til et færdigt Insekt, hvorpaa det gennem Galæblet borer sig en Kanal, der ender i et 3 mm vidt Flyvehul. Hyppigt gaar dog ogsaa Larven til Grunde, inden den er færdig med sin Udvikling, og i saadanne Tilfælde, eller naar Indsamlingen har fundet Sted tilstrækkelig tidligt, er Galæblerne hele og har da den største Værdi. Indsamlingen finder sædvanlig Sted i August og September, og Galæblerne er da grønne og bløde. De henlægges derefter paa skyggefulde Steder til Tørring i Luften, hvorved de bliver mørke og fastere. Naar de er indsamlede senere hen, er de hvide, og de, der faar Lov til at sidde paa Træerne indtil ind i Vinteren, bliver rødligbrune; begge disse Sorter udgør ringere Kvaliteter. De bedste Sorter indsamles nord for Aleppo, men ogsaa fra

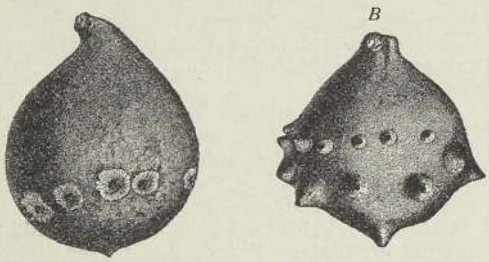


Fig. 115. Bassorahgalæbler, noget formindsket.

Kurdistan, Mardien og Djarbekr kommer Galæbler til Aleppo, der er den vigtigste Stapelplads for denne Artikel. Herfra bringes de til Alexandrette, hvorfra de udskibes til Europa. De i mere østlige Egne indsamlede Galæbler gaar sædvanlig over Bassorah til Bombay, hvor de sælges som indiske eller Bombaygalæbler hovedsagelig til Kina. Af de lilleasiatiske Byer eksporterer navnlig Smyrna Galæbler, der stammer fra Omegnen af Karah-Hissar; Varen bliver omhyggeligt sorteret, og de mindste Sorter eksporteres til Europa under Navn af Soriangalæbler. Som den fineste Sort anses de smaa ugennemborede Galæbler, de saakaldte Jerli. De lilleasiatiske Galæbler er kugleformede eller pæreformede og forsynede med en lille Stilk paa det Sted, hvor de har siddet fast paa Grenen, og den nærmest Stilken værende Del er sædvanlig glat og glinsende, medens den øvrige Overflade er rynket og besat med smaa kegleformede Fremspring. Inderst i Galæblet ligger den 5—7 mm vide, rundagtige indre Galle, der er forsynet med en haard, glat, brun Skal, og som ofte ved Indtørringen adskilles fra den ydre Galle ved et Hulrum. Efter den Egn, hvorfra Galæblerne stammer, og efter den Tid, paa hvilken Indsamlingen har fundet Sted (før eller efter at Hvepsen er krøbet ud), ligesom efter Størrelsen og Farven skelner man navnlig mellem α) Egentlige Aleppogalæbler med et Gennemsnit af c. 2,5 cm og med en mørkegrøn indtil sortagtig Farve. β) Mossulergalæbler, der omtrent er lige saa gode som foregaaende, noget lysere farvede og med en bestøvet Overflade. γ) Smyrna- og tripolitanske Galæbler med et Gennemsnit af 3—5 cm, oftest gullige og gennemhullede. Gennemsnitlig indeholder disse Galæbler c. 58,5 % Garvesyre, men Indholdet heraf kan i de bedste Sorter stige indtil 70 %. Askeindholdet andrager c. 1,5 %. — Bassorahgalæbler, Sodomaæbler, fremkommer ved Stikket af en Galhveps, Cynips insana, paa en ved Kysterne af Marmarahavet, Dardanellerne, i Egnene nord for Smyrna og i enkelte Dele af Persien voksende Eg, sandsynligvis Quercus tauricola. De danner en næsten regelmæssig Kugle med et Gennemsnit af 38—42 mm, se Fig. 115. De er paa Undersiden forsynede med en kort Stilk og ender foroven med et lille Fremspring ligesom de er forsynede enten med en Række Fordybninger, i hvis Midte der sidder et Fremspring, eller med to Rækker kegleformede Fremspring. Den udvendige Side er glat og enten kaffebrun og mat eller rødligbrun og glinsende. Saadanne, der har siddet længe paa Træerne, er sorte; samtidig er deres Garvestofindhold sunket betydeligt, og allerede naar de har siddet i to Aar paa Træerne, er de fuldstændig ubrugelige. De kommer i Handelen under Navn af Rove i knust Tilstand som et meget groft Pulver, sædvanlig blandet med Brudstykker af Blade og Grene og indeholder 24—34 % Garvesyre.

b. Europæiske Galæbler. 1) Moreagalæbler stammer fra Quercus cerris; de er glinsende brune eller graabrunt plettede, højst 12 mm lange, krukkeformede, med en kort Stilk. Den øverste Kant er forsynet med en Krans af mere eller mindre spidse Fremspring, der er indbyrdes forbundne. De indeholder 29—30 % Garvestof og spiller ingen Rolle som selvstændig Handelsvare, hvorimod de benyttes til Forfalskning af Aleppogalæbler. — 2) Istrianergalæbler stammer fra den stedsegrønne Quercus ilex og indsamles i Istrien og i Omegnen af Görz. De er rundagtige, højst 15 mm i Diameter og forsynede med en kort, tyk Stilk. Overfladen er matrød eller gulligbrun og rynket. De indeholder indtil 41 % Garvestof og stemmer i det hele overens med de saakaldte Abruzzo- eller italienske Galæbler. — 3) Smaa ungarske Galæbler faas af Quercus sessiliflora og Q. pedunculata, er kugleformede, 0,5—1 cm i Diameter, rustrøde, brungule eller sortagtige og hvidligt bestøvede. — 4) Tyske Galæbler stammer fra flere forskellige Egearter, er kugleformede, udvendig lysebrune, 1—2,5 cm i Diameter og bløde og svampede, saaledes at man let kan skære dem igennem. Overfladen er sædvanlig glat, Garvestofindholdet er meget ringe, højst 17 % — 5) Store ungarske Galæbler, Hvide Galæbler eller Landgaller fremkommer paa Quercus pedunculata paa forskellige Steder i Mellemeuropa. De er kugleformede, 1,5—3,5 cm i Diameter og har en glat, mat eller svagt glinsende, graabrun Overflade. De er forsynede med talrige stumpe eller spidse og kantede Fremspring. Skallen er haard, det indvendige blødt, svampet og mørkebrunt. Om Efteraaret falder de af.

— 6) Knopper fremkommer ved Stikket af en Galhveps, Cynips calicis, paa Hunblomsterne af forskellige Egearter og vokser frem sammen med Agernet. I udvoksen Tilstand er de omtrent 1,5—2,5 cm lange, og sædvanlig kan man paa dem endnu kende baade Agernets og Skaalens Form. Indvendig er de ved en Tværvæg delte i to Kamre, af hvilket det underste indeslutter den ægformede, indre Galle, medens Flyvehullet udgaar fra det øverste. De indsamles navnlig i Ungarn, Slavonien og Bukowina i Begyndelsen af September og indeholder 24—35, sædvanlig c. 30 % Garvestof.

2. Pistaciegaller dannes paa Bladene af forskellige Arter Pistacie af forskellige Bladlus; hertil hører de saakaldte Terpentingalæbler eller Carobe di giudea. De har Form af et 10—20 mm langt Hylster, der opadtil er tilspidset, nedadtil indsnævret og mere eller mindre stærkt sammentrykt. Overfladen er forsynet med Længderibber, i frisk Tilstand grøn, klæbrig og med en balsamagtig Lugt, i tørret Tilstand haard, sprød og sortagtig. Væggen er sædvanlig ikke mere end 1 mm tyk. De indeholder c. 60 % Garvesyre, c. 15 % Gallussyre og c. 4 % Harpiks og æterisk Olie. Nærstaaende er de saakaldte Bokharagalæbler, Gul-i-pista, der i tørret Tilstand er gullige, pæreformede, 6—20 mm lange. De indeholder sædvanlig c. 32 % Garvestof.

3. Kinesiske og japanske Galæbler fremkommer ved Stik af forskellige Bladlus paa Bladstilkene og Blomsterne af forskellige Arter Sumak. De indsamles i Juli—September, hvorpaa man i Kina udsætter dem for Indvirkning af Damp, i Japan overhælder dem med kogende Vand for at dræbe de endnu ikke udkrøbne Insekter, og derefter tørrer dem 3—4 Dage i Solen. De kinesiske Galæbler udgør hule, forholdsvis lette, højst 8 cm lange Blærer, der kan have en stor Mangfoldighed af Former, og som er forsynede med talrige, længere eller kortere, hule, lige eller krummede Fremspring. Oftest er de tilspidsede ved den ene Ende og her fint stribede og bedækkede med en tæt, kort, graa Filt. Hvor denne mangler, ses den rødliggule Overflade. De japanske Galæbler er i Almindelighed mindre, gennemsnitlig 4—6 cm lange og paa det tykkeste Sted 2—4 cm brede. Fremspringene er sædvanlig korte og stumpe og Overfladen bedækket med en tættere og lysere Filt end hos de kinesiske. Væggene er hos begge henimod 2 mm tykke, meget sprøde, gennemskinnelige og hornagtige. Indvendig indeholder de en betydelig Mængde Rester af Bladlus og Traadklumper, sandsynligvis frembragte af Bladlusene. De hører til de Galæbler, der indeholder mest Garvestof, nemlig 57—79 %. Meget rige paa Garvestof er de saakaldte Kakdasinghi, der har en lignende Oprindelse som de foregaaende, men som kun faas fra Forindien og formentlig ikke kommer i den europæiske Handel. De er fladtrykte, langstrakte og tilspidsede, 1—3 cm lange, 1—1,5 cm brede og 4—6 mm tykke, forsynede med Længdefurer, nøgne, udvendig gulgrønne, indvendig brunlige.

4. Tamariskgalæbler stammer fra forskellige Arter Tamarix og kommer i Handelen dels fra Forindien, dels fra Marokko og Algérie under Navn af Takout eller Téggaout. De har Størrelse som Ærter eller Nødder, har et jordagtigt Udseende og en knoldagtig eller nyreformet Skikkelse. Overfladen er ganske mat og lysebrun med rødlige eller gule Pletter.

Galæbler kommer i Handelen i Sække og benyttes til Farvning og Garvning, til Fremstilling af Blæk og Garvesyre samt i Medicinen, til sidstnævnte Brug dog kun Aleppogalæbler. Forfalskninger finder navnlig Sted ved Indblanding af ringere europæiske Sorter i Aleppogalæbler samt ved, at man farver de lysere Sorter ved at lægge dem i en Opløsning af Ferrosulfat og endelig undertiden ved, at man tilstopper Hullerne med en eller anden Dej.

Gamander, Herba Chamædryos, faas af den til de læbeblomstredes Familie hørende Teucrium Chamædrys, en i største Delen af Europa voksende Urt eller Halvbusk. Den har været anvendt som Folkelægemiddel mod Hæmorrhoidallidelser.

Gambiaharpiks se Kinogummi.

Gambier, Gambir, ogsaa hyppigt benævnet »Terra Japonica«, er en til Garvning benyttet Ekstrakt af Bladene og Kvistene af nogle i Indien voksende, klatrende Buskvækster, Uncaria Gambier og U. acida. Ekstrakten tilberedes paa ret primitiv Maade i Hjemlandet og bringes i Handelen enten i Form af store, nogle Hundrede kg vægtige Blokke, indpakkede i Maatter, eller som Terninger med 3—4 cm Kantlængde. Blokgambier er udvendig fast, indvendig i Blokkene i Reglen dejagtig og klæbrig, medens Terninggambier er fuldstændig fast og tør. Farven er mere eller mindre lys brun, indtil gullig. Forskellen paa Blok- og Terninggambier beror i Virkeligheden kun paa den mere eller mindre vidtdrevne Tørring af Ekstrakten efter Indkogningen. Denne Tørring foregaar paa Jorden ved Solvarmen, og er Massen skaaren i Smaaterninger, kan den selvfølgelig paa denne Maade udtørres grundigere. Blokgambier indeholder c. 35 % Vand, c. 40 % Garvestof og c. 16 % andre vandopløselige Stoffer, medens Terninggambier har 17—18 % Vand, indtil 55 % Garvestof og c. 22 % andre Ekstraktivstoffer. Desuden indeholder Gambier Katekin i vekslende Mængde. Gambier finder meget udbredt Anvendelse som Garvemateriale, baade i Europa og Amerika, navnlig til Overlæder og finere Lædersorter, f. Eks. til Dongolalæder (s. d.), da det giver lyst og blødt Læder, og Garvestoffet i det trænger hurtigt og let ind i Læderet. For at faa Gambier opløst maa anvendes Kogning. Det indeholder ofte ret betydelige Mængder af Urenheder, dels Rester af de Blade og Kviste, hvoraf det er fremstillet, dels Sand og Jord og endogsaa Elefantgødning.

Gambin, Elsassergrønt, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en olivengrøn Dej, der er tungt opløselig i Vand, men med Alkalier giver en gul Opløsning med grøngul Fluorescens. Det bruges til at farve jærnbejdset Bomuld og Uld grøn.

Gamboge = Gummigut.

Gambohamp, Bastard-Jute, er Basttrævlerne af den til Katostfamilien hørende, i Ostindien voksende Hibiscus cannabinus. De enkelte Celler, se Fig. 116, er 2—6 mm lange, 0,014—0,041 mm brede og har en stor Lighed med Bastcellerne hos Jute

(s. d.). De af Planten fremstillede Fibre har en Længde af 3—90 cm og kan ved forsigtig Behandling fremstilles i en meget fin, til Spinding fortrinlig egnet Tilstand, men Udvindingen er i Ostindien ofte saa skødesløs, at Handelsvaren sædvanlig er meget uregelmæssig. Fibrene indføres navnlig til England og gaar i Handelen under en Mængde forskellige Be-

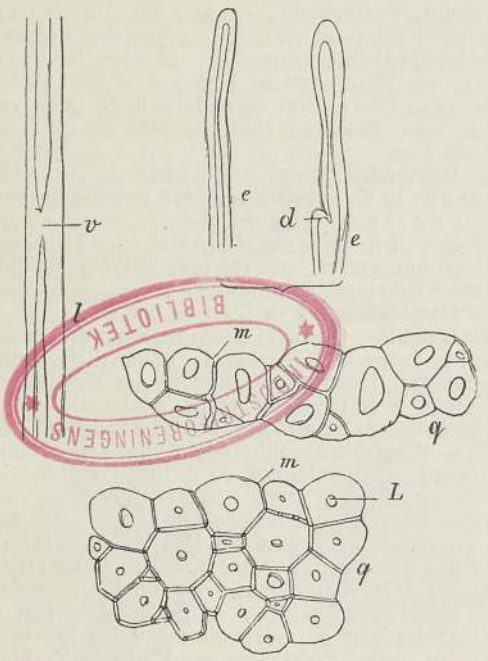


Fig. 116. Gambohamp. *e* Spidser med stumpe Ender, stort Hulrum og en Forgrening *d*. *l* Midten af en Celle med det pletvis, *v*, forsvindende Hulrum. *q* Tværsnit gennem et Cellebundt. *L* Hulrum. *m* Skillevægge. 325 G. forstørr.

tegnelser, saasom Brown Hemp, Bombayhamp (sammenlign Sunhamp), Rosellefibre, Madras-Jute, Ambareefibre, Palungor o. fl. Gambohamp bruges undertiden fejlagtigt som Benævnelse for Abelmoskusfibre (s. d.).

Gampi kaldes Basttrævlerne af den, særlig i Japan og Amerika dyrkede Wickstroemia canescens, der bruges i Papirfabrikationen.

Ganjah se Hamp, indisk.

Garancin se Krap.

Garblings se Karmin.

Garciniatræ er Vedet af forskellige Arter af den i den gamle Verdens tropiske Egne voksende Garcinia. En Slags, der kommer fra Amboina, er i ung Tilstand hvidt, men bliver med Alderen brunt, medens de fleste andre er blegrøde eller rødbrune og anvendes som Gavntømmer. Mange herhenhørende Arter optræder ogsaa paa andre Maader som Nytteplanter, saaledes G. Hanburyi o. a., der leverer Gummigut (s. d.), G. Cola, hvis Frø benyttes paa samme Maade som Kolanødder, G. Mangostana, der dyrkes overalt i Troperne paa Grund af sine velsmagende Frugter, G. pedunculata i Bengalen ligeledes, medens Frøene af G. indica giver Kokumfedt (s. d.).

Gardiner (Vorhänge eller Gardinen; Curtains; Rouleaux, Stores eller Portières) væves nutildags af en stor Mængde forskellige Slags Væv og Raastoffer. Størst Rolle spiller de klare, paa Bobinetsvæven fremstillede Gardiner (se Bobinet), men iøvrigt fremstilles ogsaa klare Gardiner af Moll (s. d.) med maskinsyede Broderier, ligesom man mange Steder i Udlandet, navnlig i Tyskland, anvender klare, mønstrede Trikotstoffer paa denne Maade. De saakaldte mørke Gardiner væves af Uld, Bomuld, Jute, Silke o. a. hver for sig eller blandede, mønstret vævede eller trykkede. Bobinetsgardiner væves i stor Mængde i Skandinavien.

Gardschanbalsam se Gurjunbalsam.

Gargarisma. Betegnelse for Gurglevand.

Garn (Garn; Yarn; Fil) og **Traad** (Zwirn; Twined ell. Doubled Yarn; Fil retors). Da de forskellige Tekstilstoffer, saasom Bomuld, Hamp, Hør, Uld, Silke o. s. v., der faas fra Plante- og Dyreriget, ikke har en til almindeligt Brug tilstrækkelig Længde og Styrke, er man nødt til at sammenføje et større Antal enkelte Fibre, idet disse dels lægges ved Siden af hinanden, dels i hinandens Forlængelse, og for at give et saaledes fremstillet Bundt af Fibre det fornødne Sammenhold, snor man det yderligere om dets Længdeakse, hvilke Processer sammenfattes under Navnet Spinding. Det herved frembragte Produkt er Garn, medens man ved Traad forstaar sammensnoet Garn eller sammensnoede, lange, enkelte Taver (Silketaver). I daglig Tale er dog Sprogbrugen noget vaklende, idet man navnlig ofte kalder Traad for Garn, naar man f. Eks. taler om Strikkegarn, Sygarn o. s. v.

Spindingen foregaar i tre Hovedafsnit, idet Taverne først skal befries for Knuder, redes og ordnes parallelt i overalt lige tykke Væger; af disse dannes dernæst Garnet ved Strækning og Snoning, og endelig skal det spundne Garn vikles op. Garnet bliver altid snoet til højre, med Undtagelse af Garn til klædeagtige Stoffer og til Rebslagerarbejde, der snoes til venstre. Forud for Spindingen gaar i alle Tilfælde en særlig Behandling af Raastoffet, der vil findes omtalt under de særlige Artikler, medens selve Spindingen enten kan foregaa for Haanden eller paa Maskine. Ved Haandspindingen, der foregaar paa de almindeligt bekendte Rokke, og som navnlig har Betydning ved Fremstilling af fint Hørgarn, ordner Spinderen Materialet ved Hjælp af Hænderne til en overalt lige tyk Stræng, der derpaa føres gennem den ene Gren af en Vinge til Spolen. Begge sættes i Bevægelse gennem Rokkens Hjul fra et Fodbræt, idet Vingen og Spolen bevæger sig med ulige Hastighed. Herved vil Strængen samtidig blive snoet og opviklet paa Spolen. Maskinspindingen hviler paa de samme Principper som Haandspindingen, idet man dog ikke kan opnaa den fornødne Jævnhed uden ved at lade de forskellige Processer foregaa trinvis. Derfor begynder man som Regel med en foreløbig Strækning til stedse tyndere Væger, ledsaget af en Dublering for at udjævne Uregelmæssighederne. Disse Væger faar en foreløbig Snoning, og det samme gentages derpaa, idet man ender med den egentlige Finspinding. Arbejdet ved Forspindingen retter sig efter de enkelte Fibres Natur og vil blive omtalt ved disse. Ved Finspindingen skelner man navnlig mellem saadanne Maskiner, der

arbejder med Spindel alene, hvortil hører Jennymaskinen, Cylindermaskinen og Mulemaskinen, og saadanne, der arbejder med Spindel og Spole, Watermaskinen og Ringspindelmaskinen. Som Eksempel paa den første Art Maskiner kan nævnes Mulemaskinen, Fig. 117, der bestaar af en Vogn b, paa hvilken Spindelen a er anbragt, og som modtager Forspindet f gennem tre Par Strækvalser c; idet Vognen kører ud i Retning af den vandrette Plan, vil Traaden trækkes gennem Strækvalserne, og idet det sidste Par af disse

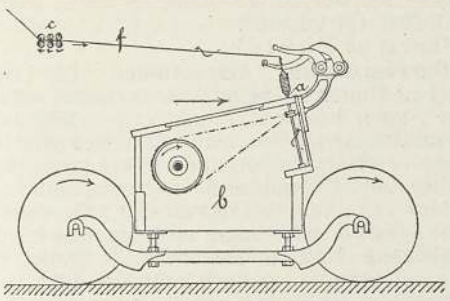


Fig. 117. Mulemaskine.

bevæger sig noget langsommere end Vognen, vil Forspindet faa en Efterstrækning. Snoningen fremkommer derved, at Spindelen, som vist, sættes i Bevægelse samtidig med Vognens Udkørsel. Naar Vognen atter kører tilbage, løftes det snoede Garn i Vejret af de to ved Spindelen anbragte Arme og vikles samtidig op paa den stadig roterende Spindel. Spindingen sker saaledes her stødvis. Som Eksempel paa en Maskine, der arbejder baade med Spindel og Spole er paa Fig. 118 vist en Ringspindelmaskine. Paa denne føres Forspindet fra de foroven viste store Spoler gennem Strækvalserne a, og den saakaldte Løber b til den paa Spindelen c anbragte Spole. Løberen b bevæger sig rundt i den Spolen omgivende Ring d, hvorhos enten denne alene eller Spolen samtidig bevæger sig op og ned. Det vil ved et Blik paa Tegningen let ses, at Snoren paa denne Maade baade strækkes, snoes og opvikles, hvilke Arbejder i Modsætning til, hvad der finder Sted ved Mulemaskinen, foregaar kontinuerligt. Efter Spindingen forbliver Garnet enten paa de paa Spolen stukne Cops (s. d.), eller det bliver afhaspet, d. v. s. vundet saaledes op, at det danner en stor lukket Ring, hvis enkelte Omgange holdes sammen ved Ombinding med en Traad. Haspningen foregaar paa en Haspe, der ligner en almindelig Garnvinde og altsaa bestaar af 5—6 fra en Aksel udstaaende Armpar eller enkelte Arme, der ved Enden er forsynede med et lige eller svagt bøjet, parallelt med Akslen anbragt Træstykke. Haspen har sædvanlig en for hver enkelt Garnsort, og i forskellige Lande forskellig, bestemt Omkreds, der f. Eks. for Bomuldsgarn i England er 1,5 yards. Den er forsynet med et Tælleværk, saaledes at man ved at aflæse dette kan beregne, hvor meget Garn man har paa Haspen. For at man i Handelen kan have en let Oversigt over Mængden af Garn ved Salg og Indkøb, foretager man den enkelte Ombinding af de nævnte Omgange saaledes, at man altid ombinder et bestemt Antal Omgange til et saakaldt Fed, f. Eks. ved det ovennævnte Eksempel 80 Omgange, saaledes at altsaa 1 Fed Bomuldsgarn efter engelsk System bliver 120 yards, hvorhos 7 Fed danner den saakaldte Stræng, der altsaa er 840 yards. Efter Haspens Omkreds er de forskellige nedenfor nævnte Systemer for Garnnumerering indrettede. Sædvanlig har Haspen en Klokke, der angiver, naar den har drejet sig saa mange Gange, at den har optaget et Fed. Forskellen mellem en Haspe og en Garnvinde er saaledes hovedsagelig den, at sidstnævnte mangler Tælleapparat og Klokke, og de adskiller sig i Brugen derved, at man vinder op paa en Haspe, men fra en Vinde. Til at udføre Numereringen af Garn benyttes særlig nøjagtige Hasper af Metal og særlig dertil indrettede Garnvægte. Naar Garnet er taget af Haspen, snoes de enkelte Strænge sammen og forsendes i store Baller efter først at være blevne stærkt sammentrykkede i en Garnpresse. Naar Garnet ikke bliver ophaspet, bliver det som nævnt enten siddende paa sin Cop, eller

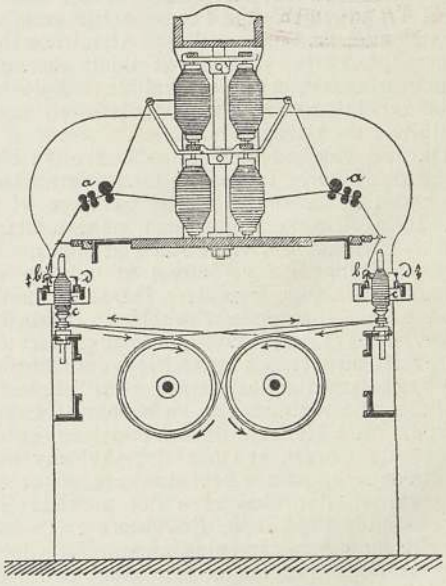


Fig. 118. Ringspindelmaskine.

det bliver viklet op paa Træruller eller til Nøgler. Angaaende de forskellige Sorter Garn se Artiklerne Bomuldsgarn, Hørgarn, Hampegarn, Jutegarn etc. Ogsaa ved Sammensnoning af tynde Papirstrimler fremstilles i de senere Aar en Del Garn paa særlige Maskiner.

I Garnhandelen er det for en stor Del Garnets Finhed, som danner Grundlaget for Prisen, og det er derfor nødvendigt at kunne fiksere Finheden ved Hjælp af et Kvalitetsmaal, d. v. s. ved Forholdet mellem to Kvantitetsmaal. Disse to Kvantitetsmaal er Garnets Længde og Vægt, idet et Garn af en bestemt Længde og en bestemt Finhed altid vil have en bestemt Vægt, medens for en bestemt Længde Vægten vil forandre sig med Traadens Finhed, og man kan saaledes af de forskellige Vægte af to lige

lange Stykker Garn slutte sig til deres Finhed. Man vil naturligvis kunne drage den samme Slutning ved at maale de forskellige Længder af samme Vægte af to Garn af forskellig Finhed. I første Tilfælde angiver man, hvor mange Vægtenheder en Traad af en bestemt Længde vejer, i sidste Tilfælde hvor mange Længdeenheder af det paagældende Garn der udfordres for at frembringe en Vægtenhed. Den første Bestemmelsesmaade anvendes for raa og tvunden Silke, den sidste for alle andre Garn. Det Tal, der angiver, hvor mange Længdeenheder af Garnet der gaar paa en Vægtenhed, kalder man Finhedsnumret, det, der angiver, hvor mange Vægtenheder der gaar paa en bestemt Længde, kaldes Silkens Finhed, Titre. Fra gammel Tid er de forskellige Garnnummereringssystemer forskellige i de forskellige Lande og for de forskellige Slags Garn. Man har forsøgt at indføre et internationalt Garnnummereringssystem, der dog synes at have meget store Vanskeligheder for at trænge igennem. Efter dette skulde Garnets Numer i alle Tilfælde udtrykkes ved det Antal m, som indeholdes i 1 g, medens Silketitren skulde udtrykkes ved det Antal dg, som en 1000 m lang Traad vejer. Til Trods for de gentagne Anstrængelser, som er gjorte af talrige Kongresser, benyttes som nævnt stadig de gamle Numereringssystemer, forskellige for de forskellige Garnsorter, hvorfor disse vil findes omtalte i de særlige Artikler.

Garnets Godhed bedømmes sædvanlig efter følgende Kriterier: Traaden maa overalt have Tværsnit af samme Størrelse og være fri for Knuder o. l. Overfladen maa, naar undtages f. Eks. Strikkegarn, være saa glat som muligt, hvilken Betingelse er lettest at opfylde ved Spinding af lange Trævler. Garnets Snoning maa staa i passende Forhold til Finheden, Trævlernes Længde og det Brug, der skal gøres af Garnet; den staar i omvendt Forhold til Tykkelsen og bestemmes ved Tælning af Antallet af Snoninger paa en bestemt Længdeenhed. Med Hensyn til Anvendelsen gælder f. Eks. den Regel, at Garn, der skal anvendes til Kædegarn, maa være stærkere snoet end Islætgarnet, der skal give det vævede Stof en passende Fyldighed. Endvidere er Garnets Styrke mod Sønderrivning af stor Betydning. Den er ringe ved meget løst snoet Garn, der let lader de enkelte Taver skilles fra hverandre, ligeledes ved altfor stærkt snoet Garn, der derved bliver uelastisk. I Praksis prøver man Styrken ved med Haanden at sønderrive 30—40 meget lange Garnstykker, medens man til en nøjagtig Bestemmelse af Garnets Styrke anvender særlige, dertil konstruerede Dynamometre, se Materialprøver. Ved disse Prøver spiller ogsaa Elasticiteten, d. v. s. den Grad, til hvilken Garnet kan strækkes, inden det gaar itu, en væsentlig Rolle. Ved Undersøgelsen af Garn kommer det iøvrigt som Regel an paa at paavise Tilstedeværelsen af fremmede Taver, f. Eks. Bomuld i Uld, vild Silke i Silke, Silke i Uld og Bomuld (f. Eks. ved Fortoldningsspørgsmaal), og disse Opgaver løses hovedsagelig ved Mikroskopets Hjælp, idet de forskellige Tavers Forhold overfor forskellige Kemikalier ogsaa benyttes, navnlig naar det gælder om at bestemme Mængdeforholdet mellem dem. Besværinger af Silke og andet Garn paavises ved en kemisk Undersøgelse.

Garnel se Rejer.

Garnierit er et grønt, vandholdigt Nikkelmagniumsilikat, der forekommer i stor Mængde i Nykaledonien og Oregon. Det er en vigtig Nikkelmalm og bruges undertiden som Smykkesten og til kunstindustrielle Genstande.

Garnitza, Garnez, er et russisk Kornmaal = 3,2798 l. 64 Garnitzi udgør 1 Tschetvert.

Garouille, Rusque, er Rodbarken af Kermes-Egen, Quercus coccifera; den anvendes sam Garvemateriale, da den indeholder ret betydelige Mængder af et mørkt, rødbrunt Garvestof.

Garrat se Bablah.

Garvematerialer, Garvestoffer. Til Garvning af Huder og Skind kan anvendes adskillige Stoffer baade af animalsk, vegetabilsk og mineralsk Oprindelse, men i Almindelighed forstaas ved Garvematerialer kun saadanne Plantedele, eller Ekstrakter af saadanne, som indeholder vegetabilske Garvestoffer. De vegetabilske Garvestoffer udgør en Gruppe af kemisk beslægtede, kvælstoffrie, organiske Stoffer, der har det tilfælles, at de bundfælder Lim af en Opløsning, gør limgivende Væv uopløselige og derfor omdanner Hud, som er et limgivende Væv, til det uopløselige og mod Forraadnelse modstandsdygtige Læder; desuden giver de med Jærnsalte blaalig- eller grønlig-sorte Bundfald, som udgør Farvestoffet i Blæk. Disse Garvestoffer forekommer i mange forskellige Plantedele, saasom Bark (Egebark, Birkebark, Granbark, Hemlockbark, Mimosabark), Ved (Egetræ, Kastanietræ, Quebrachotræ), Frugter og Frugtskaale (Algarobilla, Dividivi, Myrobalanter, Valonea), Blade (Sumak), Rodstokke (Canaigre) og sygelige Udvækster, fremkaldte ved Insektstik (de forskellige Sorter Galæbler), og naar disse Plantedele indeholder Garvestof i tilstrækkelig Mængde til, at det kan lønne sig at indsamle dem eller dyrke de paagældende Planter, og naar de ikke paa Grund af et Indhold af værdifuldere Stoffer er i for høj Pris (adskillige medicinske Droger, som f. Eks. Kinabark, indeholder ogsaa Garvestof), finder de, hvis de iøvrigt er egnede dertil, Anvendelse som Garvematerialer. Der er alt ovenfor nævnt en Del af de vigtigste, som dog ogsaa hver for sig findes særskilt omtalt. Her skal endnu anføres nogle af de formentlig endnu ikke paa vort Marked forekommende Garvematerialer, som man derfor ikke har ment det nødvendigt at gøre til Genstand for særskilt Omtale:

Frugterne af Acacia albicans fra Mexiko benævnes der Hiusacha og bruges som Surrogat for Galæbler. A. Cebil, den saakaldte røde Cebil, fra den argentinske Republik, indeholder 10—15 % Garvestof i Barken og 6—7 % i Bladene; en anden Varietet, den hvide Cebil, indeholder 8—12 % i Barken, 7—8 % i Bladene. A. cavenia, den saakaldte Espinillo, fra den argentinske Republik, indeholder 33—34 % Garvestof i Frugtbælgene. Barken af A. penninervis, den saakaldte »haarde« Akacie, fra Australien, indeholder 18 % Garvesyre og 3—4 % Gallussyre. Af andre Arter, hvis Bark bruges til Garvning, kan navnlig nævnes A. de-

albata, Silver Wattle, fra Tasmanien, A. decurrens, Black Wattle, fra Ny Syd Wales, og den meget garvestofrige A. Harpophylla fra Queensland.

Bladene af Comptonia asplenifolia, en Bregne, som vokser i de forenede Stater, indeholder 9—10 % Garvestof.

Barken af Coriaria myrtifolia, den saakaldte Tutu, fra Ny-Zeeland, indeholder 9—10 % Garvestof.

Barken af den til Lindetræfamilien hørende Elæocarpus dentatus, den saakaldte Kirihinau, fra Ny-Zeeland, indeholder 21—22 % Garvestof, medens Barken af E. Hookerianus, ligeledes fra Ny-Zeeland, og der benævnet Pokako, indeholder 9—10 % Garvestof.

Eptedra antisyphilitica, fra Højsletterne i Arizona og Utah, giver 11—12 % Garvestof.

Barken af Eucalyptus longifolia fra Australien indeholder 8,3 % Garvesyre og 2,8 % Gallussyre. E. obliqua, »Stringybark«, har 13,5 % Garvestof. E. Leucoxylon, »Iron bark tree« fra Victoria indeholder 22 % Garvestof, men kan kun bruges til ringere Lædersorter.

Barken af et chilensisk Træ (Eucryphia cordifolia ?) benyttes i Sydamerika navnlig til Garvning af Over- og Remmelæder. En fast Ekstrakt heraf bliver under Navnet Ulmo-Ekstrakt indført til Europa. Den indeholder c. 65 % garvende og c. 10 % andre Ekstraktivstoffer og skal give et smukt, lyst Læder.

Barken af Eugenia Maire, den saakaldte Whawhako fra Ny-Zeeland, indeholder 16—17 % Garvestof. Barken af E. Smithii, det australske »Myrtletree«, indeholder 17 % Garvesyre og 3—4 % Gallussyre.

Rodbarken af Fuchsia macrostemma er tynd, sprød og let at ekstrahere; den indeholder omtrent 25 % af et lyserødt Garvestof, som er blevet anvendt med Held. Det er den saakaldte Churcobark fra Chile, som dog af nogle paastaas at stamme fra Oxalis gigantea.

Bælgkapslerne af den til Bælgplanterne hørende Inga Feuillej, den saakaldte Paypay, fra Peru, indeholder 24 % af et næsten farveløst Garvestof.

Barken af Laurus Peumo bruges i Chile til at garve Overlæder.

Barken af Malpighia punicifolia, den saakaldte Naucita- ell. Manquittabark fra Nicaragua, indeholder 20—30 % af et meget lyst Garvestof.

Barken af Phyllocladus aspelenifolia fra Ny-Zeeland benævnes der Kiritoa-toa; den indeholder 23 % Garvestof (se Takehabark).

Bladene af Polygonum amphibium, en enaarig Plante, som vokser i Missouris Flodgebet, indeholder 18 % Garvestof; den kan mejes og sættes i Stak ligesom Hø. Den bruges meget i Garverierne i Chicago og siges at give et Læder, som er sejere, mere holdbart, finere i Teksturen og i Stand til at modtage en højere Glans end det, der er garvet med Egebark.

Frugtskallerne af Punica Granatum, Granatæbletræet, indeholder omtrent 13,6 % Garvestof, som har nogen Lighed med det, der findes i Myrobalaner, samt en betydelig Mængde Stivelse. Der er mest Garvestof i den bitre Sort, som anvendes til Garvning af »Maroquin«; Rodbarken er ogsaa rig paa Garvestof.

Barken af Tecoma pentaphylla, den saakaldte Roble colorado, fra Venezuela, indeholder 27 % Garvestof foruden et orangerødt Farvestof, der er opløseligt i Vand.

Bælgkapslerne af Wagatea spicata indeholder 15 % Garvesyre. Planten, en klatrende Buskvækst, hører hjemme i Concan i Ostindien.

Barken af Weinmannia racemosa fra Ny-Zeeland, som der fører Navnene Tawhero towai eller Kamai, indeholder 12—13 % Garvestof.

Garveruld kaldes de Haar, der i Garverierne faas ved Afhaaring af Huderne. Denne Vare har ikke saa stor Værdi som anden Slags Uld og kendes sædvanlig let under Mikroskopet derpaa, at næsten alle de enkelte Haar har beholdt Haarrødderne, da de ikke er afklippede, men udrevne af Huderne.

Garvestaal se Jærn.

Garvesurt Jærn se Ferritannat.

Garvesurt Kinidin se Kinidin.

Garvesurt Kinin se Kinin.

Garvesurt Kviksølvoksydul se Merkurotannat.

Garvesurt Natron se Natriumtannat.

Garvesurt Pelletierin se Pelletierin.

Garvesurt Oreksin se Oreksin.

Garvesurt Zink se Zinktannat.

Garvesyre, Gallusgarvesyre, Galæblegarvesyre, Tannin, Digallussyre, Acidum gallo-tannicum ell. A. tannicum, er et af de Garvestoffer, der findes mest udbredt i Planteriget. Syren fremstilles af Galæbler (s. d.), lettest af Aleppogalæbler, idet disse knuses og udtrækkes med en Blanding af 4 Dele Æter og 1 D. 80 % Alkohol. Ved Henstand deler Opløsningen sig i to Lag, nemlig et nederste, brunfarvet, vandigt Lag, der bl. a. indeholder Garvesyre, og et øverste, æter-alkoholisk Lag, der indeholder en Del Harpiks o. l. Det vandige Lag renses ved gentagen Udrystning med Æter, indtil det er blevet farveløst, hvorefter det filtreres og inddampes i Vakuum til Tørhed. Naar Inddampningen afbrydes, naar Opløsningen er blevet til en tyk Sirup, og man derpaa udrører denne med en Blanding af Æter og Alkohol paa flade Skifertavler og tørrer den ind ved en Temperatur af 50—60°, faas Garvesyren som et meget løst og let Pulver, Tanninum levissimum. Almindeligvis danner den et hvidt eller gullighvidt, amorft Pulver, der er let opløseligt i Vand, Alkohol og Glycerin, men meget tungt opløseligt i Æter. En vandig Opløsning af Syren giver med Ferrisalte en blaasort Vædske (smlgn. Blæk), men Farven forsvinder ved Tilsætning af Syre. Garvesyre bruges i Medicinen som et stærkt adstringerende Middel. Den skal til dette Brug være fuldstændig fri for en æteragtig Lugt, der stammer fra en mangelfuld Tørring, være klart opløselig i Vand, og dens vandige Opløsning maa ved Tilsætning af Ammoniakvand ikke blive rødlig, hvilket vilde tyde paa et Indhold af Jærn. Ved Glødning under Luftens Adgang maa den brænde uden at efterlade nogen vejelig Rest, da den i modsat Tilfælde indeholder uorganiske Stoffer. For et Indhold

af Kulhydrater o. l. prøver man den ved at opløse 1 g Syre i 2 g Alkohol og derpaa tilsætte et lige Rumfang Æter. Blandingen skal da holde sig klar i mindst 20 Minutter. Den maa opbevares udelukket fra Lyset, da den ellers sønderdeles og bliver mørkfarvet. Foruden i Medicinen anvendes den i Farverierne som Bejdse, ligesom det er dens Tilstedeværelse i de fleste Garvestoffer, der betinger disses Anvendelse til Garvning, Farvning og Fabrikation af Blæk.

Gasglødenet se Auernet.

Gaskalk er et Biprodukt fra Gassens Rensning, naar man hertil anvender Kalk. Gaskalken bestaar af Kalciumkarbonat, Kalciumsulfid, -sulfat og -sulfit og anvendes i Garverierne til Afhaaring af Huderne.

Gaskul er Stenkul, der udmærker sig ved, at de ved tør Destillation leverer en rigelig Mængde Gas, uden at de derfor behøver at egne sig til Fremstilling af Koks. Hertil hører dels bagende, dels sintrende Kul. De bagende Kul, der er de egentlige Gaskul, stammer navnlig fra Kuldistrikterne ved Newcastle og Wigan; de giver tillige Koks. De sintrende Gaskul, der er vanskeligere antændelige, bager ikke sammen; de forekommer ved Glasgow, i Nordwales o. fl. St. Til gode Gaskul hører bl. a. Cannelkul (s. d.).

Gasolin se Benzin.

Gasrensemasse, i Danmark altid Myremalm, er i brugt Tilstand en vigtig Handelsvare, idet den benyttes til Udvinding af det fra Gassen optagne Svovl, af hvilket den indeholder 40—50 %, og til Fremstilling af Cyanforbindelser.

Gasteiner Te er en afførende Teblanding, hvis virksomste Ingredienser er Sennesblade, Manna og Korender.

Gasterase = Pepsin.

Gattinari se Italienske Vine.

Gaufrerede Tøjer kaldes saadanne Tøjer, hvis Overflade ved Behandling mellem ophedede Valser er forsynet med ophøjede eller nedpressede Mønstre. Det sædvanlig ret stærkt appretterede Tøj føres i fugtig Tilstand ind mellem Valser, der bærer de paagældende Mønstre i graveret eller ophøjet Form, og samtidig med, at det saaledes modtager Mønstret, bliver dette fikseret, ved at Appreturen tørres. En særlig Lyseffekt opnaar man, naar man samtidig fører to Stykker Tøj ind mellem Valserne, idet man sørger for, at Traadene i de to Stykker ligger omtrent, men dog ikke fuldt parallelt med hverandre. Man faar derved den saakaldte Moirering, der iøvrigt ogsaa kan opnaas ved at forsyne Valserne med passende flammede Mønstre. Gaufreringen benyttes navnlig til Baand, Bogbinderlærred o. a.

Gaultheriaolie, Vintergrøntolie, Oleum Gaultheriæ, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation med Vanddamp af den i Nordamerika voksende, til Lyngfamilien hørende Gaultheria procumbens. Hvad der i Handelen gaar under Navn af Vintergrøntolie, er imidlertid næsten altid en Blanding af Gaultheriaolie og Birkebarkolie (s. d.). Den egentlige Gaultheriaolie er en farveløs, gul eller rødlig Vædske med en karakteristisk, stærkt aromatisk Lugt, der er ikke saa lidt afvigende fra den rene Birkebarkolies. Vægtfylden er 1,180—1,187, og Kogepunktet ligger mellem 218 og 221°. Hovedbestanddelen er i denne Olie ligesom i Birkebarkolie Metylsalicylat, men desforuden indeholder den en ejendommelig Æterart, der betinger Forskellen i Lugten mellem de to Slags Olier. Metylsalicylat fremstilles ogsaa ad kunstig Vej af Salicylsyre og Metylalkohol og bruges hyppig i Parfumeriet og Sæbefabrikationen i Stedet for Olierne.

Gaupeskind se Losseskind.

Gavntræ kaldes i Skovbruget det Ved, som egner sig til andet Brug end Brændsel, og som derfor betinger en højere Pris. Ved Gavntømmer forstaar man særlig saadant Gavntræ, som egner sig til Bygningsbrug.

Gaze eller Flor kalder man i daglig Tale næsten alt løst vævet Tøj med firkantede Aabninger. Et saadant Stof kan naturligvis fremstilles ved almindelig Vævning, naar man holder Kædetraadene et Stykke adskilt fra hverandre og ikke slaar Islættraadene helt sammen, uegentlig Gaze, men et saadant Stof mister let sin Sammenhæng, idet de enkelte Traade kan forskydes indbyrdes. Man fremstiller derfor den egentlige Gaze ved en særlig Slags Vævning, som vist paa Fig. 119. Man benytter sig herved af to Systemer af Kædetraade, 1 og 2, af hvilke det ene, 1, altid ligger over Islættraadene a, b, c, d, e og mellem to saadanne slynger sig om Traaden i det andet Kædesystem, 2, der altid ligger under Islætten. Man faar herved den Fasthed i Vævet, der er nødvendig f. Eks. ved Sigtedug, Sigteflor, til Brug i Møller, hvortil Gaze, vævet af Silke, finder megen Anvendelse. Iøvrigt væves Gaze baade af Silke, Halvsilke, Bomuld og Hørgarn, hvidstribet, brocheret og mønstret paa mange Maader, og hertil hører f. Eks. Tarlatan, Marly, forskellige Slags Krep, Silkebarège o. a. Glansgaze eller Sølvgaze er tyndt Bomuldsgaze, der er overtrukket med en Gelatineopløsning, saaledes, at den bliver uigennemtrængelig for Støv, og som bl. a. benyttes til Overtræk over Malerier, Lysekroner o. l. Stor Anvendelse har Gaze faaet til Forbindstoffer (s. d.), imprægneret med forskellige antiseptiske Stoffer under Navn af Jodoformgaze, Karbolgaze o. s. v. Ofte benyttes dog paa denne Maade ogsaa andre Stoffer end egentlig Gaze.

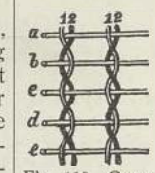


Fig. 119. Gazevæv.

Geberschweier se Elsasservine.

Gebweiler se Elsasservine.

Geddahgummi se Gummi arabicum.

Gedde se Fisk.

Gede, d. s. s. Splint, se Træ.

Geder, Capræ, er en Slægt af Drøvtyggerne, af hvilke forskellige Arter lige fra Oldtiden har været holdte som Husdyr. Ved Oprettelsen af særlige Gedeavlerforeninger er Gedeholdet i Danmark i de senere Aar taget betydeligt til, saa at Gedeholdet, der i Aaret 1888 i Danmark udgjorde 13 405 Stkr., i Aaret 1893 var steget til 25 266, i 1898 til 31 822 og i 1914 til 40 680 Stkr. I Norge fandtes i 1875 322 861 Stkr. og i 1914 236 805 Stkr. I Sverige fandtes i 1914 77 174 Stkr. Aarsagen til den stærke Forøgelse af Gedeholdet i Danmark ligger dels i, at de store Andelsmejerier kan bruge saa meget Komælk som muligt, dels i, at Geden i Forhold til sin Mælkeydelse, gennemsnitlig c. 450 kg Mælk om Aaret, er et overordentlig nøjsomt Dyr. Tillige maa det fremhæves, at Mælken er meget fed, og at

Geden kun er lidet modtagelig for de fleste Infektionssygdomme. Navnlig i Norge bruges Mælken i stor Udstrækning til Fremstilling af Myseost, se Ost. Ogsaa Haarene, der sædvanlig er hvide eller gullige, sjældnere sorte, finder en Del Anvendelse, dels til Fremstilling af Pensler, dels paa samme Maade som Fæhaar til Spinding af forskelligt groft Garn, ligesom de undertiden blandes med Uld og da benyttes til Vævning af forskellige simplere Tøjer. De ved Garvning af Skindene affaldende Haar benyttes bl. a. til Stopning i Møbler, smlgn. iøvrigt Angorauld og Cachemire. Angaaende Skindenes Benyttelse til Læder se Huder. Langhaarede Gedeskind, f. Eks. af Angorageden, benyttes ogsaa meget til Tæpper o. l., Skindene af den russiske Ged til Kuskekraver o. l. og Skind af en i Egnene syd for Kaukasus levende Ged med meget fine og lange Haar under Navn af Muflon til Muffer, Boaer o. l. Kinesiske Gedeskind, der paa Grund af det tykke og lange Haarlag ogsaa kaldes Bjørneged, udgør en vigtig og meget efterspurgt Handelsvare. Haarene bliver oftest farvede, hvorefter Skindene benyttes til Imitationer af forskellige langhaarede Dyrearter. De bruges navnlig til Kuskekraver, Vogntæpper, Fodposer o. l.

Geffium er en i den homøopatiske medicinske Nomenklatur anvendt Betegnelse for Arsensyrling.

Gehalt se Finholdighed.

Gelantum er en Blanding af Gelatine, Tragant, Glycerin og Vand, der benyttes som Beskyttelsesmiddel for Huden, og til hvilken der undertiden tilsættes Medikamenter, f. Eks. Karbolsyre og Tymol eller Parfume.

Gelatina Medicata er tynde Plader af en af Gelatine, Vand, Glycerin og Tragant fremstillet Masse, til hvilken er sat et eller andet i Reglen stærkt virkende Medikament, f. Eks. Atropin, Kokaïn eller andre Alkaloider. Efter at Massen er afkølet i en Form, inddeles den i kvadratiske Felter, hvert indeholdende 1 Dosis af det tilsatte Medikament. Hyppig er dettes Navn og den indeholdte Dosis med et Stempel paatrykt de enkelte Stykker.

Gelatine er en Slags særlig ren Lim (s. d.), ved hvis Fremstilling man ikke lægger saa stor Vægt paa Bindekraften som paa et smukt Udseende og Lugtløshed. Den fremstilles navnlig af Ben, særlig Kalvefødder og -Hoveder, idet Hudaffald, f .Eks. fra Garverier, giver en mindre ren Vare. Gelatine gaar i Handelen sædvanlig i temmelig klare, gennemskinnelige, tynde og bøjelige Blade, der sædvanlig har netformede Mærker efter det Garnnet, paa hvilket de har været udbredte til Tørring. Til Fremstilling af en prima Vare renses Kalvefødder og Skindet fra Hovedet omhyggeligt fra Kød, Fedt, Trævler og Haar, som bortskaffes ved Behandling med Kalk, hvorefter de vaskes med saltsyreholdigt Vand for at fjærne Kalken og tilsidst med rent Vand. De skæres derpaa i smaa Stykker og koges under Tryk ved 106—108 °, idet en højere Temperatur vilde give et mørktfarvet Produkt. Opløsningen filtreres derpaa og inddampes, hvorefter den stivnede Gelé skæres i Skiver, der som nævnt tørres paa Net. Kalvefødder behøver selvfølgelig ikke at kalkes, men koges direkte efter at være rensede og skyllede med Vand. Ogsaa af andre Knogler kan Gelatine fremstilles, men Opløsningen maa da sædvanlig bleges med Svovlsyrling. Naar Gelatine lægges i koldt Vand, svulmer det op, idet det optager 3—4 Gange sin egen Vægtmængde Vand, og en god Vare skal ved Kogning med lige op til 75 à 100 Gange saa meget Vand give en ved Afkøling gelatinerende Opløsning. Jo fastere den dannede Gelé er, des bedre er Gelatinen. Dersom denne er bleven fremstillet af daarligt Raamateriale eller bleget ad kemisk Vej, fremstillet ved for høj Temperatur eller kogt for længe, har den en mindre Ævne til at gelatinere, d. v. s. at der i saa Fald medgaar større Mængder Gelatine, for at danne Gelé med en vis Mængde Vand. Ogsaa Stoffer som Sukker, Salt o. l., der undertiden er fundne som Indblandinger, formindsker selvfølgelig Gelatineringsævnen og dermed Værdien. En prima tør Vare indeholder gennemsnitlig 4—5 % Vand, men naar den opbevares paa et fugtigt Sted, kan den optage indtil 20 % eller mere, hvilket bør iagttages ved Indkøb. Skal man sammenligne to Gelatinesorters Farve og Klarhed, maa man lægge 8—10 Plader af hver Slags fast sammen og betragte dem op mod Lyset, hvorved Urenhed eller en svag Farvning lettere ses. For at bedømme Smagen og Lugten lader man først Gelatinen svulme op i Vand. Forskellige Indblandinger, navnlig et til forskelligt Brug meget skadeligt Indhold af fri Syre, paavises ved en kemisk Undersøgelse. Gelatine anvendes især i Husholdningen og i Konditorier, i Farmacien, navnlig til Fremstilling af Gelatinekapsler (s. d.), og i Fotografien til Præparering af Plader, Kartons o. l., der kan gøres uopløselige i Vand ved Behandling med Formaldehyd. Gelatine til Husholdningsbrug farves undertiden, især rød og grøn, og en særlig Slags Gelatine, der ikke er farveløs og derfor billigere end den almindelige, men som dog maa være ganske smagløs, anvendes ofte til Klaring af Vin.

Gelatinekapsler, Capsulæ gelatinosæ, er ægformede Kapsler, bestemte til at fyldes med Medicin. De er enten haarde og bestaar da udelukkende af Gelatine, eller elastiske, fremstillede af Gelatine, Glycerin og Vand, undertiden tilsatte Sukker. De har stor Anvendelse i Medicinen, især som Vehikel for ildesmagende Stoffer, saasom Kreosot, Ricinusolie, Kinin og Salicylsyre. De maa opbevares omhyggelig afsondrede fra Fugtighed og Støv. Gelatineperler har samme Anvendelse; de er kugleformede, i Reglen mindre end de ovale, og oftest haarde.

En særlig Form for Gelatinekapsler er de ved Behandling med Formaldehyd fremstillede Capsulæ geladuratæ, der ikke opløses af den sure Mavesaft, men vel af Vædsken i Tarmen, hvorfor de bruges til Indførsel af Medikamenter i denne.

Gelbin se Barytgult.

Gelose se Agar-agar.

Gelsemiumrod, Radix Gelsemii, Radix Anonymos, faas af Gelsemium sempervirens, en i Mellemeuropa voksende, klatrende Plante, og af G. elegans fra Sumatra og Kina. Den bestaar af indtil 25 mm tykke og henimod 15 cm lange, brune, længderynkede Stykker, besatte med 2—4 mm tykke Birødder. Den har en bitter Smag, er næsten uden Lugt og anvendes i Medicinen i Form af vandigt Afkog eller alkoholisk Udtræk mod Neuralgi og Astma. Den indeholder

som virksomme Bestanddele Alkaloiderne Gelsemin og Gelseminin, af hvilke førstnævnte er fremstillet rent som hvide, i Alkohol, Æter og Kloroform opløselige Krystaller, der smelter ved 154°.

Gemmer, Intaglier, kaldes forskellige Sten, navnlig Halvædelsten, der enten er glat tilslebne eller, hvad der er det almindeligste, forsynede med indgraverede Ornamenter, medens man i Almindelighed kalder lignende Sten, der er forsynede med ophøjede Figurer, Kaméer. Til Fremstillingen benyttes sædvanlig Bjergkrystal, Karneol, Onyks, Kalcedon, Ametyst, Agat o. a. Der er opbevaret en Mængde antike Gemmer, navnlig fra den romerske Kejsertid, men meget af, hvad der sælges som saadanne, er fremstillet i Nutiden.

Gemmæ Pini = Fyrreknopper.

Gemmæ Populi, Aspe- eller Poppelknopper, er Bladknopperne af Populus nigra, sort Asp, der findes plantet i Nordeuropa. De er spidst kegleformede, c. 2 cm lange, udvendig glatte, gulbrune og klæbrige, indvendig lysere og indeholder Harpiks, Voks, æterisk Olie og Garvestof. De indsamles om Foraaret og anvendes til Fremstilling af en mod Hæmorrhoidallidelser anvendt Salve, Poppelsalve.

Genappegarn kaldes en Slags meget fint belgisk Hørgarn.

Genetteskind, Genotte-, Janotteskind, faas af den til Desmerkattene hørende Genotte, der lever i Frankrig syd for Loire, i Spanien, Sydvestasien og i Afrika fra Berberiet til Kaplandet. Den har en overordentlig smækker Krop, hvis Grundfarve er graa med et rødligt eller gulligt Anstrøg; langs ned ad Ryggen findes en bred, sort Stribe, der ikke fortsætter sig ud paa den med oftest 8, undertiden flere, brede, sorte Ringe forsynede Hale. Siderne er forsynede med næsten sorte regelmæssigt eller uregelmæssigt ordnede Pletter eller Striber. Farven er meget forskellig fra de forskellige Lokaliteter, men rimeligt er det, at ogsaa Skindet af andre lignende Desmerkatte gaar i Handelen under dette Navn. Kroppen er sædvanlig 50 cm lang, Halen 40 cm. Skindene er meget fine og bløde og paa Grund af den smukke Farve og Tegning meget eftersøgte. Urigtigt bruges Benævnelsen Genotte ogsaa om Skindene af den sorte sibiriske Kat.

Genever se Enebærbrændevin.

Genevrières se Bourgognevine.

Genip, de paa Alperne hjemmehørende Artemisia Mutellina og A. Vallesiaca, som i tørret Tilstand har en overordentlig aromatisk Lugt, og som derfor finder Anvendelse ved Fremstillingen af flere Likører. Ogsaa flere Achilleaarter gaar i Handelen under dette Navn.

Genoa er en Benævnelse, som man i engelske Væverier giver Uld- og Bomuldstøjer for at antyde, at de har en kipret Grund.

Gentelesgrønt er en af Kupristannat bestaaende grøn Farve, der er meget lysægte og modstandsdygtig mod Atmosfærilier, og som anvendes baade til Vand- og Oliefarve. Den fremstilles ved Tilsætning af en Opløsning af Tinsyre i Natronlud til en Opløsning af Kuprisulfat, hvorefter det dannede Bundfald frafiltreres, vaskes og tørres. I Handelen forekommer den næsten altid nuanceret med Tungspat o. l.

Gentianerod, Ensianrod (Enzianwurzel; Gentian-root; Racine de gentiane; Radix Gentianæ), er Roden af forskellige Arter af Planteslægten Gentiana, som paa Grund af et Indhold af Bitterstof har megen Anvendelse som Lægemiddel. Den overvejende Del af den i Handelen gaaende Vare stammer fra G. lutea, der hører hjemme i Sydvest- og Mellemeuropas Bjergegne, de spansk-portugisiske Bjerge, Pyrenæerne, Alperne, mod Nord indtil Thüringen og mod Sydøst til Bosnien. Planten har en indtil 1,5 m høj, oftest ugrenet Stængel med modsatte, helrandede, elliptiske Blade og store 5- eller 6-tallige Blomster med gule, hjuldannede Kroner, samlede i kvastformede Blomsterstande. Roden bruges ogsaa af G. pannonica, med mørk-purpurfarvede, sortprikkede Blomster, vildtvoksende i Karpaterne og Böhmerwald, G. purpurea, med 6-tallige, udvendig mørkerøde, indvendig lysegule Blomster, der vokser i Norge og Syd-Tyskland, og af G. punctata, hvis Blomster er gule med mørke Prikker, og som vokser paa Karpaterne og Alperne. Disse giver alle en Droge, der er af noget mørkere Farve end den, der faas af G. lutea. Planternes underjordiske Stængeldele med paasiddende Birødder indsamles om Foraaret, de tykkeste spaltes paa langs og sammenpakkes i fugtig Tilstand tilligemed de udelte tyndere i Dynger, der overlades til sig selv i nogen Tid. Derefter indtræder en Gæring, ved Hjælp af hvilken Drogen efter at være tørret opnaar en rødbrun Farve og sin karakteristiske Lugt (Rød Gentianerrod). Sker Tørringen uden forudgaaende Gæring, faas en lysegul, næsten lugtløs Droge, der dog efter længere Tids Opbevaring antager den rødbrune Farve og er at foretrække for den gærede Vare til Fremstilling af den i Medicinen anvendte Gentianeekstrakt. Udvendig er Drogen graabrun, opadtil fint tværrynket, nedadtil længderynket. Den aldeles tørre Rod har en glat Brudflade og er at skære i som Voks, men da den er stærkt hygroskopisk, bliver den let bøjelig og sej og har da et kødet eller svampet Brud. Smagen er stærkt, men rent bitter og skyldes i Særdeleshed Glykosidet Gentiopikrin (Ensianbitter), der er fremstillet i ren Tilstand som farveløse, i Vand og svag Alkohol let opløselige Krystaller, der sønderdeles ved Opvarmning med fortyndet Svovlsyre; endvidere indeholdes Gentianesyre, der er uden Smag, samt fed Olie (6 %) og Slim. Den anvendes som appetitvækkende og mavestyrkende Middel og er en Hovedbestanddel af mange forskellige »Mavebittere« og »Roboransdraaber«; ogsaa som Medicin til Dyr har den stor Anvendelse, bl. a. i det meget brugte »Kattarhpulver« til Heste. Gentianeekstrakt, tilberedt ved Koldblødning med Vand og Inddampning ved lav Temperatur, helst i Vakuum, Gentianemikstur, Mixtura amara alkalina, et vandigt Afkog, tilsat Soda og Hoffmannsdraaber, og Gentianedraaber, Tinctura Gentianæ, der er et alkoholisk Udtræk, er de mest benyttede farmaceutiske Præparater. Talrige Arkana, der falbydes som Midler mod Drikkesyge, indeholder Gentianerod ell. Gentianeudtræk som eneste eller væsentligste Bestanddel.

Gentianin se Metylenblaat.

Genueserhvidt se Blyhvidt.
Geosot se Guajakol.
Geranin se Erica.
Geraniumolie, Pelargonolie (Pelargoniumoel; Oil of Rose Geranium; Essence de Geranium Rose; Oleum Geranii) er en æterisk Olie, der faas af forskellige Arter Pelargonium, navnlig P. odoratissimum, P. capitatum og P. roseum, der i stor Mængde dyrkes i Algérie samt i Frankrig, Spanien og paa Øen Réunion. Olien findes i alle Plantens grønne Dele, medens Blomsterbladene er ganske lugtløse, og vindes ved Destillation, hvorved Udbyttet andrager 0,15—0,33 %. Det er en farveløs, grønlig eller brunlig Vædske med en behagelig, rosenagtig Lugt. Vægtfylden varierer fra 0,89 til 0,906. De forskellige Sorter viser ringe Afvigelser fra hverandre. Navnlig udmærker den spanske Olie sig derved, at den ikke som de andre er klart opløselig i 2—3 Dele 70 % Alkohol. Grunden hertil ligger i et ringe Indhold af Paraffinkrystaller, der ved Henstand samler sig paa Alkoholens Overflade, medens en Udskillelse af Oliedraaber saavel ved denne som ved de andre Sorter tyder paa en Forfalskning med fede Olier. Den spanske Olie anses for den bedste, Réunionolien for den daarligste. De vigtigste Bestanddele i Olien er forskellige Alkoholer, navnlig Geraniol og Citronellol, der forekommer dels i fri Tilstand, dels bundet til forskellige Syrer. Geraniol og Forbindelser deraf gaar ogsaa som saadanne i Handelen og bruges i Parfumeriet. Forfalskninger med Terpentinolie, Cedertræolie og fede Olier forekommer men kendes bl. a. paa disse Stoffers Uopløselighed i 70 % Alkohol. Geraniumolie bruges i Parfumeriet, bl. a. ogsaa til Forfalskning af Rosenolie.

Geraniumolie eller indisk Geraniumolie bruges ogsaa undertiden som Betegnelse for Palmarosaolie (s. d.).

Gergelimolie se Sesamolie.
Getah Lahoe, Sumatravoks, er en Slags Plantevoks, der faas af den paa Java, Sumatra og Ceylon voksende Ficus ceriflua. Det er graat eller rødligbrunt, indvendig næsten rent rødligt, haardere og sprødere end Bivoks, smelter ved 56—57° og benyttes som almindeligt Voks.
Gevrey se Bourgognevine.
Ghemme se Italienske Vine.
Gibs se Gips.
Giftbønner se Jequiritifrø.
Gifteddike, d. v. s. Røvereddike se Eddike.
Gifthvede, Giftbyg, Giftkorn, kaldes Hvede- eller Bygkorn, der er imprægnerede med en Opløsning (c. 5 ‰) af Strykninnitrat, sjældnere med en Arsenopløsning, og derpaa farvede, sædvanlig med Fuksin eller Metylviolet, og tørrede. Disse Præparater bruges som Middel mod Mus, navnlig mod den i Skovene levende Markmus. De udlægges om Efteraaret og Vinteren paa saadanne Steder, hvor Musene kan ventes at ville gøre Skade ved at gnave Barken af de unge Træer. Gifthvede er undtaget fra de almindelige Regler om Handel med Gift.
Gifthætteurt se Stormhat.
Giftmel se Arsensyrlinganhydrid.
Giftrod d. s. s. Stormhatrod se Stormhat.

Giftsalat, giftig Laktuk, Lactuca virosa, er en urteagtig Plante af de kurveblomstredes Familie, der hører hjemme i Mellem- og Sydeuropa. Den har en flere m høj Stængel med spredte, langagtige, omvendt ægformede Blade, af hvilke de nederste er kortstilkede, de øverste siddende, tandede i Randene, paa Oversiden livligt grønne, paa Undersiden graagrønne med stikkende Haar paa Midtnerven. I alle Plantens Dele findes rigelig Mælkesaft. Blomsterkurvene er smaa med lysegule Kroner; Frugten sort. Den tørrede Plante, Herba Lactucæ virosæ, anvendes undertiden i Medicinen, hyppigere dog den indtørrede Mælkesaft, Lactucarium (s. d.).

Giftsumak (Poison Ivy, Poison-oak Leaves; Feuilles de vinaigrier; Folia (Herba) Rhois Toxicodendri) er Blade og tynde Stængeldele af den i Japan og Nordamerika hjemmehørende, klatrende Busk Rhus Toxicodendron, hvis trekoblede, langstilkede Blade har ægformede, helrandede eller svagt tandede Smaablade. Planten indeholder en skarp Mælkesaft, som i Berøring med Huden kan give Anledning til ondartede Udslet, hvorfor Indsamlingen af Bladene, der finder Sted i Juni—Juli, helst i Solskin, maa foretages med behandskede Hænder. Af de friske Blade tilberedes en Fluidekstrakt, der benyttes mod Gigt. De indeholder en flygtig Syre, Toxicodendronsyre, der menes at forårsage den omtalte Irritation af Huden, men som ikke forefindes i de over 1 Aar gamle, tørrede Blade, hvorfor disse ikke maa benyttes til medicinsk Brug. Et alkoholisk Udtræk af de friske Blade anvendes i Homøopatien.

Gifttyde, Vandpastinak, Wasserschierling, Cicuta virosa, er en i hele Europa, ogsaa i Danmark og Norge ved Bredden af Søer og Vandløb og andre fugtige Steder voksende, giftig Skærmplante, der tidligere har været anvendt i Medicinen mod Gigtsygdomme, men nu næppe bruges mere.
Gigartina se Carrageen.
Gigtbalsam, Gigtspiritus, Betegnelser for forskellige Arkana, der bruges til Indgnidning mod Gigtsmerter. De indeholder i Reglen Stoffer, der virker irriterende (»varmende«) paa Huden, f. Eks. Ammoniak, Kamfer, Udtræk af spansk Peber og spansk Flue, æteriske og empyreumatiske Olier, Alkohol o. l.
Gigtbær = Solbær.
Gigtdraaber, Fællesnavn for alkoholiske Udtræk af Droger, der anvendes mod Gigt, f. Eks. Stormhat, Tidløsfrø, Strandløg og Guajak. Bangs Gigtdraaber er en Blanding af Tidløsvin, røde Lavendeldraaber, Ammoniakvand, Kamferdraaber og Alkohol.
Gigtpapir, brunt, er fremstillet ved Udstrygning paa Skrivepapir af en sammensmeltet Blanding af Beg, Kolofonium, gult Voks og Terpentin.
Gigtplaster er Plaster, som paa Grund af Indhold af Stoffer, der virker irriterende paa Huden, kan fremkalde Fornemmelse af Varme og dermed Lindring for Gigtsmerter. Et meget yndet Plaster er det amerikanske Allcocks Plaster, som bestaar af gennemhullet Gaze, bestrøget med en Blanding af Kautsjuk, Harpiks, Virak, Myrrha og Terpentinolie. Gudshaandsplaster og Sæ-

beplaster har ogsaa været meget brugte i samme Øjemed.

Gigtroseblomster = Pæonblomster.

Gigtvat, Gigtuld, er Bomuld, som oftest af tarvelig Kvalitet, imprægneret med spansk Peber, Kamfer, æteriske Olier (f. Eks. Nellike, Rosmarin, Enebær), empyreumatiske Olier eller Benzoë og andre Harpikser.

Gileadbalsam d. s. s. Mekkabalsam (s. d.), bruges ogsaa som Betegnelse for kanadisk Balsam og for en af Balsamgranens Naale ved Destillation fremstillet æterisk Olie.

Gill er et engelsk Hulmaal = 1/32 Imperial Gallon = 0,142 l. Den amerikanske Gill er = 0,1183 l.

Gimp kaldes en med Metaltraad overspunden Silkesnor, der bruges som Forfang paa Fiskeliner ved Fangst af Fisk med skarpe Tænder, navnlig Gedder. Den skal paa en Gang være fast og bøjelig og forekommer i Handelen i forskellige Tykkelser.

Gimp, Guimpe, Guipure, Gorl, bruges ogsaa som Betegnelse for Bomuldsgarn, der er omspundet med Silke, og som benyttes til Possementarbejder, samt endvidere for en Slags Haandarbejder, der udføres med en i begge Ender aaben Filerenaal, hvorved dannes et aabent Væv med kvadratiske Masker, i hvilke Mønstret indføres ved Brodering.

Gin kaldes forskellige Slags engelsk Brændevin, fremstillet af Kornbrændevin, hvortil er sat forskellige Krydderier.

Gingelly se Nigerolie; bruges undertiden som Betegnelse for indisk Raps (s. d.) og for Sesam (se Sesamolie).

Gingerbeer er en i England meget yndet Drik, der bestaar af en ikke fuldt udgæret, ingefærholdig Sukkeropløsning. Foruden ved Gæring fremstilles den ogsaa ved Indpresning af Kulsyre i en saadan Opløsning, hvortil oftest er sat en ringe Mængde Alkohol.

Gingergrassolie se Palmarosaolie.

Gingham eller Gingam var oprindelig Betegnelsen for forskellige stribede eller tærnede Stoffer af Bomuld eller Silke med Islæt af Bast eller Hørgarn eller ogsaa helt af Hørgarn eller Bomuld, der kom til Europa fra Ostindien (Bengal Stripes) og som senere efterlavedes i England, Frankrig og Tyskland. Nu forstaas ved Gingham Bomuldstøjer med lignende tærnede og stribede Mønstre, som navnlig bruges til Damekjoler, idet dog Mønstret i de senere Aar er blevet mindre simpelt end oprindeligt. Disse Varer kaldes undertiden ogsaa engelsk eller skotsk Lærred, og, naar de har Silkeislæt, Indiennes (s. d.).

Ginghamsten er en gammel Benævnelse for en stribet Varietet af Nexø Sandsten.

Ginsengrod, Radix Ginseng, Radix Ninsi, er den hvidlige, grenede, med et kugleformet Rodhoved forsynede Rod af den til Aralierne hørende Panax Ginseng, der er vildtvoksende i Kina, Korea og Japan og dyrket i Nordamerika. Den er i Kina anset som et fortrinligt Lægemiddel mod vidt forskellige Sygdomme og særlig som Middel mod kønslig Svækkelse. Den indeholder Stivelse og et endnu ikke fuldt undersøgt Stof, Panakolin. Amerikansk Ginsengrod, Kraftrod, af Panax quinquefolius, skal være af ringere Værdi, men indføres til Kina, da Produktionen af ægte Ginsengrod ikke kan dække Efterspørgslen. Den er mørkere og tykkere og indeholder Panquilon, et amorft Legeme, der farves rødt i Berøring med Svovlsyre. De tynde Rodgrene af denne optræder undertiden som Forfalskning i de to vigtige amerikanske Roddroger: Senegarod og Serpentariarod (s. d.).

Gips er et Mineral, bestaaende af vandholdigt Kalciumsulfat med 32,5 % Kalk, 46,5 % Svovlsyre og 21 % Vand. Det naturlige Mineral er ofte ganske urent paa Grund af tilstedeværende Jærn, Aluminiumoxyd og organiske Stoffer og kan videre indeholde Karbonater af Kalcium og Magnium. Vægtfylden er 2,3, Haardheden 1,5—2, saa ringe, at Mineralet lige kan ridses af en Negl. Farven er sædvanlig hvid eller graa, men kan paa Grund af Urenhederne være brun, sort eller rød. Ved Ophedning afgives Vandindholdet; den største Del af Krystalvandet gaar bort ved 110—130°, men saadant »brændt« Gips kan atter under Rumfangsforøgelse optage Vand og kan som Følge heraf anvendes til Støbning. I Vand er Gips tungt opløselig, idet der til at opløse 1 Del Gips kræves 400 D. Vand ved almindelig Temperatur. Gips forekommer i Naturen under forskellig Form. Den forekommer som vandklare Krystaller, Selenit, der er let spaltelige, har et rombeformigt Udseende, men ofte er forbundne til »Svalehale-Tvillinger«. Krystalformen er monoklin. Saadanne gennemsigtige Gipskrystaller kan spaltes til tynde Plader, der tidligere anbragtes paa Helgenbilleder som Renhedssymbol og fik Navnet Marieglas, Glacies Marie, Frueglas o. fl. Navne. Trævleformet forekommer Gips ikke sjældent i Gipsbjergene og har da Silkeglans. Den hvide, finkornede, kompakte Gips, der kan anvendes til Statuer og andre ornamentale Arbejder, kaldes Alabast (s. d.). Gips danner i Reglen store Linser eller uregelmæssige, stokformede Masser, hvor den forekommer i det store. Lagene har ofte en betydelig Mægtighed, men af ringe Udstrækning. Sædvanlig ledsages Gipsen af Ler, Mergel, Stensalt, Anhydrit og Kalksten. Den forekommer overvejende i Perm- og Triasformationen, men kan findes i næsten samtlige geologiske Formationer. Den er opstaaet ved Inddampning af Vand, navnlig Havvand, som sædvanlig i 600 Dele indeholder 1 D. Gips. Ved Kilder dannes Gips ved Indvirkning paa Kalksten af Svovlsyre, opstaaet af Svovlbrinte under Luftens Adgang. Da Svovlbrintedannelse finder Sted overalt, hvor der er forraadnende Organismer eller Sulfider, der forvitrer, er Gipsdannelse i det smaa et meget almindeligt Fænomen. Saaledes dannes Gips paa denne Maade f. Eks. ved Solfatarerne. Store Gipsforekomster er Segeberg i Holsten, Lüneburg i Hannover o. fl. St. i Nordtyskland, Sydranden af Harz (Osterode), Thüringerwald samt i Rusland i Guvernementet Nishnij-Novgorod. Paa disse Steder tilhører Gipslagene Permformationen. Til Trias hører Lagene ved Golling i Salzburg, hvor der aarlig vindes 2—300 000 Centner, dels til Gødning, dels til Bygningsformaal. Til Tertiærformationen hører Gipslagene i Pariser-Bækkenet, navnlig ved Montmartre. Det er her en Lagunedannelse, hvori der af Ferskvand er indlejret en stor Mængde Dyrelevninger, Knogler o. l.

Gips har en meget stor teknisk Anvendelse.

I ubrændt Tilstand anvendes den saaledes en Del som Gødning, navnlig til Bælgplanter og Raps, og indblandes ogsaa ofte i Staldgødning for at binde den ved Gæringen udviklede Ammoniak, der ellers vilde gaa tabt. Om Anvendelsen af Alabast s. d. Den største og vigtigste Anvendelse har Gips dog i brændt Tilstand. Naar Gipsen ophedes til 110°, mister den nemlig ¾ af sit Krystalvand, idet den falder hen til et hvidt, melagtigt Pulver, og naar dette i finmalet Tilstand udrøres med Vand, optager det dette under stærk Varmeudvikling, hvorpaa det i Løbet af kort Tid stivner til en temmelig fast og haard Masse, under Dannelsen af fine, sammenhængende Gipskrystaller. Brændingen kan i det mindre foretages i en Jærngryde e. l., i det store i Ovne. Disse kan være indrettede som almindelige Bageovne, som Skaktovne af lignende Form som dem, der bruges til Brænding af Kalk, som gammeldags Teglovne eller endelig indrettede til kontinuerlig Drift. Efter Brændingen bliver Gipsen finmalet, hvilket kan ske paa Stengange, Valsemøller, Kuglemøller e. l., og gaar da i Handelen færdig til Brug under Navn af brændt Gips eller Gipsmel. Dersom man ved Brændingen opheder Gipsen for stærkt, mister den ogsaa den sidste Fjerdedel af sit Krystalvand, og det derved dannede, fuldstændig vandfri Kalciumsulfat gaar ved Udrøring med Vand kun meget langsomt over til Gips, hvorfor den er ubrugelig til Stukkaturarbejder o. l., »dødbrændt Gips«.

Den brændte Gips bruges dels til Støbning og dels til forskellige Slags Bygningsmateriale. Skal Gipsen bruges til Støbning, udrøres den med Vand til en tyk Vælling og hældes i Formen, og da denne Vælling, naar den størkner, udvider sig omtrent 1 Rumfangsprocent, vil den fuldstændig udfylde Formen og saaledes gengive selv de fineste Detaljer i denne. Hærdningen sker i Løbet af et Par Minutter, men kan, hvad der ofte er fordelagtigt, forsinkes ved forskellige Tilsætninger, f. Eks. ved Tilsætning af et Par % Altæarod, ved Udrøring af Gipsen med Limvand, hvori der er opløst noget Zinksulfat, eller ved Anvendelse af en Boraxopløsning i Stedet for Vand. Massen bliver derved haardere og fastere. Støbte Gipsgenstande er meget porøse og vandsugende, og Plader af støbt Gips kan derfor bruges til Afvanding af forskellige vandholdige Pulvere, der i et tyndt Lag spredes ud derpaa. Gipsens Porøsitet er imidlertid i de fleste Tilfælde en stor Ulæmpe, f. Eks. ved Afstøbninger, der paa Grund af denne Egenskab ikke lader sig vaske. For at ophæve denne Ulæmpe og for at gøre Genstanden mere haard og modstandsdygtig end saadanne, der er støbte paa sædvanlig Maade, har der været foreslaaet talrige Fremgangsmaader. God Nytte gør sædvanlig en Behandling af de færdige Genstande med en Opløsning af det saakaldte Gipsfluat (se Brintsiliciumfluorid), der gør Gipsens Overflade meget haard og vel egnet til Bemaling. Til de mere fuldkomne Fremgangsmaader maa endvidere henregnes en Behandling af de færdige Genstande med en Barytopløsning, Tørring og efterfølgende Behandling med en Sæbeopløsning eller en Neddypning af Genstandene i smeltet Stearin eller Paraffin eller endnu bedre en Imprægnering med tynd Kalkmælk og paafølgende Behandling med Magnesiafluat. Man kan ogsaa behandle den brændte Gips med Borax eller Alun paa den Maade, at man lader den mætte sig med en Opløsning af et af disse Salte, tørrer den, brænder den igen og efter Pulverisering udrører den med den samme Opløsning i Stedet for med Vand. Genstande behandlede paa denne sidstnævnte Maade faar, navnlig i tynde Stykker, et noget marmoragtigt Udseende. Færdige Gipsgenstande kan ogsaa tættes og gøres afvaskelige ved Behandling med Zaponlak.

Skal der tages en Gipsafstøbning af en Kunstgenstand e. l., maa der først laves en Form over samme. Denne udføres undertiden af en Blanding af Lim og Glycerin, men oftest af Gips. I dette Øjemed maa Genstanden først behandles saaledes, at Gipsen ikke hænger ved den, og den bestryges derfor med en Sæbeopløsning eller en Blanding deraf med Olie. Da imidlertid Marmor derved let forandrer sin naturlige Farve, bruger man ogsaa at beklæde Mormorstatuer med ganske tynd Tinfolie, der siden let lader sig fjærne. Ved Fremstilling af Formen gaar man dernæst frem paa den Maade, at man inddeler Genstanden i smaa Dele, der ligger saaledes, at den, over hver enkelt af disse støbte Del af Formen kan tages bort uden at beskadiges. Man udstøber da først Gips over en af disse Dele og beskærer den saaledes dannede Del af Formen i Kanterne, smører disse ind med Olie, udstøber dernæst det ved Siden af liggende Stykke o. s. v. Paa Grund af Indfedtningen hænger Formens enkelte Dele ikke sammen, men kan fjærnes hver for sig fra Genstanden og derefter igen samles til den fuldstændige Form. Ved Afstøbning af meget sammensatte Figurer vilde imidlertid en saadan Fremgangsmaade være for omstændelig, da Formen skulde bestaa af altfor mange Smaadele, og man benytter da ofte Forme af Lim eller Agar-agar, idet man støber disse ud over Genstanden og bagefter deler Formen i smaa Stykker med en skarp Kniv. Inden Udstøbningen af selve Figuren foregaar, maa Formen først indfedtes eller ferniseres, for at Afstøbningen skal kunne slippe den. Vil man gøre en Afstøbning mindre end Originalen, udrører man Gipsen med en Blanding af to Dele Vand og 1 Del Alkohol, idet den da ved Tørring svinder c. 0,4 %. Tager man nu en ny Form over Afstøbningen og bliver saaledes ved, kan man faa meget formindskede og dog meget skarpe Afstøbninger. Farvning af Afstøbninger kan ske ved Indblanding af opløselige eller uopløselige Farver i den brændte Gips eller derved, at man efter hverandre lader forskellige Opløsninger, der ved deres indbyrdes Paavirkning danner et Farvestof, trænge ind i Genstanden, en Fremgangsmaade, der f. Eks. ofte benyttes til Fremstilling af Marmorimitationer af Gips. Ogsaa som Bygningsmateriale har Gips en udstrakt Anvendelse. Allerede Ægypterne anvendte den saaledes til Mørtel, f. Eks. blandet med Mergel ved Bygningen af Keopspyramiden, og paa Steder, hvor Gips i større Mængder findes i Nærheden af større Byggeforetagender, f. Eks. i Paris, benyttes den stadig paa denne Maade, ligesom den benyttes til Indblanding i almindelig Mørtel, naar det f. Eks. for Malingens Skyld er af Vigtighed at

faa denne til at tørre hurtigt. Man fremstiller ogsaa en særlig Slags Gipsbeton af stærkt brændt, langsomt hærdnende Gips med Sand og Sten, der egner sig meget godt til kunstige Bygningssten.

Ved Gipscement forstaar man oftest enten Keenes Cement, Marmorcement, der er Gips, behandlet som ovenfor omtalt med Alunopløsning, eller Selenitcement, der fremstilles paa den Maade, at man blander en ringe Mængde Gips i det Vand, der benyttes til Læskning af Kalken, eller ved at man blander Gipsen ind i den brændte Kalk, samtidig med dennes Læskning, maler Blandingen med Vand til en tyk Slam og derefter indblander Sand. En særlig Slags Gipscement, der størkner temmelig hurtigt, kan fremstilles af dødbrændt Gips, naar der til denne sættes Salte, der med Gips danner Dobbeltsalte f. Eks. Natrium- eller Kaliumsulfat, Soda o. a. eller Aske o. l. Raastoffer, der indeholder de nævnte Salte. Paa denne Tilbøjelighed hos Gipsen til at danne Dobbeltsalte beror ogsaa Dannelsen af det saakaldte Gipsmarmor, der benyttes til Bygningssten og fremstilles paa den Maade, at de færdigstøbte Sten igen brændes og derpaa imprægneres med en Opløsning af surt Kaliumsulfit. De faar derved en overordentlig stor Haardhed og kan ved Polering modtage en smuk Glans. Pariancement fremstilles af brændt Gips, som udrøres med en Boraxopløsning, hvortil sættes en ringe Mængde Vinsten. Efter at Gipsen har opsuget Vædsken, bliver den igen brændt; men man kan ogsaa først imprægnere den med Boraxopløsning og derpaa brænde den igen og først tilsætte Vinstenen, naar man ved Brugen udrører den med Vand. Den færdige Masse er betydelig haardere end Gips og kan let poleres. Tripolit bestaar hovedsagelig af Gips, som før Brændingen har faaet en Tilsætning af Kridt, Magniumkarbonat, Sand og undertiden Kokspulver, og som anvendes dels til Bygningsmateriale, dels til Gipsbind, idet saadanne, fremstillede med Tripolit, hærdner hurtigt og ikke er saa sprøde som almindelige Gipsbandager. De her nævnte Cementer og en Del lignende Kompositioner finder ikke ringe Anvendelse til Fremstilling af Kunststen og til Ornamenter, navnlig indvendig i Huse. Til sidstnævnte Brug anvendes imidlertid navnlig den saakaldte Stuk, der fremstilles ved Udrøring af Gips med Limvand, med eller uden Indblanding af Fyldstoffer som Træslib, Papirmasse o. l. Den paa denne Maade fremstillede Masse kan enten støbes i Forme og derpaa ved Paaskruning eller Paalimning fæstes til Vægge etc., eller den kan benyttes til Imitationer af forskellige Stensorter ved at farves paa passende Maade. Man former ogsaa Blokke af Gips blandet med Træsmuld o. l., hvoraf der udskæres Brædder, som bruges til Erstatning for Træ til Bygningsbrug. Iøvrigt finder brændt Gips ogsaa Anvendelse til Gipsning af Vin (s. d.) og i Kirurgien til de saakaldte Gipsbandager ell. Gipsbind, der fremstilles af et aabent, stærkt appreteret Bomuldsstof, der er indgnedet med brændt Gips. Naar saadanne Bind fugtes umiddelbart før Omlægningen, vil de hurtigt stivne og derved frembringe en stiv og urokkelig Forbinding.

Gipsspat er krystalliseret Gips.

Girasol er en Betegnelse, der anvendes om Smykkesten, hvis konveks slebne Overflade viser sig lysere end det Lys, der er gaaet igennem Stenen. Girasol-Safir kaldes saaledes en Korundvarietet, der ved at bevæges frem og tilbage viser et blaaligt Farveskær.

Giroflé se Safranin.

Giscours se Bordeauxvine.

Gjojetto se Akabar.

Glace d'Argent er et tæt, svært Silkestof med ivævede Sølvblomster.

Glacédongola, Lædersort, som i Handelen er mest kendt under Navnet »Nappa«, et Navn, som imidlertid er indregistreret som Varebetegnelse af et Berlinerfirma. Det er Handskeskind, fremstillet ved en Kombination af Hvid- og Rødgarvning, idet svære glacéfarvede Skind efter først ved Udvaskning med lunket Vand at være befriet for en Del af Glacégarvningen, behandles med en Blanding af Gambieropløsning og Udkog af forskellige Sorter Farvetræ, indtil Farven er trukken helt igennem dem, hvorefter i Reglen følger en Fiksering af Farvestofferne ved Hjælp af Kaliumkromat. Læderet udmærker sig ved at være gennemfarvet, at kunne taale Vask og at være vandtæt. Det er blødt men sværere og fyldigere end Glacéskind og har ikke saa meget Ræk.

Glacélæder er Benævnelsen for hvidgarvet Læder til Handskefabrikationen. Der anvendes hertil smaa Lammeskind og »Smasker«, Skin af ufødte Lam, og efter den for hvidgarvet Læder almindelige Forbehandling garves de i en saakaldet »Føde«, som foruden de ved al Hvidgarvning anvendte garvende Stoffer, Alun og Kogsalt, indeholder Æggeblommer og Mel. »Føden«, der har vællingagtig Konsistens, æltes ind i Skindene, saa at disse optager den helt. Det er trods talrige Forsøg ikke lykkedes at erstatte Æggeblommen til denne Anvendelse med et billigere Surrogat, hvilket vistnok skyldes, at man ikke ad kunstig Vej har kunnet bringe Fedtstoffer i saa fin en Emulsion som i Æggeblomme. Efterat Skindene har optaget Føden, henligger de nogen Tid, for at den kan trænge godt ind, og derefter tørres de og »stolles« (Se »Hvidgarvet Læder«). Glacéskind skal have mere »Ræk« end nogen anden Lædersort, og de skal være blændende hvide, hvorfor man ved deres Behandling lige fra Forbehandlingens Begyndelse maa anvende rene og navnlig ikke jærnholdige Materialer. Skind, som er behæftede med Narvfejl eller er mindre rene i Farven, bliver farvede. Forinden Farvningen maa Skindene atter udblødes fuldstændig ved Behandling med lunket Vand, hvorved en Del af Garvningen gaar tabt. De faar derfor enten før eller efter Farvningen en Efterbehandling med »Føde«, navnlig bestaaende af Æggeblomme og Salt. Selve Farvningen foregaar enten ved Neddypning i eller Paaføring med Børste af Farvestofopløsningen (i første Tilfælde beskyttes Kødsiden, naar den ikke ønskes farvet, ved at Skindene bringes til at klæbe sammen to og to med Kødsiden mod hinanden). Efter Farvningen maa Skindene paany tørres og stolles.

Glacépapir se Kridtpapir.

Glacialsand d. s. s. Diluvialsand (s. d.)

Glanduitrin se Hypofyseekstrakter.

Glandula er den latinske Benævnelse paa Kirtel; G. Lupuli = Lupulin; G. Prostata, G. Suprarenales, G. Thymi se Organoterapeutiske Midler; G. Rottleræ se Kamala.

Glandulen se organoterapeutiske Midler.

Glans kaldes fint pulveriseret, farvet eller ufarvet Glas, der anvendes til Dekorering af Nytaarskort, forskellige Slags Legetøj o. l., idet det strøs paa Genstandene, efter at disse først er overtrukne med Fernis eller Limvand.

Glansblik se Blik.

Glansfrø se Kanariegræs.

Glansgaze se Gaze.

Glansgrønt kaldes Borgrønt (s. d.) og en særlig Nuance af Bjerggrønt (s. d.).

Glansguld kaldes en til Porcellænsdekorering anvendt Guldforbindelse, som bestaar af Auriresinat, opløst i en æterisk Olie.

Glanskobolt d. s. s. Koboltglans.

Glanskul er Stenkul med muslet Brud og med stærk, oftest metallisk Glans paa de glatte Flader; de er sædvanlig sorte, ofte med brogede Anløbningsfarver, sprøde og har en Haardhed af 2—2,5. Af Planterester er det hovedsagelig Bark- og Trædele, der findes i Glanskullene, medens der i Matkul oftere findes Bladrester. I Stenkulslejerne forekommer Glanskul vekslende med andre Stenkulsvarieteter.

Glanslærred se Dvælg.

Glanspap kaldes en Slags Pap, til hvis Fremstilling der anvendes særlig gode Raamaterialer, og som derefter ved Kalandring faar en høj Glans. Det benyttes bl. a. under Navn af Pressespaan som Mellemlag ved Presning af Tøjer o. l.

Glanssod, Begsod, kaldes en glinsende fast Sod, som afsætter sig i Trækkanaler og Skorstene ved Fyring med Brænde, navnlig Bøg. Den kan bl. a. benyttes til Fremstilling af Bister (s. d.).

Glansstivelse er Stivelse med en Tilsætning af et Par Procent Stearinsyre, der ved Strygningen smelter og gør Tøjet mere glinsende.

Glansstof se Kunstsilke.

Glas (Glas; Glass; Verre) er en sammensmeltet Blanding af Kiselsyre, undertiden tillige Borsyre og mindst to forskellige Metaloxyder, af hvilke det ene er enten Kali eller Natron, det andet Kalk eller Blyoxyd, Aluminiumoxyd, Jærnoxyd o. a. For at imidlertid en saadan Blanding, der altsaa kommer til at bestaa af Silikater, og eventuelt Borat, skal kunne betegnes som Glas, maa den have følgende Egenskaber: Den maa ved høj Temperatur være tyndflydende og ved Afkøling blive elastisk, før den stivner, og den maa herved kunne overgaa i en amorf, ikke krystallinsk Tilstandsform og antage en glinsende Overflade. Iøvrigt kan Glas enten være klart, gennemsigtigt, farveløst eller farvet, eller det kan være uigennemsigtigt, og ligeledes kan Smeltelighed, Haardhed og Modstandsævne mod kemiske Paavirkninger veksle meget efter Bestanddelenes Art og Mængdeforhold. Glasset skal være fuldstændig homogent gennem hele Massen og være en daarlig Leder for Varme og Elektricitet. I Henhold til Sammensætningen plejer man at inddele Glasset i 4 Hovedgrupper, idet der dog selvfølgelig findes mange Overgange mellem disse.

1) Kali-Kalk-Glas ell. bøhmisk Krystalglas er fuldstændig farveløst, meget tungt smelteligt, haardt og meget modstandsdygtigt mod kemisk Paavirkning.

2) Natron-Kalk-Glas, fransk Glas, Vindusglas, er i tykkere Lag svagt blaagrønt, haardere men lettere smelteligt end foregaaende. Blandet med dette anvendes det ofte til Spejlglas. Hertil hører iøvrigt almindeligt hvidt Glas og det til optiske Instrumenter benyttede Crownglas eller Kronglas.

3) Kali-Bly-Glas, engelsk Krystalglas, er meget tungt, let smelteligt, klangfuldt, stærkt lysbrydende og blødt, derfor let at slibe men ogsaa let modtageligt for Ridser. Hertil hører bl. a. det optiske Flintglas og Strass, som udgør Grundmassen for kunstige Ædelstene.

4) Lerjord-Kalk-Alkali-Glas, Flaskeglas, er rødgult eller mørkegrønt og indeholder oftest baade Kali, Natron, Magnesia, Kalk, Aluminiumoxyd, Jærnoxyd og Manganoxyd. Indenfor de enkelte Grupper findes store Afvigelser i Mængdeforhold, men som typiske Eksempler kan anføres:

	Kiselsyre.	Kali	Natron	Kalk	Blyoxyd	Magnesia	Aluminiumoxyd	Jærnoxyd	Manganoxyd
Gruppe 1 ...	77	13	1,5	8	—	—	0,5	—	—
— 2 ...	73	—	11,5	15,5	—	—	—	—	—
— 3 ...	54	12	—	—	34	—	—	—	—
— 4 ...	62	1	4	20	—	5	3	1	4

Angaaende de forskellige Bestanddeles Indflydelse paa Glassets Egenskaber kan nævnes følgende. Kiselsyren forøger Glassets Modstandsdygtighed mod forskellige Paavirkninger og gør det haardere, men samtidig forhøjer det Smeltepunktet og Skørheden, hvilket sætter en Grænse for den Mængde Kiselsyre, Glasset kan indeholde, nemlig højst 80 %. Ved et og samme Indhold af Kiselsyre forøger Kalk Haardheden og gør Glasset mere tungt smelteligt, medens Alkalierne virker i modsat Retning og saaledes, at Glasset bliver særlig let smelteligt, naar det baade indeholder Kali og Natron. Jo større Indholdet af Alkali er, des større er Glassets Udvidelseskoefficient. Blyoxyd gør Glasset let smelteligt og blødt og frembringer en høj Glans, Farveløshed, Klang og Lysbrydningsævne. Aluminiumoxyd kan til en vis Grad erstatte Kiselsyre, idet det ligesom denne gør Glasset tungt smelteligt og haardt. Det har tillige den Egenskab at gøre Glasset blankt og sejt; paa lignende Maade virker Ferrioxyd, medens Ferrooxyd farver Glasset blaaliggrønt, hvilket bevirker, at saadant Glas næsten ikke lader Varmestraaler gaa igennem sig. Glassets Beskaffenhed er imidlertid ikke alene afhængig af dets kemiske Sammensætning men ogsaa i ret væsentlig Grad af den mekaniske Behandling. Ved for hurtig Afkøling bliver Glasset sprødt og skørt, ved langsom Afkøling bliver det mere elastisk. Ved særlig hurtig Afkøling opstaar det saakaldte hærdede Glas, se ndf.

Ved Fabrikationen af Glas finder meget forskellige Raamaterialer Anvendelse. Kiselsyren faas for de finere Sorters Vedkommende af rent, navnlig jærnfrit Sand og i mindre Mængder af Kvarts og Flint. Til

simplere Sorter anvendes mindre rent Sand og til Flaskeglas magert Ler, der ogsaa indeholder det nødvendige Aluminiumoxyd. Kali benyttes i Form af Træaske eller raa Potaske, kun for de allerfineste Glassorters Vedkommende som ren Potaske. Natron benyttes i Form af Soda eller Glaubersalt, blandet med Kul, medens det billigste Natriumsalt, Natriumklorid, af forskellige Grunde ikke kan bruges. Raastoffet for Kalken er til Hvidglas rent, jærnfrit Marmor, for simplere Glassorter Kalksten, Kridt, Kalkmergel eller kalkrigt Affald fra Soda- og Sæbefabrikationen. Blyoxyd anvendes som Mønje. Et vigtigt Raastof er endvidere selvfølgelig alle Slags Glasskaar, hvis Benyttelse til finere Glassorter dog maa ske med en vis Forsigtighed, da man ikke er sikker paa deres Sammensætning. Farver frembringes ved Tilsætning af forholdsvis smaa Mængder af forskellige Metaloxyder, idet der derved dannes farvede Silikater, som opløser sig i Glasmassen, eller man benytter de rene Metaller f. Eks. Guld, Sølv og Kobber, der i smaa Mængder opløser sig klart i Glasset, sædvanlig uden at give nogen Farve ved Afkøling, hvorimod de ved en fornyet Opvarmning giver de saakaldte Anløbsningsfarver. Farvningen kan enten ske gennem hele Massen, idet Farvemidlet indblandes i Satsen, eller ved Overfang, idet man først blæser en Kugle af ufarvet Glas og derpaa dypper denne i det smeltede farvede Glas, saaledes at dette danner et tyndt Lag paa Overfladen, hvorpaa Færdigblæsningen finder Sted. Farvning ved Indbrænding udføres paa den Maade, at Farvemidlet blandes med meget let smelteligt Glaspulver og en æterisk Olie og males paa Genstanden, der derpaa ophedes saa stærkt, at Farven smelter og forbinder sig med Underlaget, medens dette kun bliver blødt.

Hvad de specielle Farver angaar, kan nævnes følgende: Grønt Glas af den almindelige grønne Flaskefarve hidrører fra et Indhold af Ferriferrooxyd, medens rent Ferrooxyd giver en blaagrøn Farve. Ferrioxyd giver ligeledes i Reglen ved høj Temperatur en grøn Farve men langt svagere end Ferrooxydet. I Glas, der indeholder meget Bly, giver det ogsaa en graalig til brun, undertiden purpurrød Farve. Den af Ferrooxyd frembragte grønne Farve kan ophæves ved Tilsætning af Brunsten ell. Nikkeloxyd, idet disse Stoffer dels omdanner Ferrooxydet til det svagt farvende Ferrioxyd, dels selv frembringer en violetagtig Farve, der dækker den anden. Som oxyderende Stoffer anvendes i samme Hensigt ogsaa Salpeter og Arsensyrling. Indeholder Satsen meget Ferrioxyd, kan den dog ikke affarves paa denne Maade, men med en Tilsætning af Brunsten faas da den, f. Eks. fra Rhinskvinsflasker kendte brungule Farve. En meget smuk grøn Farve faas ved Tilsætning af Kromoxyd, sædvanlig i Form af Kaliumbikromat. Tilsat i større Mængder giver det Avanturin (s. d.). Kuprioxyd frembringer en mat, blaagrøn Farve, men ved Blanding med de forannævnte Metaloxyder og Kuprioxyd faas forskellige meget smukke, grønne Nuancer. Blaat Glas fremstilles ved Tilsætning af Kobolt, violet ved Tilsætning af Brunsten, der med Kaliglas giver en blaaviolet, med Natronglas en rødviolet Farve. Gule Farver frembringes ved Hjælp af Alkalisulfider eller ved Hjælp af Uranoxyd, der navnlig i Kali-Kalk-Glas giver en smuk gul Farve med grøn Fluorescens, i Blyglas en gul Farve uden Fluorescens. Andre gule Nuancer faas med Kadmiumsulfid og Ceriumoxyd. Rosenrødt faas ved Hjælp af Selen, og sort, d. v. s. en meget dyb violetblaa eller brun Farve ved Tilsætning af store Mængder Brunsten, Kobolt, Ferrioxyd eller Kuprioxyd eller ved Tilsætning af Basalt eller Lava. Hvidt Glas frembringes ved Tilsætning af Kryolit, Feldspat og Flusspat, Stannioxyd, Kalciumfosfat og Zinkoxyd. Tidligere anvendte man navnlig Benaske, men da Glas, der er farvet paa denne Maade, lader en Flamme skinne stærkt rødt igennem, anvender man nu almindelig det mere blaahvide Kryolitglas eller det saakaldte Spatglas, der er fremstillet ved Hjælp af Flusspat og Feldspat. De her nævnte Midler virker alle paa den Maade, at de opløser sig klart i det smeltede Glas, hvorimod de ved Afkøling eller undertiden først ved en gentagen Opvarmning udskiller sig i Form af meget fine Smaakrystaller, der gør Glasset uigennemsigtigt. Efter den større eller mindre Grad af Uigennemsigtighed skelner man sædvanlig mellem Mælkeglas, Opalglas og Alabastglas. Til Hvidfarvning af Blyglas anvendes som Regel Stannioxyd.

Af særlige farvede Arter Glas kan nævnes det rubinrøde Hæmatinon, der faas ved Tilsætning af Kuprioxyd og metallisk Jærn til Kali-Bly-Glas og en fornyet Opvarmning af Glasset, der er stivnet farveløst. Holder man Glasset smeltet i længere Tid ved lav Temperatur, faas Avanturinglas (s. d.). En lignende rubinrød Farve som Hæmatinonets, men med et mere blaaligt Skær, fremstilles ogsaa under Navn af Guldrubin ved Tilsætning af 0,001 % (eller endnu mindre) Guld. Først faar Glasset en svagt topasgul eller grønlig Farve, men ved fornyet Opvarmning til Rødglødhede fremkommer den røde Farve. Irisglas, hvis Overflade skinner med Regnbuefarver, faas ved, at man udsætter det varme Glas for Dampe af Klorider, navnlig Stanniklorid, hvorved det angribes overfladisk og kaster Lyset iriserende tilbage paa samme Maade som gamle Glasruder o. l. Lysterglas, der kaster Lyset tilbage med stærk Metalglans, faas ved Indbrænding af forskellige Metaller, der anvendes i Form af Metalresinater, opløste i Lavendelolie. Brokadeglas eller Perlemorsglas fremstilles ved Hjælp af fine Glimmerblade, f. Eks. saaledes, at den endnu plastiske Masse dyppes ned i Glimmerbrokat og derpaa faar et Overfang af ufarvet Glas, hvorefter den gøres færdig, eller Genstanden opvarmes, efter at være gjort færdig, i længere Tid til Rødglødhede, hvorved den bliver uigennemsigtig, opalagtig (Glasporcellæn, Reaumurs Porcellæn), hvorefter den forsynes med et Overfang af ufarvet Glas. Atlasglas faas ved at forsyne de farvede riflede Genstande med et Overfang af ufarvet Glas paa en saadan Maade, at der indesluttes Luft i alle Fordybningerne. Efter Genstandens Fuldendelse bliver Overfladen ætset mat. Ætsning af Glas sker enten ved Hjælp af Flussyre eller ved Hjælp af Sandblæsning og foregaar paa den Maade, at Glasset bedækkes med en Ætsgrund, hvori Tegningen indridses, eller med Skabeloner,

der dækker de Steder, der ikke skal ætses, hvorpaa den udsættes for Indvirkning af luftformig Fluorbrinte, Flussyre eller Fluorammonium, der opløser Glasset paa de ubedækkede Steder, eller man blæser ved Hjælp af en kraftig Injektor en Sandstraale mod Glaspladen. Den sidstnævnte Fremgangsmaade er den ved Ætsning af Glasvinduer o. l. almindeligt benyttede.

Fremstilling af Glas foregaar paa den Maade, at Raamaterialerne knuses og blandes, som Regel under Tilsætning af rensede Glasskaar, og derpaa smeltes, hvorpaa følger

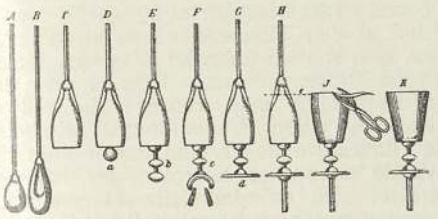


Fig. 120. Fremstilling af et Vinglas med Blæsning paa fri Haand.

en Formgivning og en langsom Afkøling. Smeltningen foregaar enten i Digler eller paa Hærden af en Flammeovn, idet Ovnen er forsynet med passende Aabninger, gennem hvilke Glasmassen kan udtages, efterhaanden som den skal formes. Formningen kan ske paa forskellig Maade. Til Fremstilling af Linser til optisk Brug lader man Glasset meget langsomt størkne i Diglen, skærer Klumpen i passende Stykker ved Hjælp af en Kobbersav og Smergel, giver disse en foreløbig Form ved at ophede dem i Lerforme, til de bliver bløde, og presser dem derpaa ned i Formene, saa de udfylder disse. De saaledes raat tildannede Genstande fuldendes derpaa ved Slibning. Alle andre Genstande formes derimod i flydende Tilstand enten ved Blæsning, hvorved Glasmassen er noget afkølet, saa den

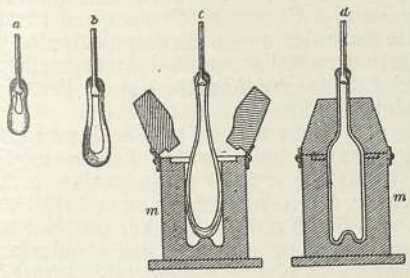


Fig. 121. Fremstilling af en Vinflaske ved Blæsning i Form.

er tykflydende, eller ved Støbning eller Valsning, hvorved Glasset forarbejdes i helt tyndflydende Tilstand. Til Blæsningen anvender man en saakaldt Pibe, et 1—1,5 m langt Jærnrør, der ved den ene Ende er forsynet med et Mundstykke og i Nærheden heraf med en Træbeklædning, medens den anden Ende, der skal dyppes ned i Glasmassen, er noget udvidet. Som Eksempel paa Blæsning med Pibe kan tjene den paa Fig. 120 viste Fremstilling af et Vinglas. Arbejderen samler paa sædvanlig Maade en passende Mængde Glas paa Piben A, afrunder den ved Drejning af Piben, udvider den ved Blæsning og forlænger den noget ved Svingning, hvorved den faar den ved B viste Form. Denne udblæses yderligere og trykkes let ned mod en plan Flade, hvorved Bunden tildannes, C. Paa Bunden befæster man derpaa en lille Glaskugle a, som vist ved D, og medens man ved Hjælp af Piben holder Glasset i stadig Rotation, udarbejder man med en Tang Kuglen til en Stilk b som vist ved E. Paa Enden af denne anbringer man en hul Kugle, sprænger et Hul i denne og udvider den under stadig Rotation af Piben til en flad Fod c d som vist ved F og G. Paa Foden befæstes derpaa af en Medhjælper en Jærnstang, det saakaldte Navlejærn, og Piben og den øverste Del af Glasset sprænges af efter Linien e, se H. Under stadig Udvidelse af Glassets Munding beklippes dette med en Saks, og Kanterne afrundes ved Ophedning, se I og K. Ved Fremstilling af Flasker benytter man samtidig med Blæsningen en Form, se Fig. 121. Idet Piben drejes mellem Hænderne og holdes med Glasmassen nedad, frembringes først ved Blæs-

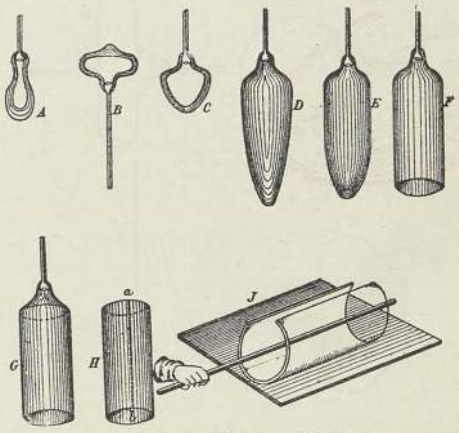


Fig. 122. Fremstilling af Vindusglas.

ning en lille Pose a og b, og denne anbringes derpaa i den aabne Form m, som vist ved c, hvorpaa den øverste Del af Formen, som danner Flaskens Overdel, lukkes til ved Trædning paa et Fodbrædt, og Flasken blæses færdig, se d. Den sprænges derefter af Piben og kan nu ved Hjælp af en Tang forsynes med en Forstærkningsring omkring Halsen. Nu foretages Fremstillingen af Flasker sædvanlig i Maskiner, der arbejder næsten helt automatisk. En saadan kan f. Eks. for Flasker bestaa af en Form, der fyldes med en passende Mængde Glas, og som, for at der kan opnaas en jævn Fordeling af Glasmassen, kan rotere, medens sammenpresset Luft ledes til gennem den hule Aksel og derfra til Formens Munding.

Vindusglas fremstilles paa den Maade, at man først blæser en stor Pære, se Fig. 122 A B C D, hvorefter denne aabnes ved Spidsen E og udblæses i Form af en Cylinder F, der afsprænges foroven, G, hvorefter den opskæres efter en Linie a b, se H. Cylinderen indføres nu i en saakaldt Strækkeovn, hvor den udbredt paa en Plade J opvarmes saa meget, at den kan rettes ud, og den flyttes derpaa efterhaanden hen til Ovnens koldere Del, indtil den tilsidst er saa vidt afkølet, at

den kan tages ud. I Almindelighed fremstilles paa denne Maade Skiver af 80 cm Bredde og c. 115 cm Længde, men særlig dygtige og kraftige Arbejdere kan fremstille Skiver af indtil 190 cm Længde, hvortil imidlertid udfordres Behandling af en Glasmasse paa 18—19 kg. Ved en anden Fremstilling af Vindusglas, Fig. 123, fremstilles først en stor Kugle a, paa hvilken der befæstes et Navlejærn, samtidig med at den gøres flad, b. Piben sprænges af, c, og ved meget hurtig Omdrejning af Navlejærnet dannes tilsidst en stor plan Skive d. Denne Fremgangsmaade har den Ulempe, at kun de yderste Stykker af Skiven, det saakaldte Maaneglas, kan benyttes til Vindusglas, medens den midterste Del, hvortil Navlejærnet har været fæstet, kun kan benyttes til Pynt i smaa Ruder og Lygter.

Spejlglas i større Stykker bliver nu altid valset ud af det flydende Glas. Man anvender dertil sædvanlig det fineste, farveløse, af meget rene Raastoffer smeltede Kalk-

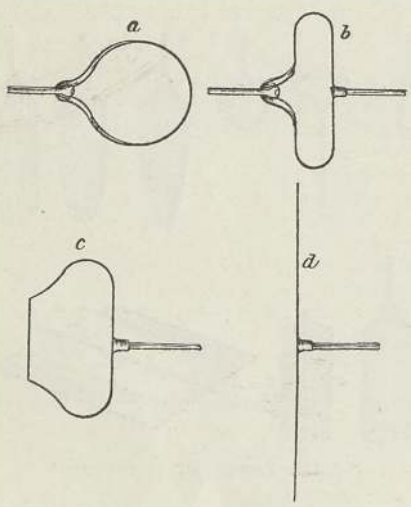


Fig. 123. Fremstilling af »Maaneglas«.

Natron-Glas, sjældnere Kalk-Kali-Glas, der smeltes i Digler, som ved Hjælp af store Kraner kan løftes ud af Ovnen og køres hen paa Støbebordet. Dette bestaar af store Støbejærnsplader, der er lejrede nøjagtigt horisontalt og er nøjagtigt afslebne, og som langs Kanterne er forsynede med Lister, der bestemmer Glaspladens Tykkelse. Saa snart den seje, flydende Glasmasse er hældt ud over Bordet, løber en hul Støbejærnsvalse, der er lige saa bred som Bordet, hen over Massen, hvilende paa disse Lister og giver derved Pladen dens Form, hvorefter denne straks indføres i Køleovnen. Man kan paa denne Maade fremstille Glasplader paa c. 6 m Længde og c. 4 m Bredde.

Ved Fremstilling af Glas af enhver Art er Afkølingen af de færdige Genstande en meget vigtig Sag. Sker Afkølingen for hurtigt, bliver Glasset nemlig meget skørt, idet Overfladen derved trækker sig hurtigere sammen end den indre Masse; der opstaar herved en ustadig Ligevægtstilstand, der i ekstreme Tilfælde giver sig tilkende paa den Maade, at hele Massen springer itu til et fint Pulver, naar Overfladen beskadiges ved Ridsning eller paa lignende Maade. Meget iøjnefaldende viser dette Forhold sig ved de saakaldte Glastaarer eller Bolognеserflasker, smaa massive eller hule Glasklumper, der i smeltet Tilstand er afkølede ved at kastes i Vand. Da imidlertid hurtigt afkølet Glas er langt haardere og mere modstandsdygtigt mod Stød end almindeligt Glas og langt bedre end dette modstaar hurtige Temperaturforandringer, har man forsøgt at drage sig denne Omstændighed til Gode ved Fremstilling af saakaldt hærdet Glas, idet man dypper de færdige Genstande i et Bad af Olie e. l. ved en Temperatur af 60—300°; men paa Grund af den Tilbøjelighed til at springe til Støv, som saaledes hærdet Glas har, naar det faar en Ridse, har dette Glas langtfra faaet den Betydning, man ventede sig ved dets Fremkomst. Ved Fremstillingen af almindelige Glasgenstande er man derfor nødt til at anvende en særlig Køleovn, der kan være indrettet som en almindelig Flammeovn og opvarmes enten ved særligt Ildsted eller ved Spildevarme, og i hvilken Genstandene forbliver, idet de enten efterhaanden flyttes hen til Ovnens koldere Dele, eller man har flere saadanne Køleovne, der efterhaanden tages i Brug. Naar Afkølingen er rigtig ledet, og naar Genstanden har nogenlunde ens tykke Vægge overalt, kan den godt taale pludselige Temperaturforandringer, des bedre jo tyndere Væggene er, og man gør derfor Glasgenstande til Laboratoriebrug af tyndt, jævnt Glas. Ved sidstnævnte Genstande spiller ogsaa Modstandsævnen mod kemiske Paavirkninger en stor Rolle, idet Glas i saa Henseende er langt mere angribeligt, end man sædvanlig tror. Saaledes opløses af fint Glaspulver en ikke ringe Del ved langvarig Kogning med Vand, og selv godt Glas bliver overordentlig stærkt angrebet af Alkalier, der opløser Kiselsyren. Ogsaa ved fugtig Lufts Indvirkning kan Glas angribes, idet Overfladen sønderdeles, saaledes at den overtrækkes med et iriserende Lag af Kiselsyre. Man kan imidlertid ved at sammensætte Satsen til Glasset paa passende Maade gøre det meget modstandsdygtigt mod de fleste Kemikalier og mod Atmosfærilier, og der er i de senere Aar gjort store Fremskridt paa dette Omraade.

Angaaende Kvartsglas se Kvarts.

Danmark indførte før Krigen c. 428 t Glas i Tavler, c. 5000 t Vindusglas, c. 980 t Flasker, c. 68 t Glødelamper og c. 1410 t andet Glas og udførte c. 734 t Flasker og 130 t andet Glas af dansk og c. 268 t Glas af udenlandsk Oprindelse. — Norge indførte c. 1216 t Vindusglas, c. 1034 t Flasker og c. 1420 t andet Glas og udførte c. 460 t Flasker og c. 325 t andet Glas af norsk og c. 7 t af udenlandsk Oprindelse. — Sverige indførte c. 2000 t Vindusglas, c. 260 t Flasker og c. 1320 t andet Glas og udførte c. 13 300 t Flasker og c. 1400 t andet Glas.

Glasagat se Obsidian.

Glasbeg se Beg og Fyrreharpiks.

Glasben se Elfenben.

Glasflus er farvet Glas, der benyttes til Efterligning af Ædelsten.

Glasgalde (Sandiver; Sel de verrerie; Fel vitri, sal vitri) er en hvidgraa, porøs, haard Substans, der samler sig som Skum paa den smeltede Glasmasses Over-

flade og hovedsagelig bestaar af Kaliumsulfat, Kaliumkarbonat og Kaliumklorid. Den kan benyttes til Glasering af Lertøj og som afførende Lægemiddel for Dyr.

Glaskopf, d. s. s. Blodsten, se Jærnglans.

Glaspapir er stærkt Papir, paa hvilket der ved Hjælp af en Limopløsning er befæstet pulveriseret Glas af forskellig Finhed. Det benyttes til Slibning og fremstilles sædvanlig i 10 Finheder, idet Glasset anvendes lige fra ganske fint Mel indtil Korn af c. 0,5 mm Gennemsnit. Godt Glaspapir skal være fremstillet af meget fast og sejt Papir, ligesom Limen skal være god, og Glaspulveret af fuldkommen enskornet Størrelse.

Glasperler er runde eller ovale, gennemborede og undertiden slebne Smaakugler af farvet eller ufarvet Glas. De fremstilles af Glasrør, der skæres itu i et Apparat som en Hakkelseskæremaskine, hvorefter de skarpe Kanter afrundes derved, at Stumperne, blandet med Kul eller Lerpulver for ikke at bage sammen, ophedes til begyndende Smeltning. Større Glasperler, de saakaldte Glaskoraller, formes enkeltvis for Haanden ligesom facetterede Glasperler, der presses ved et Tryk med en Tangform. Til Efterligning af ægte Perler fremstilles tyndvæggede Smaakugler, der indvendig overtrækkes med et Lag Perleessens (s. d.). Hovedstederne for Fabrikationen af Glasperler er Venezia, Murano og Thüringen.

Glasrør fremstilles paa den Maade, at Arbejderen blæser en tyndvægget Kugle, ved hvis Bund en Medhjælper fæster et Navlejærn, hvorpaa begge under stadig Drejning af Piben og Jærnet fjærner sig fra hinanden. Foruden til Fremstilling af Glasperler benyttes Glasrør især til fysiske og kemiske Apparater.

Glasset Korn kaldes saadant Korn, som paa en Snitflade viser sig mere eller mindre klart, graaligt og hornagtigt, medens Frø sædvanlig viser sig melet, d. v. s. uigennemskinneligt og næsten helt hvidt. Navnlig for Byggens og Hvedens Vedkommende spiller dette Forhold en vis Rolle, idet glasset Byg anses for mindre godt egnet til Maltbyg, medens omvendt glasset Hvede sædvanlig anses som særlig egnet til Bageribrug. En stærk Glassethed følges som Regel, men dog ikke altid, med et højt Kvælstofindhold, men iøvrigt er man langtfra paa det rene med de herhenhørende Forhold.

Glasuld, Glastraad, Glassilke, kaldes fine, lange, elastiske Glastraade, der kan benyttes til Spinding og Vævning samt til Vat, f. Eks. til Filtreringsbrug o. a. Traadene fremstilles af en tynd Glasstang, hvis Ende man smelter og trækker ud til en tynd Traad, som befæstes til Omkredsen af en meget stor, hurtigt roterende Tromle, og idet man derpaa stadig holder Stangens Ende i Nærheden af Smeltepunktet og sætter Tromlen i Omdrejning, vil den trække en lang Traad ud af Stangen og vinde den op. Man kan paa denne Maade fremstille Traade med en Diameter paa 0,006 mm. Paa Grund af Glasuldens overordentlig høje Glans og dens Uforbrændelighed ventede man sig ved dens Fremkomst meget af dens Brug til Vævning, navnlig sammen med Silke, men dels er Traadene noget vanskelige at afhaspe fra Tromlen, og dels vil smaa Ender af Traadene, som stikker frem i det færdige Væv, let bore sig ind i Huden og fremkalde Kløe o. l., ligesom det ved Slid fremkomne Støv kan blive farligt ved Indaanding. Glasulden har derfor næsten kun faaet Betydning som Indblanding i Silke og som Filtermateriale for Syrer o. l., der angriber de almindelige til Filtrering anvendte Stoffer. Til Filtrering af Alkalier kan den derimod ikke benyttes.

Glasurer kaldes de ved Smeltning frembragte glasagtige Overtræk paa forskellige Lervarer, der dels tjener som Udsmykning, dels tjener til at gøre Overfladen tæt og uigennemtrængelig og beskytte den mod forskellige Indvirkninger af andre Stoffer. Glasuren kan enten være gennemsigtig eller uigennemsigtig, og i begge Tilfælde enten farveløs eller farvet og er nærmest at betragte som en Slags Glas, hvis Egenskaber, saasom Smeltelighed og Forhold ved Opvarmning og Afkøling, i hvert enkelt Tilfælde maa gøres forskellige, rettende sig efter Underlagets Karakter, medens Haardheden og Modstandsdygtigheden mod Kemikalier o. l. bestemmes af den Brug, der skal gøres af den færdige Genstand. Man skelner sædvanlig mellem følgende Slags Glasur. Blyglasurer udmærker sig ved at være let smeltelige og ved at have en høj Glans og bestaar som Regel af et Kalk-Kali-Bly-Glas. De kan farves paa samme Maade som omtalt under Glas og benyttes til Glasering af Fajance, Majolika og alle Slags Lervarer. Ved Tilsætning af Stannioxyd farves de hvide og kaldes da Emaljer (s. d.), der imidlertid ogsaa kan fremstilles uden Indhold af Bly, i hvilket Tilfælde en Del af Kiselsyren sædvanlig erstattes af Borsyre for at frembringe en lettere Smeltelighed. De saakaldte Jordglasurer fremstilles af hvidt Ler ell. Kaolin, Feldspat, Kvarts, Marmor og Magnesit og hører til de modstandsdygtigste men tillige tungest smeltelige Glasurer. De anvendes til Porcellæn, finere Lervarer og glaserede Teglvarer. Lerglasurer fremstilles af Ler ved Tilsætning af Alkalier og anvendes bl. a. til almindelige Pottemagervarer, naar Glasuren her skal være blyfri. Saltglasur kaldes en Glasur, der frembringes paa den Maade, at man, efter at de paagældende Varer er garbrændte, kaster almindeligt Salt ind paa Fyret. Herved fordamper Saltet, og naar Dampene træffer de glødende Lervarer, sønderdeles de i Klor og Natrium, hvilket sidste indgaar en Forbindelse med Lermassen, der let smelter og danner en meget tynd men tæt og holdbar Glasur. Denne anvendes navnlig til Fremstilling af Vandledningsrør, de saakaldte saltglaserede Rør (s. d.) og forskelligt Pottemagerarbejde.

Glauberit er et Mineral, bestaaende af en Forbindelse af Natriumsulfat og Kalciumsulfat. Det er et gulgraat Salt, der delvis opløser sig i Vand, idet der samtidig udskilles Gips. Glauberit forekommer sammen med andre Sulfater og Karbonater f. Eks. i San Bernandino County i Californien og sammen med Stensalt ved Villarubia i Spanien, Berchtesgaden i Bayern, Stassfurt o. fl. St.

Glaubersalt se Natriumsulfat.

Glaukonit, Grønsand, er et Mineral af grøn Farve, optrædende som smaa runde Korn, der ofte er dannede om en Stenkærne. Glaukonitkornene forekommer i flere Bjerg-

arter som Sandsten, Mergel og Ler og kan optræde i en saa stor Mængde, at de giver Stenarten Karakter. Glaukonitførende Stenarter findes i flere geologiske Formationer, saaledes ogsaa i rig Mængde i Kridtformationen og Tertiærformationen. I Danmark kendes Glaukoniten navnlig fra ældre og yngre Grønsand, Grønsandsten og Grønsandkalk, som dels findes paa Bornholm, dels paa Sjælland (Lellinge).

Glavinusa se Dalmatinervine.

Glechoma se Korsknap.

Gleditschiatræ kaldes Vedet af forskellige Arter af den til Bælgplanterne hørende Slægt Gleditschia. Navnlig det gulagtige, temmelig haarde og faste Ved af forskellige nordamerikanske Arter finder en Del Anvendelse til Drejer- og Snedkerarbejder. Paa lignende Maade anvendes enkelte kinesiske og argentinske Arter.

Gletschersalt eller Alpesalt kaldes et paa de høje Alper i Schweiz ved Forvitring af magnesiaholdige Stenarter, som Serpentin, Talkskifer o. fl., af Klipperne udsvedende meget urent Salt, som hovedsagelig bestaar af Bittersalt, og som i Schweiz anvendes ligesom almindeligt Bittersalt. Paa Gletscherne forekommer det ikke.

Gletschervin kaldes en meget stærk, fin, schweizisk Vin, der faas af de i Gletscherregionerne voksende Druer. Kun en meget ringe Del af, hvad der sælges under dette Navn, er ægte.

Glimmer, Mica, er Navn paa en Del Mineraler, for hvilke det er karakteristisk, at de kan spaltes i tynde, elastisk bøjelige Blade af betydelig Styrke. Haardheden er 2—3, Vægtfylden 3. Paa Spaltefladerne har Glimmer en meget stærk, perlemoragtig eller halvmetallisk Glans. I det store og hele kan Glimmeren deles i to Hovedarter, lys Glimmer og mørk Glimmer. Lys Glimmer, Kaliglimmer, Muskovit, almindelig Glimmer, bestaar af Kali, Aluminiumoxyd, Kiselsyre og Vand. Den er farveløs eller svagt gullig eller grønlig; i tynde Blade er den gennemskinnelig og smelter temmelig vanskeligt. Den forekommer almindelig i flere Bjergarter, som Granit, Gnejs, Glimmerskifer og Pegmatit. I den sidste Bjergart findes Kaliglimmer undertiden i saa store Partier, at man deraf kan erholde Blade paa flere Kvadratdecimeters Størrelse. Det er denne Glimmerart, der almindeligst faar Anvendelse. Den er fra gammel Tid benyttet i Stedet for Glasruder paa Steder, hvor Glas ikke kan anvendes paa Grund af Varme, Rystninger o. l., f. Eks. som Ruder i Ovne, Vinduer i Orlogsskibe o. s. v., ligesaa til Hætter over Lamper. Naar Glimmeren skal benyttes i saadanne store Blade, gaar der meget tabt ved Forarbejdelsen. I nyere Tid har Glimmer faaet betydelig Anvendelse som Isolator ved Konstruktionen af Dynamoer og elektriske Motorer. Hertil skal den være af meget ren, ensartet og fejlfri Beskaffenhed. I pulveriseret Tilstand benyttes Glimmer f. Eks. til Forsiring af Legetøj o. l. og under Navn af »Diamantstøv« for at give Frostvirkning i Butiksvinduers Udsmykning ved Juleudstillinger o. s. v. (se ogsaa Brokat). Mørk Glimmer, Magnesiaglimmer, Biotit, er ligesaa almindelig udbredt i Bjergarterne som Kaliglimmer. Den anses for at bestaa af en Blanding af Magniumsilikat og Kaliumaluminiumsilikat. Tillige findes der altid noget Jærn i oxyderet Form, hvorved Mineralets mørkegrønne eller mørkebrune, undertiden helt sorte Farve fremkommer; det er tillige kun lidt gennemskinneligt. Magnesiaglimmer er lettere smeltelig end Kaliglimmer og er mindre vejrbestandig; Stenarter, som indeholder megen Glimmer, smuldrer derfor ofte let hen, saaledes navnlig visse Gnejser. Mørk Glimmer forekommer som væsentlig Bestanddel af Granit og ligeledes sædvanlig i Gnejs og Glimmerskifer. Den anvendes delvis paa samme Maade som lys Glimmer, sjældnere dog som Erstatning for Glas, hvorimod den hyppigere benyttes til Isolation til elektroteknisk Brug, baade i naturlig Tilstand og blandet med forskellige Bindemidler og da under forskellige Navne som Megotalc, Megohmit, Mikanit, Pertinax o. fl. Mikanit fremstilles ved Sammenkitning af smaa, fine Glimmerplader med Skællakfernis til den ønskede Tykkelse, hvorefter de saaledes dannede Stykker behandles i varme Presser. Af andre Glimmerarter har især Litionglimmer, Lepidolit, Betydning. Den ligner Kaliglimmeren og indeholder foruden dennes Bestanddele tillige Lition og Fluor og er sædvanlig af lys rødlig eller lilla Farve. Den findes paa Gange i Granit, men har kun ubetydelig Udbredelse. Den findes i Mähren, Utø i Sverige og flere Steder i Europa, og den finder navnlig Anvendelse ved Fremstilling af Litiumforbindelser.

Glimmerdiorit er Diorit (s. d.), der som mørkt Mineral indeholder Glimmer i Stedet for Hornblende.

Glimmergnejs er en Gnejs (s. d.), der er meget glimmerholdig.

Glimmerler er Ler, der indeholder smaa Skæl af lys Glimmer. Leret selv er oftest af brunlig, graa eller sort Farve som Følge af fint fordelt Ferrosulfid og fine Kulpartikler. Indeholder Leret disse Bestanddele i rigeligere Mængde, saa det bliver helt sort, gaar det under Navn af Alunjord (s. d.). Glimmerleret hører geologisk til Tertiærtiden, og sammen med det forekommer der ofte Brunkul og Glimmersand. Det er en Havdannelse, indeholder ingen Sten, og egner sig derfor til Teglværksbrug, hvorimod det sjældent er saa kalkholdigt, at det lønner sig at anvende det som Mergel. Glimmerler forekommer meget udbredt i Jylland, navnlig den sydlige og vestlige Del. Paa Strækningen mellem Holstebro og Esbjerg drives mange Teglværker paa Glimmerler.

Glimmersand er fint, hvidt Kvartssand, hvori der findes talrige, fine, lyse, glinsende Glimmerskæl. Disse to Mineraler er Glimmersandets eneste Bestanddel, og det indeholder navnlig aldrig Feldspat, saaledes som det derimod altid er Tilfældet med Sand, der stammer fra Istiden. Glimmersand er af miocæn Alder ligesom Glimmerperler og forekommer sideordnet med dette. Det er navnlig i Glimmersandet, man træffer de miocæne Brunkul, baade i Jylland og i de nordtyske Brunkulsaflejringer.

Glimmerskifer er en krystallinsk Skifer, der bestaar af Kvarts og Glimmer som væsentlige Bestanddele. Glimmeren er oftest lys, men ogsaa undertiden mørk Glimmer. Dens Blade er altid parallelt ordnede, hvorfor Bjergarten

har en meget tydelig Skifrighed. Kvartsen er i Reglen den langt overvejende Bestanddel, men fremtræder dog kun i ringe Grad paa Spaltefladerne, da disse sædvanlig er fuldstændigt dækkede af Glimmerskæl. Som tilfældig Bestanddel forekommer Granat ikke sjældent. Feldspatholdige Varieteter danner Overgangen til Gnejs, ligesom de glimmerfattige danner Overgangen til Kvartsit. I Skandinaviens Fjeldegne har Glimmerskifer en meget stor Udbredelse, baade paa den norske og den svenske Side af Grænsen. I det mellemste og det sydlige Sverige forefindes den ogsaa flere Steder, om end kun som mindre Lag. Ved Glava i Vermland og Nordön ved Tjuvkil i Bohuslen brydes graa Glimmerskifer til Tagskifer. Af Nordöns Glimmerskifer, der er temmelig tykskifret, tilvirkes gode Gulv- og Fortovsfliser, hvoraf de sidste har fundet Anvendelse i Göteborg o. fl. St. Paa flere Steder i Nora Bjergværksdistrikt, hvor der forekommer Glimmerskifer, anvendes den paa Grund af sin Ildfasthed ved Opførelsen af Masovne. Hvor Granatkrystallerne er tilstede i tilstrækkelig Mængde og af passende Størrelse, kan Stenarten benyttes som Møllesten. Til dette Brug brydes den flere Steder i Norge, navnlig ved Selbu, der er bekendt for sine Møllesten, og endvidere ved Tydalen, Hjerdalen o. fl. St. Glimmerskifer fra Solesnæs og Urhelle i Jondal o. fl. St. i Norge anvendes til Fortovsfliser. Da Glimmerskifer er saa almindelig i de skandinaviske Fjeldmassiver, er det naturligt, at den ogsaa i Danmark optræder hyppigt som Rullesten.

Glisentisstaal, sjælden benyttet Benævnelse for Martinstaal (s. Jærn).

Globeolie er en Handelsbetegnelse for forskellige Slags Mineralolier, der bruges som Smøreolier.

Globuli kaldes i den farmaceutiske Terminologi Lægemidler, der er formede som Kugler, som er større end almindelige Piller og Boli.

Glonoïn se Nitroglycerin.

Gloria, et glat Stof, vævet af Silke og Kamgarn, bruges især til Paraplyer.

Glucimid se Saccharin.

Glucin er et Stof, der paa Grund af sin intensive søde Smag (det er omtrent 300 Gange saa sødt som Rørsukker) benyttes som Sødningsmiddel for forskellige Nærings- og Nydelsesmidler. Det bestaar af Natriumsaltet af en Blanding af Mono- og Disulfosyren af en ikke nærmere bekendt, kvælstofholdig aromatisk Forbindelse og danner et lysebrunt Pulver, der er let opløseligt i varm Vand. Brugen af Glucin paa den anførte Maade er forbudt i de fleste Lande, ialtfald naar dette ikke tydeligt anføres.

Glucose se Glykose.

Gluten (undertiden kaldet Plantelim) kaldes forskellige kvælstofholdige Stoffer, der findes i Kornsorternes Frø og som Regel bliver tilbage i Form af en graa, sej Masse, naar Mel ældes under en Vandstraale, hvorved Stivelsen skylles bort. Foruden en ringe Mængde Amider og egentlige Albuminstoffer indeholder Gluten som særlig vigtige Bestanddele to Stoffer, Gliadin og Glutenin, hvis indbyrdes Mængdeforhold er af Betydning for Hvedemelets Vedkommende, idet dettes Bageævne formentlig afhænger heraf. Gliadinet har den Virkning, at det sammenbinder Melpartiklerne saaledes, at der dannes en Dej, som kan tilbageholde Kulsyren; det betinger altsaa, at Dejen kan hæve sig, samt ogsaa, at Brødet bliver lyst. Et for stort Indhold giver en blød, klæbrig Dej og en daarlig Brødkvalitet. Gluteninet forhindrer, at Dejen bliver blød og klæbrig, medens et Overskud deraf bevirker, at Kulsyren ikke bliver tilbageholdt og at Brødet bliver mørkt. I et Mel med god Bageævne bør Forholdet mellem Gliadin og Glutenin være 3 : 1, og man har det derfor i sin Magt, ved at bestemme disse Stoffers Mængde i forskellige, daarligt bagende Melsorter, at kunne frembringe et godt bagende Mel ved derefter at blande dem, saaledes at Blandingen faar det rigtige Forhold mellem Gliadin og Glutenin. Glutenet i Rugmel har en noget anden Beskaffenhed end i Hvedemel, har navnlig ikke dettes plastiske Beskaffenhed og lader sig kun meget vanskeligt udvinde. Gluten vindes som Biprodukt ved Fabrikation af Hvedestivelse, og paa Grund af dets meget betydelige Næringsværdi benyttes det bl. a. til Fremstilling af Glutenbrød, i Fabrikationen af Maccaroni og Nudler samt paa Grund af sin klæbrige Beskaffenhed en Del i Tøjtrykkeriet. Glutenbrød fremstilles til Brug for Folk, der lider af Sukkersyge, og som af den Grund skal nyde saa lidt Stivelse som muligt. Saaledes som det oprindelig fremstilledes, var det imidlertid meget haardt og sejt og ikke egnet til Nydelse, og det meste af, hvad der nu gaar i Handelen under denne Betegnelse, er af denne Grund saa opblandet med Stivelse, at dets Betydning i den angivne Retning er ret problematisk.

Glutin d. s. s. Benlim, se Lim. En Uklarhed i Øl, der skyldes forskellige ikke nærmere bekendte uorganiserede, organiske Udskilninger, kaldes som Regel Glutin-Uklarhed.

Glutoform, Glutol se Formaldehyd.

Glycerider se Glycerin.

Glycerin er en Alkohol, der forekommer i animalske og vegetabilske Fedtstoffer, bundet til forskellige fede Syrer og Oliesyre i Form af de saakaldte Glycerider. Disse benævnes sædvanlig efter den Syre, hvoraf de er dannede. Saaledes kaldes Glycerinstearinat Stearin, hvilken Benævnelse dog i daglig Tale benyttes paa helt anden Maade, nemlig som Betegnelse for en Blanding af frie, fede Syrer, der benyttes til Fabrikation af Lys; Glycerinpalmitat kaldes Palmitin o. s. v. Disse Glycerider kan let sønderdeles, idet de optager Vand, hvorved de spaltes i frie, fede Syrer og Glycerin. En lignende Sønderdeling optræder let, naar de behandles med forskellige Fermenter eller med Alkalier, i hvilket sidstnævnte Tilfælde der dannes Glycerin og fedtsure Alkalier, Sæber, hvorefter Processen kaldes Forsæbning, en Benævnelse, der iøvrigt i Tekniken ogsaa bruges om andre Spaltninger af Fedtstoffer. Fedtstoffernes Indhold af Glycerin udgør sædvanlig 8—9 %, og iøvrigt optræder Glycerin altid i ringe Mængde som et Biprodukt ved Alkoholgæringen, hvorfor den altid findes i Øl og Vin.

Fabrikmæssigt fremstilles Glycerin altid ved Spaltning af Fedtstoffer, tidligere hovedsagelig som Biprodukt ved Fremstillingen af den til Lys benyttede Blanding af fede Syrer,

den saakaldte Stearin, idet man sønderdeler Fedtstofferne ved at opvarme dem med Vand og en meget ringe Mængde Kalk eller Svovlsyre. Opvarmningen foregaar ved Hjælp af overhedet Damp i lufttæt lukkede Beholdere, de saakaldte Autoklaver, sammenlign Stearin. Den fra Fedtsyrerne udskilte, vandige Opløsning indeholder derefter Glycerinet, og en saadan Opløsning danner ogsaa den saakaldte Underlud fra Sæbefabrikationen. Det ved Autoklavforsæbningen fremkomne Glycerinvand, der indeholder 10—20 % Glycerin, neutraliseres med Kalk eller Svovlsyre og inddampes derpaa i Vakuum ved saa lav Temperatur som muligt, for at kun Vandet, men ikke Glycerinet skal fordampe. Underluden fra Sæbefabrikationen er noget vanskelig at bearbejde paa Grund af dens store Indhold af Salt, der først maa udskilles. Nu fremstilles store Mængder Glycerin ved Spaltning af alle Slags Olier og Fedtstoffer, idet de samtidig dannede Fedtsyrer (s. d.) bruges til Sæbe. Spaltningen foregaar i aabne Kar ved Kogning med meget fortyndet Svovlsyre, idet man tilsætter et saakaldt Fedtspaltningsmiddel, enten »Twitchells Reaktiv«, der bestaar af Benzolstearolsulfonsyre, eller »Petroffs Kontakt«, der bestaar af Sulfosyrer af Mineralolier. Spaltningen foregaar paa denne Maade hurtigt og næsten fuldstændigt, og det dannede Glycerinvand lader sig let rense.

I fuldstændig ren Tilstand er Glycerin en vandklar, sirupstyk Vædske uden Lugt, men med en meget stærk, sød Smag. Vægtfylden ved 15° er 1,267. Glycerin er meget hygroskopisk, hvorfor det maa opbevares i tæt tillukkede Beholdere. Naar det i længere Tid udsættes for en Temperatur af nogle faa Grader under Frysepunktet, stivner det, naar det er fuldstændig vandfrit, til en krystallinsk Masse. Tilsættes det i ringe Mængde til Vand, forhindrer det dettes Frysning, og herpaa beror dets Anvendelse til Fyldning af Gasmaalere o. l. Det er opløseligt i Vand og Alkohol i alle Forhold, hvorimod det er uopløseligt i Æter og Kloroform. Det fordamper ret rigeligt ved 100° og koger ved 290°, hvorved det samtidig i ringe Mængde sønderdeles. Sammen med Vanddamp eller ved Destillation i Vakuum kan det derimod forflygtiges uden Sønderdeling. Nedenstaaende Tabel angiver Forholdet mellem Glycerinets Vægtfylde og dets Indhold af Vand:

Vægtfylde ved 15° C.	Vand %	Vægtfylde ved 15° C.	Vand %
1,267	0	1,173	30
1,250	5	1,159	35
1,234	10	1,145	40
1,218	15	1,131	45
1,203	20	1,118	50
1,188	25		

Glycerin kommer i Handelen i forskellig Renhed, nemlig som raa eller renset. Det raa Glycerin deles igen i tre Mærker, nemlig saponificeret Glycerin, der stammer fra Autoklavforsæbningen, og som er det bedste, Destillationsglycerinet, der stammer fra Svovlsyreforsæbningen, og Sæbe- eller Ludglycerin, der faas af Underluden fra Sæbefabrikationen. I de senere Aar har man ogsaa forsøgt at indvinde det Glycerin, som bliver tilbage i Bærmen efter Afdestillation af Alkoholen. Det raa Glycerin, Glycerinum crudum, er gulligbrunt og indeholder indtil 20 % Urenheder, saasom Kalciumklorid, Gips og forskellige fede Syrer, hvorfor det kun finder ringe Anvendelse, f. Eks. i Garverierne og til Fyldning af Gasmaalere. Iøvrigt underkastes det Rensning paa forskellig Maade, hvorefter det kommer i Handelen som raffineret Glycerin, gullig eller hvid, Glycerinum depuratum flavum eller album, der er renset ved Kogning med Kalkmælk og Filtrering, hvorved navnlig Fedtsyrerne fjærnes, hvorefter eventuelt følger en Affarvning ved Hjælp af Benkul. Renere Sorter faas ved Destillation, eventuelt med overhedet Damp i luftfortyndet Rum. Dette destillerede Glycerin kommer ligeledes i Handelen i forskellige Renhedsgrader, medens den reneste Sort er det kemisk rene Glycerin, G. purissimum, der bør tilfredsstille følgende Fordringer: Det skal reagere neutralt og maa ikke give Bundfald ved Tilledning af Svovlbrinte, Svovlammonium eller Ammoniumoxalat, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelsen af tunge Metaller eller Kalk, ligesom heller ikke ved Tilsætning af Opløsninger af Baryumklorid, Kalciumklorid eller Sølvnitrat, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelsen af henholdsvis Svovlsyre, Oxalsyre eller Saltsyre. Det forfalskes undertiden ved Tilsætning af Glykose, hvilken Forfalskning let kendes, naar Glycerin opvarmes med sit lige Rumfang Natronlud, idet det da ved Tilstedeværelse af Glykose bliver gult eller brunt. Samtidig giver et muligt Indhold af Ammoniak sig tilkende ved Lugten. Et Indhold af Rørsukker opdages, naar Glycerinet under Afkøling blandes med sit lige Rumfang Svovlsyre, idet Rørsukkeret herved vil meddele Vædsken en tydelig Farvning. Opvarmes Glycerin paa Vandbad med fortyndet Svovlsyre, maa det ikke give nogen ubehagelig Lugt, hvilket vilde tyde paa et Indhold af Akroleïn.

Glycerin finder en meget udstrakt Anvendelse i Bomulds- og Kamgarnsspinderier, i Tøjtrykkerier og Farverier, i Papirfabrikationen og i Medicinen samt paa Grund af sin vandsugende Ævne som Tilsætning til Modellerler for at holde denne fugtig, til Indgnidning af Huden i samme Hensigt, som Sødnings- og Fortykkelsesmiddel ved Tilberedning af Vin og Likører, til forskellige Konditorvarer, til Fremstilling af Kopiblæk, Stempelfarver, Fyldning af Gasmaalere, til Smørelse for Ure og finere Maskindele, til Fremstilling af Nitroglycerin, kunstig Sennepsolie, Myresyre, i Sæbe- og Læderfabrikationen, til Fremstilling af megt haardt Kit ved Sammensmeltning med Sølverglød, til Fremstilling af Bogtrykvalser og Hektografmasse ved Sammensmeltning med Lim, med hvilket det danner en elastisk, modstandsdygtig Masse. Det forsendes hovedsagelig i store Fustager af Jærnblik, mindre Mængder i Glasbeholdere.

Glycerinfosforsyre, Acidum glycerinophosphoricum, er en ejendommelig Forbindelse af Glycerin og Fosforsyre, der i Forbindelse med andre organiske Stoffer udgør en Bestanddel af Æggeblomme, Hjærnemasse og iøvrigt optræder ret udbredt i Dyre-

og Planteverdenen. Den findes saaledes ogsaa i forskellige Næringsmidler, bl. a. i Form af Kalciumglycerinfosfat i Øl og Maltekstrakt, hvor den muligvis spiller en vis Rolle i diætetisk Henseende. Syren gaar i Handelen som en 20 procentholdig vandig Opløsning, som dog ikke taaler lang Tids Opbevaring. Glycerinfosfater, særlig Ferri-, Kalcium- og Natriumsalte, benyttes i Medicinen mod rheumatiske og nervøse Lidelser og for at tilføre Organismen Fosfor. De maa ikke indeholde fri Fosforsyre, hvis Tilstedeværelse kan paavises, naar man til en vandig Opløsning af Saltet sætter opløst Ammoniummolybdat, hvorved der isaafald vil fremkomme et gult Bundfald. Denne Prøve maa foretages uden Anvendelse af Varme.

Glycerinpomade er en Blanding af Fedt, Voks og Glycerin, tilsat Parfume.

Glycerinsalve. Ungventum Glycerini, fremstillet ved Kogning af Vand, Stivelse og Glycerin, anvendes som Beskyttelsesmiddel for Huden.

Glycerolat er en Betegnelse for glycerinholdige, i Reglen stærkt koncentrerede Udtræk af Droger.

Glycine se Soya.

Glycinium d. s. s. Beryllium.

Glycyrrhiza se Lakris.

Glykokollparafenitidin se Fenokoll.

Glykogen er et i Organismen udbredt, i større Mængde bl. a i Planteædernes Lever forekommende Kulhydrat, der danner et hvidt Pulver, som med Vand giver en opalescerende Vædske, uden Lugt og Smag. Det anvendes i Medicinen ved Tyfus og Skarlagensfeber og ved visse Forgiftningstilfælde.

Glykose, Glucose, Druesukker, Dekstrose, er en Sukkerart, der forekommer meget udbredt i Planteriget, f. Eks. i Vindruer, mange søde Frugter og i Honning. Under Sukkersyge kan den optræde i Urinen, undertiden i meget rigelig Mængde. Det kan fremstilles i fuldstændig ren Tilstand ved Behandling af almindeligt Sukker, Rørsukker, med Saltsyre og Alkohol ved en Temperatur af 40—50°, idet man efter Afkøling tilsætter nogle Krystaller af ren Glykose og lader det hele henstaa nogen Tid, hvorved der finder en Udkrystallisation Sted. Det danner i ren Tilstand vandfri, fine Krystalnaale, haarde Krystalskorper eller vandholdige, tavleformede Krystaller. Det smager mindre sødt end Rørsukker, er let opløseligt i Vand og lader sig let og fuldstændigt forgære ved Tilsætning af Gær. I mindre ren Tilstand fremstilles det i meget stor Mængde fabrikmæssigt af Stivelse, idet man behandler denne med en Syre, Svovlsyre eller Saltsyre. Stivelsen anvendes altid i Form af ikke tørret, saakaldt grøn Kartoffelstivelse (i Europa) eller Majsstivelse (i Nordamerika), og Fremgangsmaaden er noget forskellig, eftersom man vil fremstille Sukkeret i fast Form eller i Form af Sirup. Sædvanlig sker Forsukringen under Opvarmning og ved et Tryk af 2,5—3 Atmosfærer, hvorved Processen er endt i Løbet af ½—1 Time. Efter endt Forsukring neutraliseres Svovlsyren ved Tilsætning af slemmet Kridt, og den derved udskilte Gips og andre Urenheder fjærnes ved Filtrering i Filterpresser, hvorefter følger en Affarvning ved Filtrering gennem Benkul eller Behandling med Svovlsyrling. Skal man fremstille fast Glykose, inddamper man først Opløsningen til en vis Grad, hvorved der yderligere udskilles en Del Gips, som fraskilles, og man indkoger derpaa videre i Vakuum, til man faar en tyk Sirup, som ved Indrøring af rene Glykosekrystaller og Afkøling bringes til at stivne til en haard, fint krystallinsk, hvid eller gul Masse, og som sædvanlig bringes i Handelen under Navn af fast Stivelsesukker eller Krummesukker. Denne sælges enten efter at være pulveriseret, eller man støber den, medens den endnu har Konsistens omtrent som Honning, i tætte Trækasser, forede med Papir, i hvilke Krystallisationen derpaa afsluttes i Løbet af nogle Dage. Denne Vare kaldes i Handelen undertiden Bloksukker ell. Kistesukker. Skal man fremstille Sirup, leder man Forsukringen saaledes, at der ogsaa dannes en Del Dekstrin, og denne vil da, selv om Sirupen indkoges meget stærkt, forhindre enhver Udkrystallisation. En saadan meget stærkt indkogt Sirup (41—44° Beaumé), som i Forvejen er omhyggeligt renset, er den saakaldte Kapillærsirup, der er saa tyk, at den næsten ikke flyder. Indholdet af Glykose i Handelsvaren varierer meget betydeligt og kan gaa lige ned til kun c. 40 %, medens samtidig Indholdet af Dekstrin, der altid findes i meget ringe Mængde, kan stige lige indtil samme Mængde. I de senere Aar fremstilles baade i Amerika og Tyskland et overordentlig rent Produkt, der kan benyttes i Vinfabrikationen til Forbedring af sukkerfattig Most, idet en Tilsætning af urent Stivelsesukker til Vinen er forbudt i de fleste Lande. En saadan Tilsætning kendes paa, at den urene Vare indeholder en ringe Mængde Kulhydrater, som ikke paavirkes af almindelig Undergær, og som derfor lader sig paavise ad analytisk Vej. Glykose bruges til Fremstilling af Kulør (s. d.), i Vinfabrikationen, i Ølbryggerierne som Erstatning for en Del af Maltet, ved Fremstilling af Konditorvarer og Likører. Det er ved disse Anvendelser af meget stor Vigtighed, at Glykosen er fri for Arsen, hvilket imidlertid hyppigt findes, stammende fra den til Fabrikationen anvendte Svovlsyre. I England, hvor Tilsætning af Stivelsesirup ved Fabrikationen af Porter og Ale er ganske almindelig, har man Eksempler paa Masseforgiftninger, frembragt ved Brugen af arsenholdig Sirup paa denne Maade.

Glødenet se Auernet.

Glødevoks se Forgyldervoks.

Glødspaan se Hammerskæl.

Glødstof kaldes et Præparat, der er fremstillet ved Forkoksning af en Blanding af Trækul, Tjære, undertiden Tørv og Natronlud, hvilket Præparat forbrænder langsomt med meget ringe Røgudvikling og hovedsagelig benyttes til Indlæg i Strygejærn.

Gmelins Salt d. s. s. Kaliumferricyanid.

Gnaphalium se Evighedsblomster.

Gnejs er den mest almindelige af de krystallinske Skifre. Dens væsentlige Bestanddele er de samme som Granitens: Kvarts, Feldspat (Ortoklas eller Mikroklin) og Glimmer, dels lys, dels mørk. Desuden forekommer der som tilfældige Bestanddele forskellige Mineraler, hvorved der opstaar ulige Gnejsvarieteter. Gnejserne har altid tydelig Parallelstruktur og adskiller sig derved fra

Graniterne. Parallelstrukturen er dels en Skifrighed, opkommen ved, at Glimmerskællene indbyrdes er ordnede parallelt, dels en mere eller mindre regelmæssig Lagdeling, idet Bjergarten bestaar af lagvis ordnede glimmerrige og glimmerfattige Baand. Gnejserne, der hører til de ældste tilgængelige Dele af Jordskorpen, forekommer i meget stor Mængde i Skandinavien. De er flere Steder Genstand for Brud og benyttes dels til Brolægning, dels til finere Arbejder. I Sverige brydes Gnejsen ved Göteborg i en finkornet Varietet til Gadesten. Mellem Varberg og Halmstad findes en fin, haard Gnejs af graa og rød Farve. Her findes flere Brud, hvorfra der tilvirkes Gadesten, Sten til Havne- og Brobygning samt Trottoirkantsten. De afsættes navnlig i København. Ved Varberg forekommer en mørkegrøn Gnejs, der i poleret Tilstand er smuk, og som i lang Tid har været anvendt til Gravsten og, udsavet i tynde Skiver, til Beklædning af Vægge. Den gaar baade til Tyskland og England. Paa Tjurkö ved Karlskrona findes en god, lyserød, glimmerfattig, haard Gnejs, der bearbejdes i stor Mængde og udføres, især til Tyskland. Ved Karlshamn og mange flere Steder i Sverige finder Gnejsen teknisk Anvendelse. I Norge forekommer Gnejs ogsaa i meget stor Maalestok, men synes ikke at have faaet en tilsvarende teknisk Anvendelse. I Danmark er Gnejs en af de almindeligst forekommende Rullesten. Meget finkornet Gnejs kaldes Granulit; en tæt Gnejs er den svenske Hälleflinta.

Gnejsgranit eller stribet Granit er en skifret Granit, der danner en Overgang til Gnejs.

Goapulver d. s. s. Chrysarobin.

Gobelins, hollandske Tapeter eller Arazzi, er haandvævede Uldtæpper, der hovedsagelig benyttes til Vægbeklædning og til Møbelbetræk. De mest fuldkomne er de saakaldte Hautelissetapeter, ved hvilke Kædetraadene, der bestaar af Hørgarn eller Kamuldstraad, under Arbejdet er udspændte i lodret Retning. Islætten, som bestaar af fint Kamuldsgarn eller Silke, benyttes i en Mængde forskellige Farver og Nuancer, opspolet paa smaa Spoler, som Arbejderen paa fri Haand lægger ind mellem Kædetraadene, hvorpaa han slaar dem fast med en lille Kam. Originalen, hvorefter der væves, er opstillet ved Siden af, og sædvanlig er en Gengivelse skitseret paa Kæden. Arbejdet er meget besværligt og langsomt, og en dygtig Arbejder kan ikke udføre mere end 1—1,5 m² om Aaret af de fineste og mest kunstnerisk udførte, medens der selvfølgelig ogsaa væves mindre omhyggeligt udførte Gobeliner, der kan sælges til billigere Priser. Mere fabrikmæssigt, hurtigere og derfor ogsaa billigere er Fremstillingen af Basselissetapeterne, ved hvilke Kæden under Arbejdet er vandret udspændt ligesom paa en almindelig Væv. Gobelinstapeter er først fremstillede i det 15. Aarh. af en Farver Gilles Gobelin i Paris, hvis Fabrik endnu eksisterer, nu kun arbejdende i Hautelisse. Iøvrigt findes et Par mindre Fabrikker i Frankrig og en kejserlig Fabrik i Petrograd. I Danmark oprettedes en Fabrik i Køge under Christian IV, men den nedlagdes snart efter. Gobeliner fra denne Fabrik findes bl. a. paa Rosenborg.

Golgas eller tyrkisk Flonel er en Slags kipret Flonel med paatrykkede Striber, Blomster eller andre Mønstre, ens paa begge Sider. Det bruges til Dameklæder, Underfor o. l.

Gomartharpiks, Gomartgummi, se Elemi.

Gombo se Bisamkorn.

Gomutifibre se Krølhaar, vegetabilsk.

Gonggongmetal se Bronze (Klokkebronze).

Gonje kaldes nogle meget fint og stærkt flettede Sivkurve, der i Ostindien anvendes som Emballage for fine Krydderier.

Gonolobus se Kondurangobark.

Gonosan se Kavarod.

Goodyear se Fodtøj.

Gorgonzola se Ost.

Gossypium se Bomuld; G. salicylicum = Salicylbomuld; G. stypticum = Styptisk Bomuld.

Gothaergrønt og **-gult** se Kromgrønt og -gult.

Gotlandsk Kalksten er en silurisk Kalksten, der fra gammel Tid har haft stor Anvendelse som Bygningssten og som Gulvfliser. Til de værdifulde Varieteter kan regnes en graa, finkornet Sten ved Visby og en lignende Stenart ved Fårösund, der er anvendte ved Restaureringen af Upsala Domkirke, en lysgul Stenart paa St. Karlsö og især en lyserød, finkornet Sten i Hoburgen paa den sydligste Del af Øen. Denne sidste ses i talrige Kirker fra Middelalderen og tiltrækker sig Opmærksomhed baade ved sin virkningsfulde røde Farve og ved sin store Vejrbestandighed. Adskillige af de fossilrige, smukt farvede Kalkstensarter paa Gotland forarbejdes til Bordskiver, Brevpressere o. l. samt til Smykker, hvortil ogsaa Forsteninger, der er udpræparerede af Stenen, anvendes, navnlig de hyppigt forekommende Trilobiter.

Gotlandsk Sandsten er en finkornet, graa og løs Sandsten, der paa den sydligste Del af Øen Gotland danner mere eller mindre mægtige Lag, der er temmelig lette at bryde, og som i flere Aarhundreder har været benyttet som Bygningsmateriale. Af den er flere af Gotlands Kirker opførte, den er benyttet i en Mængde Portaler i Stockholm, Vindusindfatninger paa det kongelige Slot i Stockholm og visse Dele af Kristiansborg Slot i København. Stenarten er meget let at bearbejde og egner sig godt til dekorative Bygningsarbejder.

Gouachefarver se Akvarelfarver.

Goudron er en mere eller mindre blød, begagtig til tyk tjæreagtig Masse, der bestaar af forskellige Kulbrinter, og som dels faas af Asfalt (s. d.), dels som Biprodukt ved Destillationen af Brunkulstjære og Mineralolie. Den bruges især til Støbeasfalt og Isolering.

Goulards Vand se Blyvand.

Gourlieatræ eller Chañar er det meget haarde Ved af den i Argentina voksende, til de ærteblomstrede hørende Gourliea decorticans, der navnlig benyttes til Værktøjsskafter.

Goutte de Sang er den franske Benævnelse for den blodrøde Rubinspinel.

Goutte-d'Or se Bourgognevine.

Graabynkerod (Beifusswurzel; Mugwortroot; Rhizome d'armoise; Radix Artemisiæ) har været anvendt som Folkelægemiddel mod Epilepsi og St. Veitsdans. Den er henimod 2 mm tyk, grenet og bøjelig, udvendig lysebrun, indvendig hvidlig,

og har en forholdsvis tyk Bark, hvis Tværsnit viser balsamførende Celler.

Graa Feberbark = Kaskarillebark.

Graakalk se Kalciumacetat.

Graasten eller Kampesten er en almindelig, vulgær, dansk Betegnelse for de Stenarter, der ikke udgøres af Kalksten, Flint, Sandsten eller Skifer. Hovedmassen er Granit, Gnejs og andre krystallinske Skifre og flere andre Stenarter, især af haard Beskaffenhed.

Graavakke er et finkornet Konglomerat af Kvartskorn, Kiselskifer og Lerskifer, hvortil kommer Feldspat og Glimmerblade samt et Bindemiddel af forskellig Art. Bindemidlet er ofte mørktfarvet; undertiden bestaar det af Karbonater eller staar Lerskifren nær, men kan ogsaa være sammensat af en Mængde mikroskopiske, ulige Mineraldele. Undertiden antager Bjergarten en skifret Karakter og kaldes da Graavakkeskifer. Nogle graavakkeagtige Bjergarter af graa eller rødagtig Farve, der i stor Udstrækning forekommer i Skandinaviens sydligere Fjeldegne, som Herjedalen, Østerdalen og Egnene omkring Lillehammer i Norge, har erholdt Navnet Sparagmit.

Graaværk se Egernskind.

Grabaud er en fransk Handelsbenævnelse for frasigtet Affald, navnlig af Krydderier.

Gradels kaldes en Slags kiprede og broget stribede, drejlsagtige Tøjer, enten fremstillede helt af Hørgarn eller blandet med Silke eller Bomuld. De linnede kaldes Traadgradels og væves navnlig i Bøhmen.

Gradestok bruges i daglig Tale ofte som Benævnelse baade for Aræometer (s. d.) og for Termometer (s. d.).

Gradignan se Bordeauxvine.

Grafit se Blyant.

Grahamsbrød se Brød.

Grain er en mindre engelsk Vægtenhed af noget forskellig Størrelse, nemlig 1 Grain avdp. = 59,062 mg, 1 Grain troy = 64,799 mg. Som Juvelvægt er det = 51,326 mg, som Vægt for Perler = 51,839 mg. Ved Numerering af Silke efter det gamle franske System (ancien titre) angives Numeret ved Antallet af Grains paa en Traad af 476 m Længde, idet 1 Grain er = 53,115 mg.

Grains Grossiers se Coutils.

Gram er en Vægtenhed i det metriske System = Vægten af 1 cm^3 destilleret Vand ved 4°.

Gran, en tidligere, som Medicinal- og Juvelvægt meget benyttet Vægtenhed af forskellig Størrelse.

Grana betyder Korn og anvendes undertiden som Betegnelse for smaa Frugter og Frø. G. Actes = Hyldebær. — G. Gnidii se Kælderhals. — G. Kermes = Kermeskorn. — G. Moschata = Abelmoskus. — G. Paradisi = Paradiskorn. — G. Tiglii = Krotonfrø.

Granadiltræ se Grenadiltræ.

Granalier kaldes den kornede Form, i hvilken forskellige Metaller kan bringes ved den saakaldte Granulering, og i hvilken Form de ofte gaar i Handelen. Granuleringen foregaar paa den Maade, at det smeltede Metal i en tynd Straale hældes ned i en større Mængde koldt Vand, der stadig holdes i Bevægelse eller gennem en vaad Riskost e. l., som ligeledes stadig rystes. De enkelte Smaakorn størkner paa denne Maade, førend de faar Tid til igen at forene sig. Lettere smeltelige Metaller granuleres ogsaa paa den Maade, at de i smeltet Tilstand fyldes i en roterende Tromle, der indvendig er bestrøet med Kalk eller Kridt, som forhindrer de ved Roteringen dannede Smaakorn i at hænge sammen, medens de er flydende. Granulering kan ogsaa frembringes paa den Maade, at man blæser en kraftig Luftstrøm henimod en Straale af det flydende Metal, saaledes at denne adsplittes i finere Dele, en Fremgangsmaade, som anvendes overfor Slagge o. l., se Slaggeuld.

Granat, Granatguano, se Rejer.

Granat er Navnet paa en Gruppe Mineraler, hvoraf mange har Anvendelse som Ædelstene. Krystalformen er regulær, oftest forekommer Rombedodekaedre, hvorfor denne Form har faaet Navn af Granatoeder, samt Ikositetraedre. Granat er et Magniumaluminiumsilikat, hvor Magnium kan være erstattet af Kalcium, Mangan og Jærn; Aluminium af Jærn, Mangan eller Krom og Titan. Haardheden er større end Kvartsens, nemlig 7—7,5. Vægtfylden veksler mellem 3,2 og 4,3. De sædvanlige Granatarter er røde til brunrøde, mere eller mindre gennemskinnelige og har Glasglans. Granatens Lysbrydningsævne er stor og er for Lys af forskellig Farve ulige stor, hvad der vanskeliggør, at den som Ædelsten kan faa nogen større »Ild« og Farvespil. Da den krystalliserer regulært, kan den ikke ad optisk Vej kendes fra Glasflus, der er slebet i Granatform.

Af Granat findes mange Varieteter med forskellig Sammensætning. Den almindelige Granat, Almandin, der kaldes ædel Granat, naar den er gennemsigtig, findes talrigt i Glimmerskifer og ligeledes i Gnejs. Den er af blodrød Farve som Rubin, fra hvilken den kendes ved sin større Vægtfylde, 4,08—4,25. Endvidere kan den være karminrød og har næsten altid et Anstføg af rødbrunt eller violet, der skiller den noget fra Rubin. Den smukkeste Almandin er den syriske; vigtige Findesteder er endvidere Ceylon, Brasilien, hvor den ved Rio de Janeiro forekommer i Gnejs, og i Provinsen Bahia ved Diamantfindestederne. Ogsaa i Uruguay forekommer der smukke ædle Granater. I Europa findes den i Zillerthal i Tyrol, i Bøhmen o. fl. St. i Norge, som Kongsberg, Arendal og Kragerø, flere Steder i Irland, Italien, Frankrig o. s. v. Den ceylonske er vinrød og viser uden Folie intet Farvespil; den syriske, efter hvilken denne Granatvarietet kaldes orientalsk Granat eller syrisk Granat, skal stamme fra den nu ødelagte By Sirian i Pegu; den er violblaa eller purpurviolet og kaldes undertiden Karfunkel. Fra Bøhmen stammer de saakaldte Kolliner Granater. De gennemsigtige, fejlfri, mørke og store Almandiner kan naa en ret betydelig Pris, naar de staar Rubin meget nær i Udseende, medens Sten med den ægte Granatfarve med brunrød, orangefarvet Skær kun naar en Pris af nogle Kroner pr. kg. De værdifulde slibes ofte en cabochon, som Rosetter eller endog i Brillantform og anvendes som Ring- og Naalesten, hvorimod de smaa gennembores, trækkes paa Snore eller knuses i Staalmortere for at bruges som Slibepulver.

Pyrop, der ofte kaldes bøhmisk Gra-

nat, paa Grund af sin talrige Forekomst i Bøhmen, forekommer sjældent i Krystaller, men mest i afrundede Korn. Farven er ofte den samme som ved Almandin, men dog hyppigere mørk hyacintrød og brunrød, sjældnere smuk blod- eller karminrød, saaledes at den lettere kan kendes fra Rubin. Farven hidrører hovedsagelig fra Kromoxyd og Jærnoxyd. Pyropens Vægtfylde er 3,7—3,82, d. v. s. noget lavere end Almandinens. Hovedfindestedet for Pyrop er Merowitz og Omgivelser ved Bilin i Bøhmen, hvor den findes udskyllet i Diluvium i et Konglomerat af Mergel, Opal, Serpentin m. m. Oprindelig stammer den her fra en til Serpentin omdannet Olivin. Den forekommer ogsaa i Provinsen Minas Geraës i Brasilien. Pyropens Værdi er ikke stor, naar der ikke foreligger store Sten som f. Eks. den, der findes i det kejserlige Skatkammer i Wien, og som er af et Hønseægs Størrelse.

En anden Varietet er Hessonit (Essonit) eller Kanelsten. Det er en Kalk-Lerjord-Granat med meget lidt Jærnoxyd. Den er gulrød til hyacintrød, stundom kanelbrun, og træffes kun paa Ceylon i saadanne Eksemplarer, at de er værd at slibe. Den findes her som løst liggende Korn og Smaasten sammen med andre Ædelstene i Sandaflejringer. Hessonitens »Ild« er større ved Lys end ved Dagen. Fra Hyacint (Zirkon) er den vanskelig at skille og gaar derfor stundom i Ædelstenshandelen med Urette under Navnet »Hyacint«. Dens Vægtfylde, 3,6, er dog mindre end dennes (4,11); ligesaa kan de adskilles ved deres optiske Egenskaber, idet Hessoniten ikke er dobbeltbrydende som Hyacinten. Nær Hessonit staar Grossular, der er grøn af Farve.

Den smukkeste og værdifuldeste af alle røde Granater er den karmoisinrøde, saakaldte Kaprubin, der forekommer i Sydafrika sammen med Diamant (s. d.) baade ved »dry diggings« og ved Diamantlejerne i Floden Vaals Aflejringer, »river diggings«. Naar Stenen har stor Lighed med Rubin, naar den en Værdi af 100—150 Kr. pr. Karat. Demantoid er en mørkegrøn til smuk gulgrøn Kalk-Jærn-Granat, der undertiden nærmer sig Smaragden i Farve. Vægtfylden, 3,83, er dog meget større end for Smaragd og Beryl. Demantoiden forekommer i Serpentin og Asbest i Omraadet Syssertsk i Ural, hvor den træffes ved Guldvaskning. En sort, uigennemskinnelig Granatvarietet, som findes ved Kaiserstuhl nær ved Freiburg samt i Albanerbjergene ved Rom og kaldes Melanit, slibes undertiden til saakaldte Sørgesmykker. For at anvendes til Smykker slibes Granater af smuk Farve i Brillantform, som Taffelsten og i Proppesnit, mindre anselige til Karbunkler, der ved meget mørke Varieteter, f. Eks. visse Pyroper, udhules paa Undersiden (»Granatskaale«). Særligt rene og gennemskinnelige Sten indfattes à jour, andre faar en glinsende Folie af Sølv eller Kobber. De fleste smaa bøhmiske Granater gennembores og facetteres rundt omkring, hvorved de faar en næsten kugleliggnende Form og derefter egner sig til at trækkes paa Snor og anvendes som Halskæder o. l. Hovedpladsen for Granatsliberi, som drives flere Steder, særligt i Bøhmen, er Turnau ved Reichenberg i det nordlige Bøhmen. Demantoid slibes blot i Rusland.

Granatbark (Bandwurmrinde; Pomegranatebark; Ecorce de grenadier; Cortex Granati), Barken af Punica Granatum, Granatæbletræet, har fra Oldtiden af været kendt og anvendt som et virksomt Middel mod Bændelorm. Drogen, der indeholder Barken af Roden, Stammen og undertiden ogsaa af Grenene, bestaar af indtil 10 cm lange, sammenrullede eller rendeformede Stykker af 1—3 mm Tykkelse. Stammebarken er hyppig besat med Lavarter, der danner mørke Pletter paa den matgraa, lysstribede Overflade; naar den ikke er for gammel, har den under Overfladen et grønt, klorofylholdigt Væv, der kan ses efter Afskrabning. Rodbarken er besat med en brunlig Kork og er ikke plettet eller stribet, men i det hele af mørkere Farve. Inderfladen er hos begge grønliggul eller brunlig og farves brandgul ved Befugtning med Kalkvand. Smagen er sammensnærpende og svagt bitter, og Spyttet farves gult ved Tygning. Den indeholder flere Alkaloider, hvoriblandt navnlig Pelletierinet (s. d.) anses for virksomt, samt 20—30 % Garvestof. Ved længere Tids Opbevaring formindskes eller forsvinder Alkaloidindholdet, hvorfor der til medicinsk Brug bør benyttes en saa frisk Bark som muligt, eller i alt Fald en ikke over 1 Aar gammel Droge. Den bringes i Handelen fra Italien, Sydfrankrig, Algérie, Portugal og Java; den fra sidstnævnte Sted, over Amsterdam kommende Droge anses for at være den alkaloidrigeste.



Fig. 124. Bark af Punica Granatum.

Granatbrunt se Isopurpursyre.

Granatæbler er Frugterne af det i Middelhavslandene lige op til det sydlige Schweiz og i Asien voksende, til Myrtefamilien hørende Granattræ, Punica Granatum. I det nordlige Europa dyrkes det paa Grund af sine smukke, skarlagenrøde Blomster som Drivhusplante. I fri Tilstand bliver Træet en 5—8 m høj, træagtig Busk, hvis røde eller gule Frugt er et stort kuglerundt, tørskallet Bær, indeholdende talrige, af en sød, kødfuld Frøskal omgivne Frø. I Skandinavien forekommer Frugterne sjældnere i Handelen, men i større Mængde benyttes de i Sydeuropa. Frugtskallen Cortex fructus Granati, Malicorium, er rig paa Garvesyre og har af denne Grund tidligere været benyttet til Garvning, nu i Medicinen som sammensnærpende Middel. Angaaende Træets Bark, Cortex Granati, se Granatbark.

Granbark, Barken af Rødgran, Picea excelsa, og af Hvidgran, Picea alba, har Værdi som Garvemateriale. Barken er let at aftage, men paa Grund af dens store Harpiksindhold vanskelig at formale, da den klæber sig fast til Malefladerne. Ved skarp Tørring eller ved at male den sammen med andre Materialer, f. Eks. Egebark, reduceres denne Vanskelighed en Del. Hvidgranbark indeholder mere Harpiks men ogsaa mere Garvestof end Rødgranbark, idet Garvestofindholdet er 18—20 % hos Hvidgranbark og omkring 15 % hos Rødgranbark, altsaa i begge Tilfælde

højere end det gennemsnitlige Garvestofindhold hos Egebark. Der er dog forbundet forskellige Vanskeligheder ved Anvendelsen af Granbark, som Garvemateriale, der bevirker, at den ikke saaledes som Egebarken kan give tilfredsstillende Læder, naar den anvendes alene. For det første indeholder den meget betydelige Kvantiteter af sukkeragtige Stoffer, som i vandige Opløsninger let gaar i Gæring og som Endeprodukt udvikler organiske Syrer i rigelig Mængde, der virker stærkt svellende paa Hud, for det andet synes det, som Granbarkens Garvestof ikke har den Ævne som andre Garvestoffer til at udfylde det opsvellede Hudvæv, saa man trods den stærke Opsvelling af Huderne faar daarlige Vægtresultater ved Garvning med Granbark alene. Den egner sig derfor bedst til at anvendes i Kombination med andre, lidet sukkerholdige men stærkt vægtgivende Garvematerialer. Granbark forekommer i Handelen i uregelmæssige Stykker af fra 1 til nogle faa mm Tykkelse, som, hvis den er tilstrækkelig tør, er let at brække itu, da den ingen Basttaver indeholder; Indersiden er hos frisk Granbark gullighvid men bliver mere brunlig med Alderen; Ydersiden er graalig brun med det fra Granstammer kendte, noget skællede Udseende. Granbark-Ekstrakt gaar ogsaa i Handelen som en tykflydende mørkebrun Vædske. Den anvendes en Del i Underlædersgarverier som Tilblanding til andre Ekstrakter.

Grand-Puy-Lacoste se Bordeauxvine.

Granfrøolie, Aetheroleum Templinum destilleres i Schweiz og Sydtyskland af Ædelgranens Kogler og er en farveløs balsamisk, lidt citronagtigt lugtende Vædske af Vægtfylde 0,855—0,870, som opløses i 6 Dele Alkohol (16°). Den anvendes som Tilsætning til Toilettemidler og undertiden i Medicinen ved Bronkitis og Rheumatisme. Sammenlign Grannaaleolie.

Granit er en krystallinsk Bjergart, hvis væsentlige Bestanddele er Kvarts, Kalifeldspat (Ortoklas) og Glimmer eller Hornblende. Kvartsen er hvid, blaalig, glasagtig. Feldspaten er hvid, graa eller rød. Er den frisk, har den Perlemorglans paa Spaltefladerne; i forvitret Tilstand er den mere mat; særligt er dette Tilfældet med den røde Feldspat. Undertiden findes der foruden eller i Stedet for Kalifeldspat ogsaa Oligoklas (se Feldspat); da den forvitrer lettere, er den sædvanlig mere mat; den er hvid, grøn- eller gulhvid, stundom blegrød. Glimmeren er oftest mørk, men ogsaa undertiden lys. Den danner dels tydelig Skæl, dels fintskællede Aggregater. Et Mineral, der meget hyppigt forekommer i Granit som tilfældig Bestanddel, er Apatit; ofte findes ogsaa Magnetit. Graniternes Vægtfylde er 2,6—2,7. Granit har altid en fuldt krystallinsk og altid tydelig kornet Tekstur. Kornetheden kan dog veksle betydeligt fra finkornet til grov og være enten ensartet, saaledes at ingen af Kornene er begrænsede af Krystalkonturer, eller ogsaa porfyrisk, i hvilket Tilfælde større Ortoklaskrystaller ligger indstrøede i den kornede Masse. Sædvanlig har Graniterne en uregelmæssig men ikke stærkt fremtrædende Forkløftning, der dog undertiden kan være lidt mere regelmæssig parallelpipedisk. De optræder dels som Massiver, dels som Gange og f. Eks. i Gnejs og andre krystallinske Skifre som lagagtigt optrædende Partier. Granitgangene udgaar ofte fra Granitmassiverne, og Bjergarten er da oftest mere finkornet end i Massivet. Granit, der findes indlejret i Gnejs, er ofte noget gnejsagtig og gaar ud imod Grænserne jævnt over i Gnejsen. Af Granit findes der mange Varieteter, bestemte dels ved de væsentlige Bestanddeles relative Mængde, dels ved de tilfældige Bestanddele. I praktisk Henseende er det vigtigst at skelne mellem Glimmergranit og Hornblendegranit. Glimmergranit har i Almindelighed bedre »Kløv« end Hornblendegranit, da Glimmerbladene gerne er fladt ordnede i en bestemt Retning. Derimod egner Glimmergranit sig mindre godt til polerede Arbejder, da Glimmeren let »slibes væk«, saa at der opstaar smaa Fordybninger i Stenen, og denne vanskeligere kan modtage Politur.

Graniten forekommer i større Masser end nogen anden Eruptivbjergart. Store Strækninger af den skandinaviske Halvø og Grønland bestaar helt af Granit. De fleste kendte Granitmassiver er dannede i Jordens Urtid eller i de ældste geologiske Perioder. Hverken Granit eller nogen anden Dybbjergart kendes som Nutidsdannelse, fordi de størkner i stor Dybde under Jordoverfladen og først kommer frem i Dagen ved Hævning og Bortsmuldring af de overliggende Masser.

Granit brydes i stor Udstrækning til Bygningssten, Brosten, Monumenter o. l. Den egner sig godt hertil, da den er meget stærk og holdbar. I Danmark findes Granit (bortset fra de løse Sten paa Markerne og langs Kysterne) kun paa Bornholm, hvor den har været brudt fra 1819. Ved Hammeren og i Allinge-Egnen brydes en lys, rødlig Granit, der har stor Anvendelse som Bygningssten og Brosten. I Nærheden af Rønne findes en mørk, hornblendeholdig Granit, som er meget smuk, baade raat tilhugget og i poleret Tilstand; den benyttes til Monumenter, Gravsten og Bygningssten. Den har fundet stor Anvendelse i mange københavnske Bygninger, f. Eks. i Stueetagen i Københavns ny Raadhus, Polyteknisk Læreanstalt, Botanisk Laboratorium, Kunstmuseet, Store nordiske Telegrafselskabs Bygning o. s. v. I Paradisbakkerne ved Nexø brydes en graa, stribet Granit, der er meget smuk, naar den bliver glat tilhugget; i Københavns ny Raadhus er den benyttet til Søjler, Vinduesindfatninger m. m. ligesom i Bikuben og Frilagerbygningen. Ved Søbefæstningen, Københavns Havn og i Frihavnen har den ogsaa faaet Anvendelse. Allinge-Graniten er benyttet til Dronning Louises Bro. I Norge er der navnlig tre Granitfelter, der er Genstand for Stenbrydning, nemlig Fredrikshald-Fredriksstadfeltet, Drammensfeltet og Fevigsfeltet. Det betydeligste af disse er det første; Bruddene findes især ved Idefjord og Frederikstad. Idefjordsgraniten er i Reglen graalig, men kan ogsaa være rødlig. Derfra er der leveret Sten til store Kajanlæg i Hamburg og til Sluseanlæg ved Nord-Østersø-Kanalen. Ved Klæbauen tilvirkes især engelske Fortovssten. Frederikstadgraniten er mindre kløvbar og ikke saa ensartet som Graniten ved Idefjord. Den benyttes navnlig til Fortovssten, der gaar til Tyskland. Drammensgraniten findes paa begge Sider af Drammensfjorden; den er en rød Glimmergranit, der

især tilvirkes til Fortovsfliser, saakaldte »Stettinerheller«. Fevigsgraniten mellem Arendal og Grimstad er grovkornet og rød. Den er ikke godt kløvbar og egner sig derfor ikke til Gadesten, men benyttes en Del til huggede Bygningssten og Gravmonumenter. I Sverige har Granit en meget stor Udbredelse; den udgør den største Del af Bjerggrunden i Småland og de tilgrænsende Dele af Blekinge og Østergötland. I Bohuslen, Nord for Lysekil, findes ogsaa store Granitmassiver, ligesom talrige andre Steder i Landet. Langs Kysterne findes en Mængde Granitbrud. Ved Grafversfors (N. f. Norrköping) brydes grove, røde og mørke Graniter, der egner sig til dekorative Arbejder og f. Eks. er anvendte til en Fontæne ved Lunds Universitet og til Søjler i Jesuskirken i Valby. Fra Virbo (N. f. Oskarshamn) stammer en meget smuk, grov, rød Granit, der bl. a. er benyttet til Siegesdenkmal i Berlin. Flere Steder langs Kysten af Småland og Blekinge findes Granitbrud, hvis vigtigste Afsætningsted er Tyskland, ligesom der ogsaa i København er benyttet megen Granit herfra. Graniterne fra Bohuslen og Varberg afsættes for en betydelig Del til København. En ejendommelig Granit, den saakaldte Rapakivi, findes i Finland og paa Ålandsøerne; den er rød og porfyragtig med grønlige eller hvidlige Ringe af Oligoklas omkring de store afrundede Ortoklaskrystaller; den er bl. a. anvendt til Alexandermonumentet i Petrograd. Meget grovkornet Granit kaldes Pegmatit (s. d.). Saakaldt «sort Granit« er ikke Granit, men derimod Diabas, Diorit og andre mørke Bjergarter af lignende Beskaffenhed. Den Stenart, der gaar i Handelen som »belgisk Granit«, er heller ingen Granit, men en sort Kalkspatmarmor med hvide Kalkspatpartier, der hidrører fra omdannede Forsteninger.

Granité er et ensfarvet, nopret, uldent Møbelstof.

Granitel, Aplit eller Halvgranit, er en lys, finkornet, glimmerfattig Granit.

Grannaaleolie kaldes med et fælles Navn de af forskellige Naaletræers Blade, unge Kviste og unge Kogler destillerede, æteriske Olier. Paa Grund af deres balsamiske, forfriskende Granduft spiller de en ikke ringe Rolle i Parfumeriet og i Sæbefabrikationen, men forfalskes ofte med Terpentinolie, af hvilken en ringe Tilsætning kun vanskelig lader sig paavise. De fremstilles navnlig af Ædelgran af dennes Kogler (Templinolie), af Rødgran, almindelig Fyr, Hemlock, Lærk og Dværgfyr (Krumholtolie) og har alt efter deres Oprindelse en noget forskellig Duft.

Grantræ eller Rødgran (Fichtenholz; Spruce; Sapin [de Norvège]) er Vedet af den fra Pyrenæerne og til Lapland over hele Europa udbredte Rødgran, Picea excelsa. Træet har en oftest udelt, kredsrund og temmelig retvokset Stamme, der er omgivet af en forholdsvis tynd Bark, som, naar den er ung, er temmelig glat, ofte dækket af rødbrune, hindeagtige, uregelmæssigt formede, afskallende Stykker, men som senere bliver graalig og fuld af Revner. Naalene, der sædvanlig er kraftigt grønne, og som ender med en kort Spids, sidder tæt og ud til alle Sider paa Skuddet. Højdevæksten afsluttes sædvanlig, naar Træet har naaet sit 100. Aar, idet det da kan være naaet til en Højde af 35 m, men det kan iøvrigt leve i alt Fald henimod 500 Aar. Vedet er hvidt eller svagt gulligt og noget glinsende, men bliver let graat, naar det udsættes for Luften. Sædvanlig er der m. H. t. Farven ingen Forskel paa Splint og Kærne. Vedet er forsynet med Harpikskanaler, der paa et Længdesnit viser sig som gullige Striber, medens de paa Tværsnit kun er synlige under Lupen som smaa Punkter. Vægtfylden af det lufttørrede Træ varierer sædvanlig mellem 0,48 og 0,51. Vedet er blødt, noget groft, let bearbejdeligt, men taaler ikke saa godt Fugtighed, navnlig ikke afvekslende Tørhed og Fugtighed, som f. Eks. Fyr. Undertiden viser Vedet paa et Tværsnit radielle Striber, fremkomne ved ind i hinanden passende Indbugtninger af Aarringene, der samtidig er meget smalle og regelmæssigt uddannede. Saadant Træ (»Haselfichte«), der kun vokser paa Bjerge, benyttes særlig til Resonnansbunde i Musikinstrumenter. Iøvrigt afgiver Vedet, naar det efter Fældningen er blevet godt tørret, inden det bruges, et fortrinligt Bygningstømmer, ligesom det i stor Mængde bruges i Pakkassefabrikationen, til Brændsel, Snedkerarbejde, i Træsliberierne og Cellulosefabrikkerne. Dersom Vedet ikke før Brugen er godt tørret, vil det let angribes af Hussvamp og andre Svampe, hvorved det let bliver mørt og svagt. Angaaende Barkens Anvendelse se Granbark. Frøene, der er forsynede med en Frøvinge, og som sidder to og to i hvert Kogleskæl, indhøstes sædvanlig inden Udgangen af December, idet man afplukker de hele og ubeskadigede Kogler, tørrer dem nogle Dage ved 35°, hvorved de aabner sig, og derpaa fjerner Frøet ved Rystning. Af 1 hl Kogler faas 1—1,5 kg renset Frø, af hvilket der gaar c. 130 000 paa 1 kg. Det benyttes til Udsæd, til hvilket Brug det ikke maa være over 2 Aar gammelt. De afhuggede Grene og Kviste kan, ligesom Grenene af andre Naaletræer, benyttes til Fremstilling af Trækul, Tjære o. s. v.

Af andre Graner, hvis Ved benyttes, kan nævnes Hvidgranen, Picea alba, der i Nordamerika udgør et af de vigtigste Gavntræer (White Spruce), og som ogsaa dyrkes i Danmark. Vedet er stærkere og mere modstandsdygtigt end Rødgranens, men Stammen er ofte krogvokset, hvorfor Vedets Værdi sædvanlig er mindre. Den kendes fra Rødgranen bl. a. paa sine lyst blaagrønne Naale, der sidder mere regelmæssigt fordelte omkring Grenene, saaledes at de giver disse et temmeligt jævnt, trindt Omfang, ligesom Koglerne og Frøene, af hvilke der gaar c. 300 000 paa 1 kg, er meget mindre end Rødgranens. Tidselgranen, Sitkagranen (Tideland Spruce, California Spruce), Picea sitchensis, der ligeledes stammer fra Nordamerika, dyrkes ogsaa i Danmark. Den er meget nøjsom og hurtigt voksende, og dens stive, spidse Naale beskytter den i Opvæksten mod Vildtbid. Den har et let, blødt, ikke særlig stærkt, men tæt og silkeagtigt Ved og giver udmærkede Brædder. Af andre Sorter kan iøvrigt nævnes: P. nigra (Black Spruce), med et lignende, men mere elastisk Ved end foregaaende, og P. Engelmannii, der ogsaa kaldes White Spruce, fra Nordamerika. P. Morinda fra Himalaya benyttes i meget stor Mængde til Fremstilling af Pakkasser og kommer som saadanne til Eu-

ropa. Ogsaa af en Del forskellige japanske Graner benyttes Vedet.

Ædelgran (Tannenholz; Fir, Silver Fir; Sapin blanc; S. de Normandie, S. argenté) er Vedet af Ædelgranen, Abies pectinata, der er udbredt fra Pyrenæerne til Lilleasien og fra Sydranden af Harzen til Sicilien og forsøgsvis ogsaa plantet noget længere mod Nord. Den naar en Højde af indtil 60 m med en Tykkelse af over 1 m og er kendelig paa sine, paa Oversiden mørkegrønne, paa Undersiden hvidstribede Naale, der i Reglen sidder fladt ud til begge Sider af Grenene. I Modsætning til Rødgranen, hvis Kogler efter Bestøvningen er hængende, har Ædelgranen opretstaaende Kogler og en Bark, der længe holder sig glat. Vedet er gulligthvidt, ofte med en rødlig Tone, meget fattigt paa Harpiks og i sund Tilstand uden farvet Kærne. Hos ældre og sygelige Træer dannes dog undertiden en lysebrun Kærne. Det er let, blødt, meget let- og glatspalteligt, meget elastisk og nogenlunde holdbart, men taaler ikke afvekslende at udsættes for Fugtighed og Tørhed. Det benyttes meget baade som Bygningstømmer, til Snedkerarbejder og til Skibsmaster. Nærstaaende er Balsamgranen, Abies balsamea, der giver kanadisk Balsam (s. d.).

I Sammenhæng med de egentlige Graner kan nævnes Douglasgranen, Pseudotsuga Douglasi, ogsaa kaldet Oregongran, der er temmelig udbredt i Nordamerika. Den naar en Højde af 92 m med et Stammetværsnit af indtil 3,65 m og har et haardt, stærkt, holdbart, tæt, sejt og elastisk Ved, der er noget vanskeligere at bearbejde end andre Naaletræers. Paa Grund af sine fortrinlige Egenskaber staar Vedet i høj Anseelse og indføres i de senere Aar i betydelig Mængde til Europa. Man skelner her sædvanlig mellem en mindre god, grovere rød og en bedre gul Sort, der imidlertid ikke stammer fra forskellige Varieteter af Træet, som det almindeligt antages, men kun fra henholdsvis ældre og yngre Træer.

Til Danmark indføres en betydelig Mængde Gran fra Norge, se Fyr.

Granula er den medicinske Betegnelse for smaa Piller af 0,03—0,05 g Vægt. G. Dioscorides indeholder 1 mg Arsensyrlinganhydrid.

Granulated er en almindelig benyttet engelsk Betegnelse for Krystalsukker.

Granuld, Skovuld, kaldes de ved Udkogning med Vand og paafølgende Sønderdeling af Gran- og Fyrrenaale fremstillede Fibre, der er bløde og sædvanlig lysebrune. De anvendtes tidligere, navnlig spundet sammen med andre Taver, til Fremstilling af det saakaldte Sundhedsflonel som Middel mod Gigt. Nu anvendes de kun i ringe Mængde til Udpolstring af Møbler.

Granulerede Metaller se Granalier.

Granulit, Hvidsten, Eurit, Hälleflintgnejs, er en Bjergart, der hører til de krystallinske Skifre, og som i det væsentlige har samme Mineralsammensætning som Gnejs; den adskiller sig fra Gnejs ved sin finere Kornethed, idet den nemlig er finkornet eller tæt. I Reglen er Granuliterne glimmerfattige og derfor lyse og lidet skifrige, hvorimod de ofte er meget tydeligt lagdelte. Undertiden indeholder de porfyrisk indstrøede Korn af Feldspat og Kvarts. Ofte finder man i Granulit smaa Mængder af Apatit og ligeledes ikke sjældent Granat, Hornblende, Magnetit og Turmalin. Efter Farven og Mineralsammensætningen skelner man mellem forskellige Granulitvarieteter, som rød, graa, Glimmer-, Hornblende-, Granatgranulit o. .s v. Granuliterne er ikke saa almindelige Bjergarter som Gnejserne, men har dog paa flere Steder en ganske betydelig Udbredelse, saaledes ogsaa i Skandinavien. I Norge findes der Granulit ved Bergen, Øst for Trondhjem o. fl. St. I Sverige forekommer den ikke sjældent i Ørebro Len, hvor den især er indlejret i Jærnmalme og Kalkstene, ligeledes findes den i Småland, Ångermanland, Norrbotten o. fl. St.

Grape Fruit se Pompelmus.

Grasstreegum se Akaroidharpiks.

Gratiola se Naadesurt.

Graves se Bordeauxvine.

Gravidin er en af frisk Tang fremstillet Fluidekstrakt, der anvendes i Medicinen mod Brækninger under Svangerskabet. Det danner en rødbrun Vædske, der lugter og smager svagt aromatisk.

Grebes eller Greves kaldes Skindene af de forskellige Lappedykkere, se Fugleskind.

Grecaglia er en sød, hvid Malvasiervin, der faas fra Omegnen af Vesuv.

Greenheart er en Træsort, der faas af den i Vestindien og den nordlige Del af Sydamerika voksende, til Laurbærfamilien hørende Nectandra Rodioei, hvis Bark, Bebeerubark, ogsaa finder Anvendelse paa Grund af sit Indhold af Buxin (s. d.). Vedet er grønt, indtil mørkt kastaniebrunt, næsten sort i sin inderste Del, men kan iøvrigt variere ret betydeligt i Farve. Det er finkornet og hører til de mest haarde, tunge, seje og elastiske Træsorter, hvorfor det finder stor Anvendelse til Skibs- og Vandbygning og til forskellige Drejerarbejder og indføres i ikke ringe Mængde til Europa, navnlig fra Demerara. Ogsaa Vedet af andre Arter Nectandra benyttes, saaledes af N. exaltata fra Jamaica under Navn af »Timber sweet wood« og N. concinna fra Martinique, der giver et til Snedkerarbejde meget skattet, masret Ved, »Laurier marbre«.

Ved »vestindisk« Greenheart forstaas ogsaa undertiden Vedet af forskellige Arter Colubrina (se Jærntræ).

Greenockit se Kadmiumgult.

Greenseed se Bomuld.

Gréffier se Hermitagevine.

Grege, Grez, bruges dels som Benævnelse for Raasilke, dels for en Slags Garn, der er spundet af fin Kamuld og Floretsilke, og som benyttes til Kædegarn i fine Sjaler.

Grenache er en sød, lyserød Vin fra det franske Departement Pyrenées Orient.

Grenadiltræ eller Granadiltræ kaldes forskellige Slags vestindisk Gavntræ af rød eller brun Farve, tæt og haardt, der bl. a. benyttes til Fremstilling af Træblæseinstrumenter, Snedker- og Drejerarbejder. Navnet benyttes bl. a. ogsaa om Kokostræ og Senegal-Ibenholt.

Grenadin, Grenade, Cerise, kaldes en Del gule Tjærefarvestoffer (Akridinfarvestoffer), der vindes som Biprodukter ved Fremstillingen af Rosanilin. Det er en Blanding af forskellige Tjærefarvestoffer, indeholder bl. a. Fosfin og bruges navnlig til Farvning af Læder.

Grenadine kaldes dels en Slags meget fast Silke, der navnlig benyttes til Kniplinger, Frynser o. l., dels en Slags svært, fint mønstret Taft og endelig forskellige gazeagtige Stoffer, navnlig af Halvsilke.

Grenat en Pate er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som en teglrød, fin krystallinsk 10 %-holdig Dej, der er temmelig tungt opløselig i Vand med en teglrød Farve, og som bruges til at farve Silke og Uld granatrød og til Nuancering af andre Farver.

Gressevin er en meget god og kraftig Frankervin fra Omegnen af Würzburg.

Grèves se Bourgognevine.

Greys er en fra engelsk laant, almindelig benyttet Benævnelse paa alle Bomulds- eller Linnedvarer, der købes i ubleget Tilstand, medens de samme Varer kaldes Whites, naar de kommer blegede i Handelen.

Grez se Grege.

Gribfjer se Fjer.

Griffiths Hvidt se Litopon.

Griffiths Mikstur, Mixtura ferri composita, bestaar af en Myrrhaemulsion, hvortil er sat Ferrosulfat og Kaliumkarbonat, og anvendes i Medicinen som Styrkningsmiddel.

Grifler (Schieferstifte; Shist pencils; Ardoises) faas ved Spaltning af den saakaldte Griffelskifer, medens denne er fugtig, idet den da lader sig spalte i lange prismatiske Stænger, i Modsætning til andre Skiferarter, der spaltes i Pladeform. Saadanne Skifere danner Lag i Silurformationens Lerskifere og forekommer i et Brud ved Gräfenthal N. O. for Sonneberg i Fichtelgebirge og enkelte Steder i England. Ved Charlesville i Frankrig forekommer en brun Griffelskifer, der ogsaa kan benyttes. De ved Spaltningen frembragte Stænger bliver først afskrabede paa Kanterne, hvorpaa de trækkes flere Gange gennem skarpe Trækhuller og faar derved den velkendte Form, hvormed Grifler kommer i Handelen. Skiferen er noget blødere end den til Tavler anvendte Skifer, saaledes at Griflerne smitter af paa Tavlen uden at ridse denne. Patentgrifler kaldtes tidligere Grifler, fremstillede af en særlig Slags blød Fedtsten, men disse bruges næsten ikke mere. Nu forstaas derved Grifler, fremstillede ved Sammenpresning af fint Pulver af forskellige Slags Lerskifere og Affaldet fra Grifler. Fra de faa Findesteder for god Griffelskifer, navnlig fra Sonneberg, eksporteres Grifler over hele Verden, og det daglige Forbrug anslaas til c. 2 Mill. Stykker.

Grignoline se italienske Vine.

Grind se Tran.

Grindelia Robusta er en i Nordamerika ved det stille Havs Kyster hjemmehørende urteagtig Plante af Kurveblomstfamilien, hvis klæbrige, kirtelhaarede Stængler og Blade (Herba Grindeliæ) anvendes mod Hoste, Astma og Nyrelidelser, men som i for store Doser kan have giftige Bivirkninger. Den indeholder en æterisk ubehageligt lugtende Olie, et Glykosid og muligvis ogsaa et Alkaloid, hvilket dog endnu ikke er paavist med Sikkerhed.

Griserin se Loretin.

Grisol, en af Aluminiumsilikat og Zinkoxyd bestaaende Farve, der udrørt i Fernis benyttes som Rustbeskyttelsesmiddel.

Grits er den engelske Betegnelse for Gryn. I de senere Aar bruges Ordet ogsaa almindeligt uden videre Tilføjelse om de, navnlig fra Nordamerika indførte, i Bryggerierne benyttede Majsgryn.

Gros er 1) Betegnelsen for et Antal af 12 Dusin eller 144 Stykker; undertiden, navnlig i England, regnes ogsaa med et stort Gros = 12 Gros.

2) Gros bruges endvidere som Betegnelse for forskellige Slags svære Silketøjer, dels for svær Taft, som baade i Kæde og Islæt indeholder særlig tykke Traade, f. Eks. Gros de Naples, Gros de Tours o. fl., dels for Tafter, der ved afvekslende Brug af tyndere og tykkere Traade i Islætten, undertiden ogsaa i Kæden, har faaet et stribet eller kornet Udseende, f. Eks. Gros faille ell. Faille, Gros de Paris, Gros grains o. fl.; særlig stærkt fremtrædende er Ribningen hos Gros de Suez, der nærmest er en Slags Rips (s. d.).

Grossular se Granat.

Gruaud se Bordeauxvine.

Grundstof kaldes et saadant Stof, som det ikke hidtil er lykkedes at sønderdele i andre Bestanddele. For Tiden kendes med Sikkerhed 74 Grundstoffer, nemlig de luftformige: Brint (Vandstof), H, Helium, He, Kvælstof, N, Ilt (Surstof), O, Fluor, F, Klor, Cl, Argon, Ar og muligvis et Par endnu ikke nøjere undersøgte. Ved almindelig Temperatur flydende

	I den faste Jordskorpe pCt.	I Havet pCt.	Gennemsnitlig inkl. Atmosfæren pCt.
Ilt, Surstof	47,29	85,79	49,98
Silicium	27,21	—	25,30
Aluminium	7,81	—	7,26
Jærn	5,46	—	5,08
Kalcium	3,77	0,05	3,51
Magnium	2,68	0,14	2,50
Natrium	2,36	1,14	2,28
Kalium	2,40	0,04	2,23
Brint, Vandstof	0,20	10,67	0,94
Titan	0,33	—	0,30
Kulstof	0,22	—	0,21
Klor	0,01	2,08	0,15
Fosfor	0,10	—	0,09
Mangan	0,08	—	0,07
Svovl	0,03	0,09	0,04
Baryum	0,03	—	0,03
Kvælstof	0,01	—	0,02
Krom	0,01	—	0,01
	100,00	100,00	100,00

er kun to: Kviksølv, Hg, og Brom, Br. De vigtigste af de andre Grundstoffer er følgende: Alkalimetallerne: Natrium, Na, Litium, Li, Kalium, K, Rubidium, Rb, Cæsium, Cs, og Thallium, Tl; de alkaliske Jordarters Metaller: Baryum, Ba, Strontium, Sr, Kalcium, Ca; Magniumgruppens Metaller: Magnium (Magnesium), Mg, Zink, Zn, Kadmium, Cd, Kviksølv, Hg, Beryllium, Be; Jordmetallerne: Aluminium, Al, Vanadin, V, Titan, Ti, Zirkon, Zr, samt en Del Metaller, der spiller en Rolle ved Fremstillingen af Gasglødenet, nemlig Cerium, Ce, Yttrium, Y, Thorium, Th, og en Del andre; Jærngruppens Metaller: Jærn, Fe, Nikkel, Ni, Kobolt, Co, Mangan, Mn, Krom, Cr, Molybdæn, Mo, Volfram, W, Uran, U; Tingruppens Metaller: Tin, Sn, Bly, Pb, Vismut, Bi, Sølv, Ag, Kobber, Cu; de ædle Metallers Gruppe: Guld, Au, Platin, Pt, Iridium, Ir, Osmium, Os, o. fl. Fra ældre Tid deler man Grundstofferne, uden at denne Inddeling dog

skarpt kan gennemføres, i to Grupper, nemlig de her nævnte Metaller og Metalloiderne, til hvilke foruden de nævnte luftformige Grundstoffer tillige følgende henregnes: Bor, B, Kulstof, C, Silicium, Si, Fosfor, P, Svovl, S, Arsen, As, Selen, Se, Brom, Br, Antimon, Sb, og Jod, J. De forskellige Grundstoffer forekommer i Naturen i højst ulige Mængde, hvilket fremgaar af foranstaaende Tabel, der dog selvfølgelig ikke kan gøre Fordring paa nogen absolut Nøjagtighed.

I denne Tabel er saadanne Grundstoffer udeladte, som antages at udgøre mindre end 0,01 % af den samlede Jordmasse. Det ses altsaa heraf, at det kun er 18 Grundstoffer, der findes i Jorden i en Mængde af 0,01 % eller mere og kun 8, som findes i en Mængde af over 1 %. De andre 56 Grundstoffer udgør tilsammentagne end ikke 0,01 % af den samlede Jordmasse. Se iøvrigt de specielle Artikler.

Grus er Brudstykker af Bjergarter og Mineraler, opstaaede ved Sønderdeling af faste Stenarter, enten ad kemisk eller mekanisk Vej. Gruset kan være skarpkantet, naar det som Forvitringsgrus er opstaaet af underliggende Stenarter og ikke er flyttet fra Dannelsesstedet. Dette er navnlig Tilfældet i Lande med varmt Klima og stærk »sekulær Forvitring«. Grus af denne Art er Aarsdalegrus (s. d.) ved Aarsdale paa Bornholm. Større er i de nordiske Lande de Grusaflejringer, der er afsatte af Floder og langs Kysterne, saaledes at Gruspartiklerne er mere eller mindre rullede og renskyllede for Sand og Ler. Med Hensyn til Kornstørrelsen omfatter Navnet Grus ikke noget fast bestemt Begreb. Ved videnskabelige Undersøgelser sættes den mindste Kornstørrelse for Grus til 2 mm Tværmaal, den største kan sættes til 10 mm. Men i Naturen gaar Gruset oftest over i det finere Sand eller de grovere Rullestenslag. Grus benyttes navnlig som Ballast, ved Jærnbaneanlæg, som Vejmateriale og til Bygningsbrug.

Grydesten se Klæbersten.

Gryn (Grütze, Graupen eller Gries; Grits eller Groats; Gruyaux) er Korn, der er befriede for Skallen, saaledes at de altsaa bestaar af den rene Frøkærne enten i hel Tilstand eller brækkede i mindre Stykker. For at fremstille Gryn af Korn behandler man disse efter Rensningen paa særlige Grynmøller, oftest bestaaende af en Møllesten, omgiven af en saakaldt Kipe, dannet af Rivejærnsblik. Stenen kan enten være liggende og arbejder da med sin ru Kant mod Kipen, eller den kan være staaende og arbejder da med sin Flade mod en flad Kipe, der drejes langsomt rundt i modsat Retning af Stenen. Gryn fremstilles enten af hele Korn, eller disse brækkes først itu paa en Kværn eller mellem skarpe, riflede Valser, eller ogsaa brækkes de halvt færdige Gryn, hvorefter de afrundes og poleres mellem finere Kværne, undertiden med Kipe af Træ. Ved Fremstillingen bliver en Del af Kærnerne altid malet til Mel, og Behandlingen maa derfor altid efterfølges af en Sigtning, ved hvilken Klidene og Melet fraskilles, medens Grynene sorteres efter Størrelsen. Det er oftest Byg, Boghvede, Havre, Hvede, Ris og Majs, der males til Gryn, og angaaende disse henvises til de særlige Artikler. Gryn bruges ogsaa som Betegnelse for de af forskellige Slags Stivelse ved Sammenætning med Vand dannede Smaaklumper, sammenlign Sago. Gryn maa opbevares meget tørt for ikke at mugne, skimle eller blive befængt med Midder, helst i Kasser eller Tønder, men ikke i Sække. De maa af og til eftersees, hvorved muligt dannede Klumper stødes itu og Støv o. l. frasigtes.

Grünebergervine se Brandenburgervine.

Græsfrø er, saaledes som det gaar i Handelen, aldrig det egentlige Frø, men derimod sædvanlig hele Frugten. Denne er en Nød, hvis Frøgemme er nøje sammenvokset med Frøskallen og oftest tillige med det saakaldte Forblad og Inderavnerne. Til Græsfamilien hører dels Kornsorterne Rug, Hvede, Byg, Havre, Ris, Majs, Hirse samt Sukkerrør o. fl., dels de talrige, som Foderplanter og Sirgræsser benyttede Græssorter, og det er kun Frøene af de sidstnævnte, der i Handelen gaar under Navn af Græsfrø. De Græssorter, der sædvanlig dyrkes i ren Tilstand eller i Blandinger, optræder oftest i Frøhandelen i uforfalsket og god Tilstand. Herhen hører f. Eks. Timothé eller Eng-Rottehale, Phleum pratense, Fig. 125, Alm. og Italiensk Rajgræs, Lolium perenne og L. italicum, Fig. 126 og 127, Draphavre, Avena elatior, Fig. 128; Eng-Svingel, Festuca pratensis, Fig. 130; Hundegræs, Dactylis glomerata, Fig. 129; Faare-Svingel, Festuca ovina og Ager-Hejre, Bromus arvensis; kun vil den sædvanlig høje Markedspris for Eng-Svingelens Frø undertiden friste til Indblanding af de billigere Frø af Alm. Rajgræs, der ligner dem meget, men de to Frøsorter kan kendes fra hinanden paa Stilkens Form, der ved Rajgræs er flad og bred, ved Svingel cylinderformet med en skiveformet udbredt Top. Fra Italiensk Rajgræs adskiller det Alm. Rajgræs sig ved at mangle Stakken, medens denne hos Italiensk Rajgræs er omtrent lige saa lang som Avnen. Dog maa det erindres, at denne ofte mangler helt eller delvis i Handelsvaren. Ved andre sjældnere dyrkede Græssorter er Forfalskninger og Indblandinger lige saa vel som en undertiden meget ringe Spireævne almindelig forekommende, hovedsagelig fordi Planterne ikke dyrkes i ren Tilstand, men Frøet ofte indsamles af vildtvoksende Planter. Som herhen hørende Frøsorter kan nævnes: Eng-Rapgræs, Poa pratensis; Almindelig Rapgræs, P. trivialis; Fløjlsgræs eller Uldbladet Hestegræs, Holcus lanatus, og forskellige Arter Svingel, f. Eks. Festuca rubra og F. heterophylla; Kamgræs, Cynosurus cristatus, Fig. 131; Fioringræs, Agrostis stolonifera, Fig. 132; Blød Hejre, Bromus mollis, og andre Arter Hejre; Mose-Bunke, Aira cæspitosa, Fig. 133; Vellugtende Gulaks, Anthoxanthum odoratum, Fig. 134 o. fl.

Blandt de meget talrige Forfalskninger skal her kun nævnes følgende: Enaarig Gulaks, Anthoxanthum Puelli, er et værdiløst, enaarigt Ukrudtsgræs, der indsamles direkte eller af Afrensningen fra Rug og bruges som Indblanding i Frøet af vellugtende Gulaks. Frugterne er noget mindre og mere sammentrængte, og Behaaringen paa Avnerne

stivere, lysere og mindre tæt end hos vellugtende Gulaks. Guldhavre, Avena flavescens, Fig. 135, et værdifuldt Undergræs, bliver i Frøhandelen ikke sjælden erstattet af Frøene af Bølget Bunke, Aira flexuosa, Fig. 136, der er almindeligt vildtvoksende paa Heder og i Skove. De kan skelnes fra hinanden ved, at Stakken hos Guldhavre udspringer fra Avnens Ryg, hos bølget Bunke fra dens Grund. I Stedet for Fløjlsgræs, Holcus lanatus, Fig. 137, sælges det mindre værdifulde Blød Hestegræs, H. mollis, Fig. 138. Det første har en kort, i Avnen skjult og ved Spidsen hageformet tilbagebøjet Stak, medens denne hos sidstnævnte er langt fremragende og knæagtigt tilbagebøjet, hvorhos Avnerne er skarpt tilspidsede. De forskellige finere Rapgræsser, Eng-Rapgræs, Poa pratensis, og Almindelig Rapgræs, P. trivialis, opblandes ofte med det mindre værdifulde Lund-Rapgræs, Poa nemoralis. Frugterne af



Fig. 125.

Fig. 128.

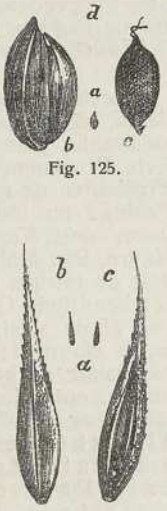


Fig. 131.

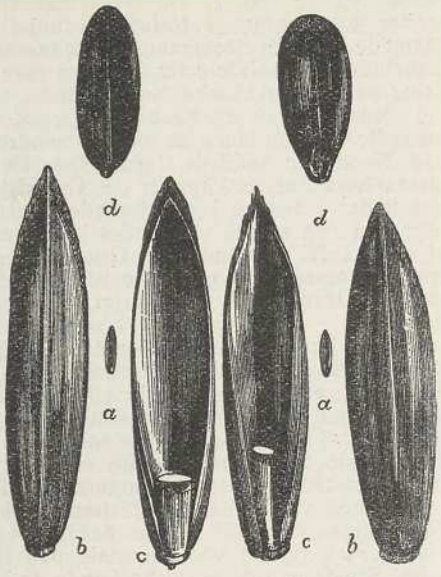


Fig. 126.

Fig. 130.

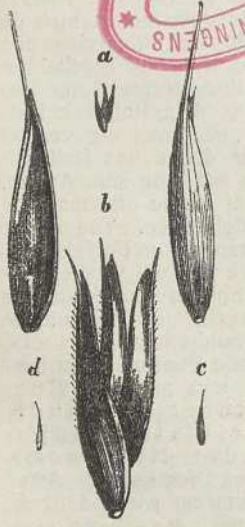


Fig. 129.

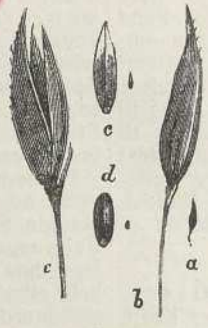


Fig. 132.

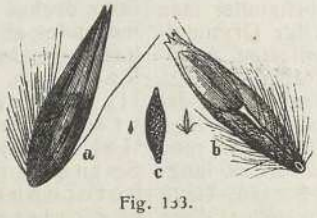


Fig. 133.

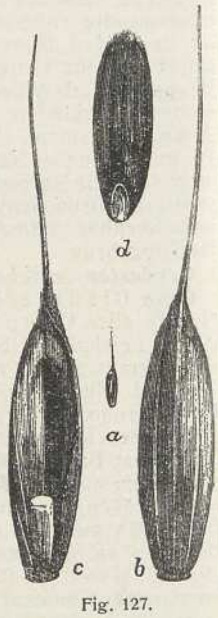


Fig. 127.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 125. Timothé, *a* og *b* Frugt med Avner, *c* og *d* nøgen Frugt. *a* og *d* nat. Størr. — Fig. 126. Alm. Rajgræs. *a–c* Frugt med Avner, *d* nøgen Frugt. — Fig 127. Italiensk Rajgræs. *a–c* Frugt med Avner, *d* nøgen Frugt. — Fig. 128. Draphavre. *a b* »Frø«, et Aks med to Frugter, *c d* nøgen Frugt — Fig. 129 Hundegræs. *a b* Smaaaks, *c* Frugt med Avner fra Rygsiden, *d* samme fra Bugsiden. — Fig. 130 Eng-Svingel *a–c* Frugt med Avner, *d* nøgen Frugt. — Fig. 131. Kamgræs. *a* Frugt med Avner og nøgen, *b–c* Frugt med Avner fra Ryg- og Bugsiden. — Fig. 132. Fioringræs. *a b e* Smaaaks, *c* Frugt med Avner, *d* nøgen Frugt. — Fig. 133. Mose-Bunke. *a b* Frugt med Avner fra Ryg- og Bugsiden, *c* nøgen Frugt.

disse tre Arter adskiller sig ved Avnernes Behaaring, idet disse hos P. pratensis, Fig. 139, har forholdsvis store Tænder paa øverste Halvdel af Inderavnen, medens P. trivialis, Fig. 140, har smaa tætsiddende Tænder paa Inderavnens øverste Halvdel; hos P. nemoralis, Fig. 141, sidder Tænderne, der er smaa, paa Spidsen af Inderavnerne og større nedad, paa ¾ af Avnen. saa de forskellige Arter Svingel, Festuca, gaar hyppigt i Handelen blandede paa forskellig Maade. De mindste Frugter har Faare-Svingel, F. ovina, Fig. 144, der tillige er kendelig paa, at Avnerne mangler Stak, eller denne er i alt Fald kun meget kort. Forskelligbladet Svingel, F. heterophylla, Fig. 145, har meget større, tilspidsede Avner med en lang Stak. Rød Svin-

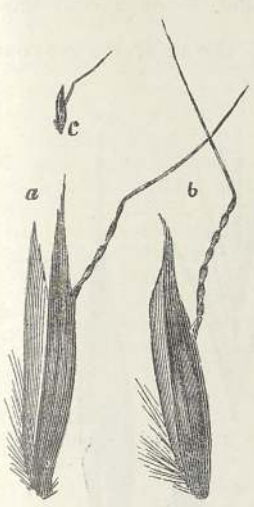


Fig. 135.



Fig. 140.

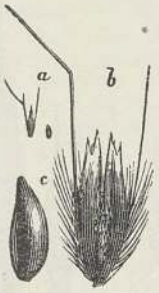


Fig. 134.

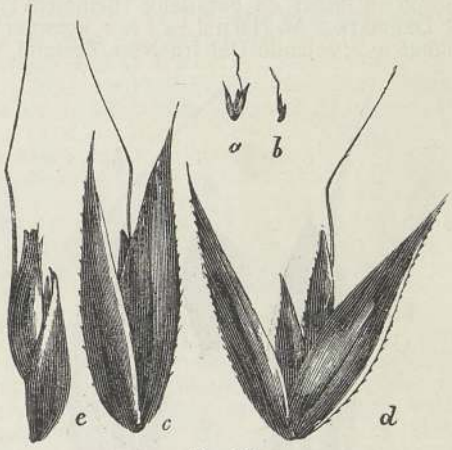


Fig. 138.

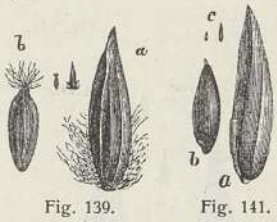


Fig. 139.

Fig. 141.



Fig. 136.



Fig. 137.

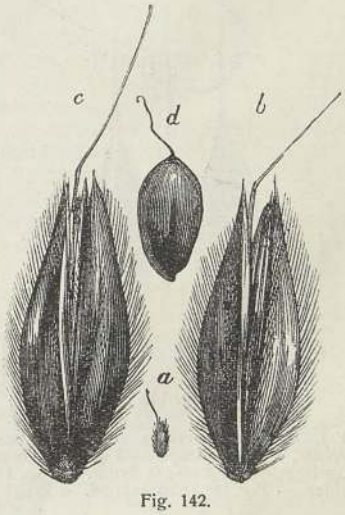


Fig. 142.

Fig. 134. Vellugtende Gulaks. *a b* Frugter med Avner, *c* nøgen Frugt. — Fig. 135. Guldhavre. *a b* Frugt med Avner, forstørret, *c* samme, nat. Størr. — Fig. 136. Bølget Bunke. *a c d* Frugt med Avner, *b* Del af en Klase, *e f* nøgen Frugt. — Fig. 137. Fløjlsgræs. *a b* Frugt med Avner, *c* Smaaaks, den øverste Frugt gold. — Fig 138. Blødt Hestegræs. *a c d* Smaaaks med Yderavner, *b e* Smaaaks, hvis øverste Frugt er gold. — Fig. 139. Eng-Rapgræs. *a* Frugt med Avner, *b* nøgen Frugt. — Fig. 140. Alm. Rapgræs, a Frugt med Avner, *b* nøgen Frugt. — Fig. 141. Lund-Rapgræs. *a* Frugt med Avner, *b c* nøgen Frugt. — Fig. 142. Eng-Rævehale. *a b c* Frugt med Avner, *d* nøgen Frugt.

Eng-Rævehale, Alopecurus pratensis, Fig. 142, blandes undertiden med den ganske værdiløse som Ukrudt i Sæden forekommende Ager-Rævehale, A. agrestis, Fig. 143. Sidstnævntes Avner er haarde, næsten ganske nøgne og sammenvoksede indtil Midten og derved let kendelige fra Eng-Rævehalens fine, bløde, langt behaarede og kun ved Grunden sammenvoksede Avner. Oggel, F. rubra, Fig. 146, staar omtrent midt imellem disse, men Frugten er foroven bredere end hos sidstnævnte. Hyppigt indblandes i disse Sorter Skov-Svingel, F. silvatica, Fig. 147, med stærk furet Yderavne og manglende Stak, og Blaatop, Molinea coerulea, Fig. 148. De her anførte Forfalskninger skal kun tjene som Eksempler, og det er i Handelen med Græsfrø fuldt saa vel

som ved al anden Frøhandel nødvendigt at sikre sig ved Undersøgelse paa en Frøkontrolstation.

Af de i den skandinaviske Frøhandel hyppigst forekommende Græsfrø faas Timothé fra Tyskland, Rusland og Amerika; det sachsiske anses som det bedste. Alm. og Italiensk Rajgræs importeres næsten udelukkende fra Irland og England; dog faas undertiden noget Italiensk fra Frankrig, og af Alm. Rajgræs finder en betydelig Hjemmeavl Sted i Danmark. Af Hundegræs kommer den langt overvejende Del fra New-Zealand, mindre Mængder fra Frankrig og Tyskland, og til Tider udføres ogsaa betydelige Kvantiteter fra Amerika. Draphavre kommer næsten udelukkende fra Frankrig (Hautes-Alpes); Tyskland har i de senere Aar taget Avlen op, men udfører endnu intet af Betydning. Eng-Svingel avles hovedsageligt i Danmark og Amerika (Kansas), medens Stivbladet Svingel, Festuca duriuscula, især avles i Mecklenburg. Eng-Rævehale kommer navnlig fra Danmark og Finland. Agerhejre avles saa at sige kun i Danmark. Blød Hejre i Danmark og Tyskland; ogsaa fra Irland kommer en Del, men dette er som Regel stærkt blandet med Mangeblomstret Hejre, Bromus commutatus. Fløjlsgræs avles i betydelig Mængde i Jylland, men ogsaa Tyskland udfører en Del, og siden 1901 er der begyndt en Indførsel af afskallet Frø fra New-Zealand. Eng-Rapgræs indføres væsentlig fra Amerika. Almindelig Rapgræs avles i betydelig Mængde i Danmark, der udfører en Del af denne Sort. Lund Rapgræs indføres kun fra Tyskland, Kamgræs fra Tyskland, England og Holland. — Angaaende Indførslen se Frø.

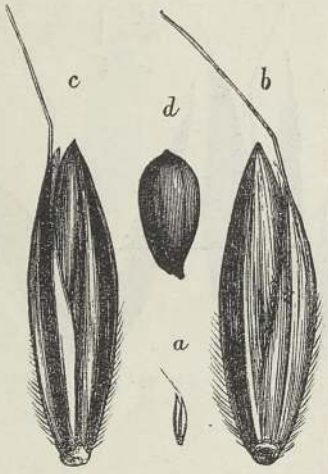


Fig. 143.

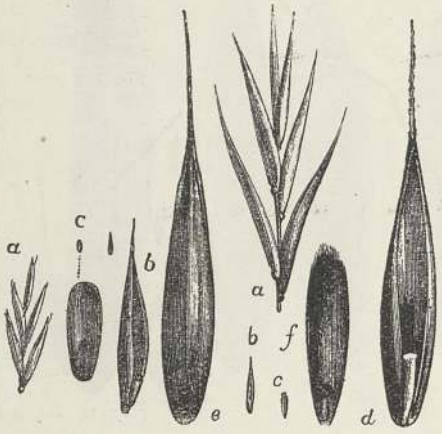


Fig. 144. Fig. 145.

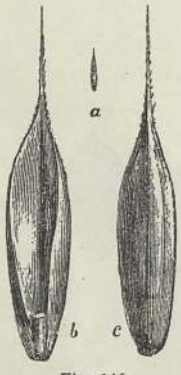


Fig. 146.

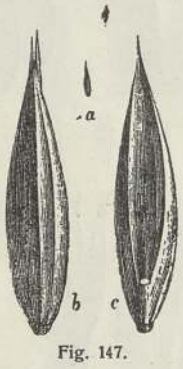


Fig. 147.

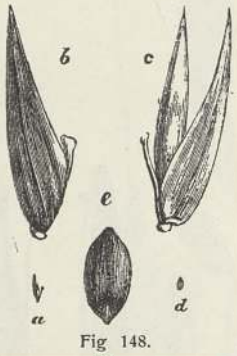


Fig 148.

Fig. 143. Ager-Rævehale. *a b c* Frugt med Avner, *d* nøgen Frugt. — Fig. 144. Faare-Svingel. *a* Smaaaks, *b* Frugt med Avner, *c* nøgen Frugt. — Fig. 145. Forskelligbladet Svingel. *a* Smaaaks, *b* Frugt med Avner, *d* og *e* samme fra Ryg- og Bugsiden, *c f* nøgen Frugt. — Fig. 146. Rød Svingel. *a* Frugt med Avner, nat. Størr, *b c* samme fra Bug- og Rygsiden. — Fig. 147. Skovsvingel. *a* Frugt med Avner, nat. Størr., *b c* samme fra Ryg- og Bugsiden. — Fig. 148. Blaatop. *a b c* Frugt med Avner, *d e* nøgen Frugt.

Græskar (Kürbis; Gourd, Pumpion ell. Pumkin; Courge, Peupon ell. Citrouille) er Frugten af en Mængde forskellige Arter af Græskarfamilien, sædvanlig enaarige Urter med lange, med Slyngtraade forsynede Stængler og store, hos de egentlige Græskar gule, klokkeformede Blomster. De dyrkes dels som Sirplanter, dels for Frugternes Skyld, der kan naa en saa betydelig Størrelse, indtil 100 kg, at Høsten pr. ha kan beløbe sig til 3000 kg. Frugterne anvendes dels i Husholdningen, dels, navnlig i Mellemeuropa, som Kvægfoder. Frøene benyttes navnlig i Østrig-Ungarn til Udvinding af en fed Olie, Græskarkærneolie, Egoséolie, der dels benyttes som Madolie, dels som Lampe-

olie. Den er tykflydende, i gennemfaldende Lys grønlig, i paafaldende Lys mørkebrun og har en meget karakteristisk Lugt og Smag. Vægtfylden ved 15° er 0,910—0,925, og Olien stivner ved 15—16° til en graagul Masse. Udsat for Luften i et tyndt Lag indtørrer den meget langsomt og staar paa Overgangen mellem de tørrende og de ikke tørrende Olier; den benyttes, særlig i Rusland og Ungarn, som Madolie. Af nogle Arter benyttes de udhulede Frugter som Flasker under Navn af Kalebasser.

Af andre til Græskarfamilien hørende Planter, der finder Anvendelse, kan nævnes: Agurk, Melon, Vandmelon, Kolokvint og Luffa (s. d.).

Græske Vine fra Fastlandet og Øerne er sædvanlig af forskellig Art, eftersom de er bestemte til Forbrug i Landet eller til Udførsel, idet de i Landet benyttede ofte er mishandlede paa forskellig Maade, saasom ved Røgning eller Tilsætning af Terpentin, hvilke Behandlingsmaader er begrundede i gammel Sædvane. De udførte Vine er derimod altid fri for saadanne Tilsætninger. Blandt de bedre Vine fra Fastlandet kan nævnes de, der kommer fra Pyrgos, Patras, Korinth, Vostizza, Colavrita, Megaspilion (i Arkadien), endvidere Vinene fra Schiron, Argos, Tripolizza, Andrusa, Nisi, Modon, Lepanto, Chæronea, Megara og Poliogunai Livadia, og endelig Vinene fra Arta, Limni og Komboti fra Akarnanien. Vinene fra Attika er stramme Bordvine, dog regnes de røde Sorter fra Kefissosdalen til de allerbedste græske Vine. Patras er Hovedudførselshavnen for Korinthervinene fra det nordvestlige Pelopones. De korinthiske Vine er tørre Rødvine, der i de bedre Sorter forbinder en lignende Buket som Bordeauxvinenes med noget af Bourgognevinenes karakteristiske Smag. Fra Pelopones kommer bl. a. en meget bekendt Malvasir, rødlig eller hvid, der har sit Navn fra Malvasi i det sydlige Lakonien.

Bedre end Vinene fra Fastlandet er sædvanlig de, der faas fra Øerne. Fra Kephalonia faas dels svære Rødvine, dels tørre, sherryagtige Hvidvine og dels Sødvine, af hvilke særlig kan nævnes Moskados, navnlig den fra Lexuri (Lixurion). De udmærker sig fremfor de sydfranske og italienske Vine ved en mildere Smag og finere Buket. Af Vinene fra Xante kan nævnes en god Sødvin, Jenerodi, medens Rødvinene fra Korfu og Ithaka, der minder noget om de dalmatiske Vine, er noget for svære for den nordeuropæiske Smag. Kythere (Cerigo) leverer en meget bekendt sød Rødvin. Kreta var tidligere Hovedsædet for den græske Vindyrkning, men denne er her i de senere Aar gaaet meget tilbage. Øerne Samos, Kos, Tenedos, Tenos, Skopelo, Mikoni og Naxos leverer dels almindelige Bordvine, dels Moskados. De bedre samiske kunde sikkert ved en omhyggeligere Pleje konkurrere med Madeira og Malaga. Tenos og Paros leverer fortrinlige Malvasirvine, Tenedos lette, noget syrlige, bordeauxagtige Rødvine, der udføres i betydelig Mængde.

De fineste græske Vine faas fra Øen Santorino, der paa en ren vulkansk Jordbund frembringer en Mængde forskellige hvide og røde Vine. Den bedste røde er den tørre, noget stramme Camarite, der udmærker sig ved et særlig stort Garvestofindhold. Derefter kommer Vino di Baccho, en tør, stærk, velsmagende Rødvin, der noget ligner Marsala. Fortrinlige Hvidvine er Kalliste og Elia, af hvilke den første er den kraftigste. Begge udmærker sig ved en fin, krydret Buket. Øverst blandt alle staar imidlertid den saakaldte Vino Xantho, en tokajeragtig Vin, der faas baade med en dyb rød og en mørk ravgul Farve. Den er sød, fed, meget stærk og har en kraftig oplivende Aroma. En lignende, men ikke saa fin Vin er Vino rosé.

Græslærred se Ramie.

Græsolie benyttes undertiden som Betegnelse for de forskellige Slags Andropogonolie (s. d.).

Græsreb se Manilahamp.

Græsrod (Ackergraswurzel; Quitchgrassroot; Racine de chiendent; Rhizoma Graminis) er Rodstokken af den meget udbredte Agropyrum repens, almindelig Kvik, der vokser ved Gærder og Veje, paa Marker og ved Strandbredder. Den lange, vidt forgrenede og leddede Rodstok opgraves om Foraaret, inden Bladene er fuldt udviklede, hvorefter den udvaskes med koldt Vand, befries for Bladrester og Birødder og tørres. Den er af bleg, straagul Farve, noget glinsende, 3—4 mm tyk, uden Lugt og af en sødlig, slimet Smag. Den kommer i Handelen samlet i Bundter eller skaaret som Hakkelse. Af 5 Dele frisk Rodstok faas c. 2 D. tørret. Den har været anvendt i Medicinen som blodrensende og urindrivende Middel, tilberedt som tynd Ekstrakt, Mellago Graminis, ved Udtrækning med Vand og paafølgende Inddampning. Den pulveriserede Rod skal ogsaa være anvendt i Bagerierne som Tilsætning til Melet. Den indeholder 2—3 % Sukker, Inosit, Mannit og et Kulhydrat, Triticin. Rodstokkene har ogsaa været foreslaaede anvendte i Papirfabrikationen, men kan ikke fremskaffes i tilstrækkelig Mængde til at faa nogen virkelig Betydning.

Græstorsk benyttes undertiden som Benævnelse for smaa Eksemplarer af den almindelige Torsk.

Grævlingeskind (Dachsfelle; Badger's skins; Peaux de Blaireau) er Skindet af den næsten overalt i Europa og Vestsibirien forekommende, almindelige Grævling, Meles taxus. Denne, der hører til Maarfamilien, og som bliver 0,75 m lang, er kendelig paa sit spidse Hoved med nøgen Snude og afrundede, næsten skjulte Øren og sin korte Hale. Pelsen, der er meget tættere paa Ryggen end paa Bugen, er foroven hvidgraa, medens Strube, Bryst, Bug og Ben er sorte, Hovedet næsten hvidt med en sort Stribe paa hver Side hen over Øjet og Øret. Dækhaarene paa Ryg og Bug er lange, stride og gullighvide med en kort, sort Ring i Nærheden af Spidsen. Skindene benyttes til Kufferter, Jagttasker, Tornystre, Fodposer etc., og Haarene anvendes for sig til Børstenbinderarbejde. Den nærstaaende amerikanske Grævling, Taxidea americana, hvis Bug og Strube er helt hvide, medens Benene er mørkebrune, giver stærkere Skind med en tættere Pels.

Grønjord, Bøhmisk Jord, Kadenergrønt, Jordgrønt, Veronesergrønt, Italiensk Jord, Tyrolergrønt, Celadongrønt, er i Handelen Betegnelsen for

en Blanding af forskellige Mineraler, som hovedsagelig bestaar af Ferrosilikat og Ler (omdannet Augit), medens den rene Grønjord, Celadonit, Seladonit, er et jordagtigt, blødt Mineral af dyb, grøn Farve, der bestaar af Ferro-, Magnium- og Kaliumsilikat i vekslende Forhold. Den findes ved Kaden i Bøhmen (Bøhmisk Jord, Kadenergrønt), ved Monte Baldo ved Verona, i det sydlige Tyrol samt i mindre Mængder i Belgien, Skotland og paa Island og Færøerne. Den forekommer med forskellige Farvenuancer, af hvilke den fra Verona er den renest grønne, medens den bøhmiske sædvanlig er mere sortgrøn. Den egner sig baade til Kalk- og Vandfarve, mindre godt til Oliefarve, men forekommer i Handelen meget ofte pyntet med Tjærefarvestoffer. Ved svag Glødning bliver den brunrød, ved stærk Glødning rød, og den benyttes da ligeledes som Vand- og Kalkfarve.

Grønsaltet kaldes Flæsk, der er saltet før Røgningen. Ved grønsaltet Fisk forstaas sædvanlig saadan Fisk, som straks efter Fangsten renses for Indvolde og derpaa nedsaltes for senere at omsaltes i Tønder.

Grønsand er dels Betegnelse for Glaukonit (s. d.), dels for Aflejringer, der er glaukonitførende, Grønsandskalk, Grønsandsten, glaukonitisk Sandsten. Saadanne Stenarter findes allerede i de ældre Formationer [Grøn-Skifer paa Bornholm (s. d.)], men forekommer dog især i Kridtformationen og Tertiærformationen. I Danmark findes dels det bornholmske Grønsand ved Rønne, dels det »yngre Grønsand«, der paa Sjælland har en betydelig Udbredelse og gaar i Dagen langs Køge Aa ved Lellinge. Den har tidligere været brudt og er anvendt som Bygningsmateriale i enkelte Kirker fra Middelalderen, f. Eks. Ejby ved Køge.

Grøn Skifer er Navnet paa en Stenart, der forekommer paa Bornholm i Nærheden af Nexø. Den er en Mellemting mellem Sandsten og Lerskifer, med mørkegrøn eller brunlig grøn og i forvitret Tilstand brun Farve. Den grønne Farve stammer fra Grønsand (s. d.).

Grønsten er et Navn, der tidligere anvendtes for flere grønne til sorte Stenarter af eruptiv Oprindelse, som Diabas, Diorit o. a., der ofte i teknisk Sprogbrug benævnes »sort Granit«.

Grønt eller **sammensat Lakrispulver**, Kurellas Brystpulver, Pulvis Glycyrrhizæ compositus, er en Blanding af pulveriseret Lakrisrod, Fennikel, Sennesblade, Svovlblomme og Sukker, der bruges som afførende Middel mod Mave- og Tarmforstyrrelser og Hæmorrhoidallidelser.

Guajacetin, Guajacyl, se Guajakol.

Guajakharpiks (Franzosenharz; Guaiac; Résine de gayac; Guajacum, Resina Guajaci) findes i Kærnevedet af Guajacum officinale og G. sanctum, høje, stedsegrønne Træer, der vokser i Vestindien, Mellemamerika og den nordlige Del af Sydamerika, og vindes enten ved frivillig Udflydning som indtil 5 cm lange Korn (Resina Guajaci in granis) eller ved Ophedning af 1 m lange Stammestykker, der er gennemborede paa langs, hvorved Harpiksen flyder ud af Borekanalerne og opsamles, som oftest i Kalebasser; denne Droge, Resina G. in massis, er Hovedhandelsvaren og produceres næsten udelukkende paa Øen Gonaive, Vest for Haïti. Den bestaar af uregelmæssige Stykker af forskellig Størrelse, udvendigt grønligtstøvede, med et glasliignende, grønligbrunt Brud; de tynde Splinter er gennemskinnelige. Den er næsten fuldstændig opløselig i Alkohol, Æter og Kloroform, men ikke i fede og æteriske Olier med Undtagelse af Nellike- og Kanelolie. Den har en svag vanilleagtig Lugt og en skarp, kradsende Smag. Ved Opløsning i Alkohol, Filtrering og Inddampning faas en renset Harpiks, Resina G. depurata, der i Reglen er formet i Stænger; denne er ikke officinel. Gujakharpiks lader sig let pulverisere og danner et i Begyndelsen graaligt, men senere ved Luftens Indvirkning blaagrønt Pulver. Oxyderende Kemikalier, som Jod, Klor, Salpetersyre o. fl. fremkalder denne Farve øjeblikkelig, medens den forsvinder ved reducerende Midler. I Medicinen anvendes Gujakharpiks mod Syfilis og kronisk Rheumatisme. Den alkoholiske Opløsning, Guajakdraaber, Tinctura Guajaci, har Betydning som Prøvemiddel ved Paavisning af Ozon og andre Oxyderingsmidler, samt Blod, hvilke fremkalder en tydelig blaa Farve, endvidere til Paavisning af Kobber- og Cyanforbindelser, som ligeledes fremkalder blaa Farve i Berøring med Tinkturen. Gujakharpiks indeholder c. 70 % Guajakonsyre, 10 % Guajakharpikssyre, Guajakolie, der er tyktflydende, aromatisk lugtende, og flere andre lidet kendte Stoffer. Askemængden bør ikke overstige 7 %. Guajaksæbe, sapo guajacinus, dannes ved Indvirkning af Kalilud og er en mørkegrøn blød Masse, der undertiden anvendes i Medicinen i Form af Piller.

Guajakol, Gaiacol, Metylpyrokatekin, er en Bestanddel af Kreosot og fremstilles heraf ved Opsamling af det ved 200—205° overgaaede Destillat, der behandles med Kali, hvorved faas en krystallinsk Forbindelse, Guajakol-Kalium, af hvilket Guajakolet vindes ved Sønderdeling med Svovlsyre og Afdestillation. Det er en farveløs eller svagt gullig, kreosotagtig lugtende, tykflydende Vædske, men haves ogsaa i fast Form som farveløse Krystaller, der smelter ved 28°. Det opløses i Glycerin, Alkohol, Æter, Kloroform, Kulstofsulfid, Iseddike og i 60 Dele Vand, men ikke i Petroleumsbenzin; med Natronlud skal det give et hvidt, i Vand klart opløseligt Salt. Ved Lysets Indvirkning kan det antage en mørk Farve, men et saadant Præparat kan ved Destillation atter blive farveløst. Dets Anvendelse i Medicinen beror paa dets dræbende Indvirkning paa Tuberkelbaciller, hvorfor det benyttes ved forskellige tuberkuløse Lidelser, især Lunge- og Strubetuberkulose. Samme Virkning har dets Forbindelser med Syrer, blandt hvilke følgende er de almindeligst anvendte: Guajakolbenzoat, et hvidt, i Æter og Kloroform opløseligt, men i Vand uopløseligt Pulver, uden Lugt og Smag; Guajakolkarbonat med omtrent samme Opløselighedsforhold og svag Lugt og Smag; hos sunde Mennesker passerer det Maven uforandret og bliver først spaltet og optaget af Organismen i Tarmene; Guajakolsalicylat, et hvidt, krystallinsk Pulver, uopløseligt i Vand, opløseligt i Alkohol, Æter og Kloroform, der hos Ftisikere virker som appetitvækkende og fordøjelsesbefordrende Middel; Guajakolvalerianat, Geosot, en gullig, olieagtig Vædske, der lugter af Guaja-

kol og Valerianesyre og er let opløseligt i Alkohol, Æter, Benzol og Kloroform og næsten uopløseligt i Vand. Desuden anvendes adskillige andre Forbindelser og Derivater af Guajakol, f. Eks. Thiokol, som er Kaliumguajakolsulfonat, Guajacetin, en Forbindelse af Guajakol med Eddikesyre og Natron o. fl. a.

Guajaktræ se Pokkenholt.

Guajava eller **Guavabær** er Frugterne af to Varieteter af den til Myrtefamilien hørende Psidium Guajáva, idet man efter Frugternes Form skelner mellem P. pyriferum, med pæreformede Frugter, og P. pomiferum, med mere æbleformede Frugter. Træerne, der oprindelig stammer fra Vestindien, dyrkes nu overalt i Troperne for Frugternes Skyld. Disse er store, gule eller gulgrønne Bær med en meget karakteristisk Smag og kommer navnlig i Handelen, nedlagt i Sukker eller indkogt i Gelé, fra Vestindien, hvor de ogsaa benyttes til Fremstilling af en særlig Slags Rom, Guavarom. Træerne benyttes ofte som Værtsplante af en Misteltenen nærstaaende Snylteplante, Loranthus, der paa Træets Grene frembringer store tragtformede Udvæktster, som under Navn af Træroser ofte som Kuriosa indføres til Europa fra Mellemamerika.

Guanakoskind se Lamaskind.

Guano bestaar af Fugleekskrementer, der i Tidernes Løb ved forskellige Paavirkninger har undergaaet mere eller mindre indgribende Forandringer. Man skelner i saa Henseende mellem egentlig Guano og Guanofosfat, af hvilke førstnævnte er aflejret i den tørre Zone, saaledes at de i Vand opløselige Stoffer bliver bibeholdte, medens sidstnævnte er aflejret under saadanne Forhold, at Regnvandets opløsende og udvaskende Virkninger har kunnet gøre sig gældende. De største Lejer af egentlig Guano findes paa Kysten af Peru, medens de paa Øerne ved denne Kyst værende Lejer nu for Størstedelen er udtømte. De er her ophobede af forskellige Arter Søfugle, der i store Mængder lever og ruger paa Kystbjergene, og som der i Aarhundredernes Løb har efterladt deres Ekskrementer. Guano udgøres, saaledes som den findes paa Stedet, af en brun, pulverformet Masse, der indeslutter haarde Klumper, forstenede Æg, Sand, Sten, Fuglemumier, Lig eller Dele af Søpattedyr, navnlig Sæler o. a. Lugten er tydelig ammoniakalsk men med en ejendommelig karakteristisk Bilugt. Bestanddelene veksler meget, hvilket er en naturlig Følge af de forskellige Paavirkninger, som Lagene i Tidernes Løb har været underkastede, men udgøres hovedsagelig af Kalcium-, Magniumammoniumfosfat, Ammoniumurat, -fosfat, -oxalat, -sulfat, -karbonat og -huminat, forskellige Kali- og Natronforbindelser samt vekslende Mængder Ler, Sand og Vand. Den Guano, der tidligere indførtes til Europa fra Chinchaøerne (Bolestas, Guanapé, o. a.), hvor Guanoen havde ligget meget tørt, indeholdt sædvanlig 12—14 % Kvælstof, medens det, der nu bringes i Handelen under Navn af malet, raa Peru-Guano, efter at være blandet paa passende Maade sædvanlig sælges med et garanteret Indhold af 7 % Kvælstof, 14 % Fosforsyre og 2 % Kali. Denne Vare kommer hovedsagelig fra de nærved Fastlandet liggende Øer: Pabillon de Pica, Huanillos og Punta de Lobos, endvidere fra Fastlandet, navnlig fra Provinsen Tarapaca, og i ringere Mængde fra Bolivia. Hvad der kommer fra Chili er af ringere Kvalitet ligesom den patagoniske og ægyptiske Guano. I mindre Mængde faas ogsaa Guano fra Afrika, saaledes fra Ichaboeøerne, med et Indhold af 8—13 % Kvælstof og 11—20 % Fosforsyre, medens den, der faas fra Øerne Halifax, Pamora og Possession indeholder c. 14 % Kvælstof og 9—10 % Fosforsyre. Af andre Guanosorter, der af og til er dukkede op, kan nævnes Angamos-Guano fra Bolivia, der er af temmelig ny Oprindelse, og som indeholder 17—20 % Kvælstof.

Dels fordi der hos de europæiske Importører efterhaanden ophobede sig større Oplag af saakaldt havareret Guano med meget vekslende Indhold af Værdistofferne, og dels fordi den raa Guano for at virke nogenlunde hurtigt efter at være kommen i Jorden kræver ganske særlige Vejrforhold, idet den allerstørste Del af Fosforsyren bliver uopløselig, naar der kommer meget Vand til, medens Guanoen ligesom al anden Gødning virker meget langsomt i særlig tørt Vejr, begyndte man i 1864 at omdanne den indførte Guano til en saakaldt opløst Peru-Guano, der nu er den almindelige Handelsvare. »Opløsningen« sker ved Behandling med Svovlsyre, hvorved opnaas, at Guanoen kommer til at indeholde Fosforsyre i Form af let opløselig, sur Kalciumfosfat, medens næsten alt Kvælstoffet omdannes til Ammoniumsulfat. Samtidig dannes noget Kalciumsulfat, Gips, der ved Henliggen binder Vand, saaledes at det færdige Produkt er et temmelig tørt Pulver, der er lettere at behandle end den raa Guano.

Guanoens Benyttelse som Gødning strækker sig langt tilbage i Tiden og omtales allerede fra Aar 1604, da det under Dødsstraf var forbudt at betræde Chinchasøerne under Rugetiden, og det var ogsaa fra disse, at den første og bedste Guano kom til Europa. Den peruanske Regering har imidlertid drevet en saa skaanselsløs Rovdrift paa disse Øer, at deres Beholdning som 1853 ansloges til 11 500 Mill. kg, var saa at sige udtømt 1874. Dog er der igen i 1895 begyndt en Udbytning af Øerne. Importen til Europa har altid været koncentreret paa nogle faa Hænder, af hvilke specielt kan nævnes Firmaet Anglo-Continentale Guano-Werke (vorm. Ohlendorff) i Hamburg, London, Antwerpen og Emmerich og M. H. Salomonsen i Rotterdam og Düsseldorf. Forfalskninger har undertiden fra anden Side været forsøgt med Blandinger af Raafosfater og Ammoniumsulfat, eller saaledes, at almindeligt Ammoniaksuperfosfat sælges under Navn af opløst Peru-Guano. Man bør derfor ved Indkøb altid foruden den sædvanlige Garanti for Indholdet af Kvælstof og vandfri, i Vand opløselig Fosforsyre tillige forlange Garanti for Varens Ægthed.

En Slags Guano, der kommer den egenlige Guano temmelig nær, er Flagermus-Guano (s. d.).

Guanofosfat er som nævnt Guano, der er aflejret i de regnfulde Zoner, og som ved Udvaskning er berøvet sit Indhold af opløselige Salte, deriblandt næsten alt Kvælstoffet, saaledes at det hovedsagelig bestaar af uopløseligt Kalciumfosfat. Da det derfor ikke uden videre Behandling er anvendeligt til Gødning,

omdannes det ved Behandling med Svovlsyre til Superfosfat (s. d.). Dets Værdi beror dels paa Indholdet af Fosforsyre, der selvfølgelig skal være saa stort som muligt, dels paa Indholdet af Ferri- og Aluminiumoxyd og let sønderdelelige Silikater, der bør findes i saa ringe Mængde som muligt, idet disse Stoffer har en meget skadelig Indflydelse paa Superfosfatet ved efterhaanden at føre en Del af den opløseliggjorte Fosforsyre tilbage i uopløselig Tilstandsform, se nærmere Superfosfat. Det kommer hovedsagelig fra Øerne i det stille Hav og Atlanterhavet, men mange af de her benyttede Lejer er allerede udtømte, medens stadig nye kommer til. Avalo-Guano fra Kuba med et Indhold af c. 60 % Kalciumfosfat er paa Retur men indføres dog endnu af og til. Aves-Guano fra Avesøerne ved Kysten af Venezuela indeholder c. 73 % Kalciumfosfat og er en fortrinlig Vare, der i de senere Aar indføres i stor Mængde. Den er gulligbrun, noget lysere end Baker-Guano, med hvilken den har en Del Lighed, og som faas fra Koraløen Baker og enkelte andre Øer i det stille Hav. Denne udgør et fint, brunt Pulver, ofte indeholdende en betydelig Mængde faste, lysere Stykker, som bestaar af Koralkalk. Karakteristisk for denne Vare er et Indhold af Rødderne af en Art Mesembryanthenum og en Art Portulak, der vokser der paa Øen. Indholdet af Kalciumfosfat kan sættes til gennemsnitlig 70—80 %. Birds Island-, Booby Island-, Centinella-Island-, Jarvis-Island-, Kalifornisk, Monks-, fra Maracaibo, og Saldanha Bay-Guano, hvilke Sorter alle tidligere spillede en vis Rolle, importeres ikke mere. I Færd med at udgaa af Markedet er Browgs-Island Guano fra Øen af samme Navn ved Australiens Vestkyst, Curaçao-Guano fra Øen Little Curaçao (ikke at forveksle med Curaçaofosfat) samt Guano fra forskellige af Fønixøerne i det stille Hav (til hvilken Øgruppe iøvrigt ogsaa Bakerøen hører), Malden Island- og Mejillones Guano fra Halvøen Leading Bluff ved Bolivias Sydgrænse. Sidstnævnte Sort spillede tidligere en meget betydelig Rolle, men synes nu at skulle erstattes af Sidney-Island-Guano, der ligner Baker-G. men er noget mørkere end denne og indeholder c. 70 % Kalciumfosfat.

Betegnelse Guano benyttes endvidere, men urigtigt, om en Del Gødningsstoffer, f. Eks. Fiskeguano (s. d.) og Granatguano (se Rejer).

Guaranapasta faas af Frøene af den i Sydamerika hjemmehørende, klatrende Buskvækst Paullinia sorbilis, der i Brasilien er Genstand for Dyrkning. Frugten er trerummet men indeholder i Reglen kun ét, blankt brunt, indtil 1 cm stort Frø med en lysebrun Kærne. Frøene ristes svagt, stødes og sammenældtes med Vand til en Dej, der formes i Stænger eller Kugler og tørres, og danner derefter en rødbrun, meget haard Masse, der i Lugt og Smag minder om Kakao. Den indeholder 3—5 % Kaffeïn og anvendes i Medicinen i pulveriseret Tilstand, »Paulinia-pulver«, som Middel mod Migræne og i Plantens Hjemstavn som Nydelsesmiddel paa samme Maade, om end ikke i saa stor Udstrækning som Maté.

Guaranhambark se Monesiabark.

Guava se Guajava.

Guayule se Kautsjuk.

Guaza se Hamp, indisk.

Gudshaandsplaster, Emplastrum manus dei, E. æruginis compositum fremstilles af Blyplaster, der koges med Spanskgrønt, hvorpaa der tilsættes forskellige Gummiharpikser. Det anvendes som fordelende Middel.

Guignets Grønt se Kromgrønt.

Guinchey se Bourgognevine.

Guineagrønt er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen i forskellige Nuancer, som lyse- eller mørkegrønne Pulvere, der opløses i Vand med grøn Farve. Ved Tilsætning af Saltsyre til den vandige Opløsning bliver denne gulbrun; ved Tilsætning af Natronlud bliver den affarvet og uklar. Med koncentreret Svovlsyre giver Farvestoffet en gul Opløsning, der ved Fortynding bliver grøn. Det bruges til Grønfarvning af Silke og Uld.

Guineakarmin B er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et mørkerødt Pulver, der er tungt opløseligt i koldt Vand men let opløser sig i varmt Vand med violet Farve, og som bruges til at farve Uld blaaligrødt. Farven er ret bestandig baade overfor Alkalier og Syrer. Ved Tilsætning af Saltsyre bliver Opløsningen mere blaa, ved Tilsætning af Natronlud mere orange. Pulveret opløser sig i koncentreret Svovlsyre med blaa Farve.

Guineakorn se Hirse.

Guineapeber bruges undertiden som Betegnelse for Cayennepeber, spansk Peber og Paradiskorn, men betegnede oprindeligt Frøene af forskellige Arter Xylopia, en med Anona (s. d.) nær beslægtet Busk, der vokser paa Antillerne, i Guyana og paa Peberkysten, og som har en skarp, brændende aromatisk Smag. Frøene benyttedes tidligere i Europa som Krydderi, nu kun paa Voksestederne, og det er dem, der har givet Peberkysten Navn.

Guinons Purpur er et Orseillepræparat, der bestaar af en Forbindelse af Orseillefarvestof og Kalk, og som gaar i Handelen i Form af mørke, granatfarvede Stykker og anvendes til Farvning af Silke og Uld. Det giver en purpurrød Farve med violetagtigt Skær, der er mere modstandsdygtig end den, der er fremkommet af andre Orseillepræparater.

Guipure se Gimp.

Guiraud se Bordeauxvine.

Gulasch, en med Paprika og Løg stærkt krydret Ragout. Bruges ogsaa som Betegnelse for en almindelig, i Daaser henkogt Ragout.

Gulaks se Græsfrø.

Gulblyerts se Molybdæn.

Gulbær, Avignonkorn, Persiske Bær (Gelbbeeren; Yellow eller Persian berries; Grains d'Avignon, G. de Perse) er de umodne og tørrede Bær af forskellige Arter Rhamnus, bl. a. af den almindelige Vrietorn. Bærrene indeholder et Glykosid Rhamnin, der let spaltes i Sukker og Chrysorhamnin, som danner guldgule Krystaller, der er tungt opløselige i kogende Vand, let opløselige i Alkohol og Æter. Til Fremstilling af Farvestoffet knuses Bærrene og koges med Vand, hvorefter man til den gule Opløsning sætter Alun og Kridt eller Stivelse, udrørt i Vand og derefter Soda. Herved udfældes Aluminiumhydr-

oxyd, som river Farvestoffet med sig og sammen med dette omslutter Stivelsen eller Krid-tet, hvorved der dannes en saakaldt Lakfarve, som sætter sig til Bunds. Den bringes enten i Handelen i den derved fremkomne dejagtige Tilstand eller udrørt med Gummi arabicum, i hvilket Tilfælde den ofte kaldes Saftgult. Den benyttes paa Grund af sin fuldstændige Giftfrihed til Farvning af Konditorivarer, end-videre til Farvning af Tøj, Læder og Papir, men er ikke meget ægte. Man skelner i Han-delen mellem følgende Sorter: Persiske Gulbær, af Rhamnus oleoides, er store, olivengrønne eller lysegrønne og inde-holder den største Mængde Farvestof; der-efter kommer de tyrkiske, ungarske og de franske af Rh. infectorius og Rh. saxatilis, der er temmelig smaa, ryn-kede og brunlige. Ringere Sorter er de græ-ske af Rh. græcus og de tyske af Rh. catharticus.

En hel anden Vare er de kinesiske Gulbær, der bestaar af de tørrede Blom-sterknopper af et til Bælgplanterne hørende Træ, Sophora japonica, der hos os dyrkes som Prydplante. De indeholder det samme Farvestof som Quercitron (s. d.) og benyttes i Japan og Kina under Navn af Vaifa, Weifa til Gulfarvning af Silke, men har endnu ikke fundet nogen videre Anven-delse i Europa.

Guld (Gold; Or; Aurum, Au) »Metal-lernes Konge«, som det allerede kaldtes i den graa Oltid, er et af de ædleste Metaller, man har. Det krystalliserer i det regulære System, som det forekommer i Naturen, sædvanlig i Oktaeder og Tærning men ogsaa som Rom-bedodekaedre og i flere Former; ofte har det Tvillingkrystaller, og hvor det undertiden er fundet i Blad-, Mos-, Traad- eller Haarformer, har det vist sig at bero paa en mere eller mindre ensidig udviklet Tvillingdannelse. I kompakt Tilstand besidder Guldet en særegen »guldgul« Farve, hvorimod det i findelt Til-stand er brunt. I yderst tynde Blade viser det en blaagrøn Farve i gennemfaldende Lys. Det er kun lidt elastisk, men Strækkeligheden er større end for alle andre Metaller, saa det er ikke nogen Overdrivelse, naar Ordsproget siger, at man med en Dukat kan forgylde baade Hest og Rytter. Man fremstiller Blad-guld, der kun har en Tykkelse af 0,00007 mm, og som er gennemsigtigt; af Guldtraad kan der gaa 2200 m paa et g. Dets Haardhed er 2,5—3,0 mindre end Sølvets, saa det til prak-tisk Anvendelse maa legeres med andre Me-taller (se ndf.). Vægtfylden er meget stor, hvad der er vigtigt for Guldets Forekomst-maade og Indvinding. I støbt Tilstand er Vægtfylden 19,30—19,33, for mekanisk bear-bejdet Guld noget større (19,65) og ligesaa for udfældet Guld. Det Guld, der forekommer i Naturen, har derimod sædvanlig noget mindre Vægtfylde, 15,6—19,37, eftersom det er mere eller mindre blandet med andre Metaller, navnlig Sølv, som det i Reglen er forbundet med. Guldet smelter i Hvidglødhede ved 1075° og lyser med søgrøn Farve. Ved Af-køling udfylder det ikke fuldstændig Støbe-formen. Af Syrer er det kun Kongevand (s. d.), der opløser Guld.

Guldet forekommer dels paa primært Leje d. v. s. i fast Fjeld oftest indsprængt i Kvarts, dels paa sekundært Leje d. v. s. i Grus, Sand eller Ler, og forekommer altid gedigent i Forbindelse med andre Metaller, mest Sølv, men tillige Kobber, Jærn o. a. Hvor Guldet findes i fast Fjeld som Bjergguld, følger det næsten altid Kvarts, hvad enten denne som Gange gennemsætter Bjergarterne eller optræder som Lag eller Linser i krystal-linske Skifre. Det ledsages da hyppigt af Svovlkis. Paa denne Maade forekommer det f. Eks. i Nordamerikas østlige Stater o. fl. St. Paa noget forskellig Maade forekommer der Bjergguld i Ungarn (Kremnitz, Schemnitz m. fl.), Siebenbürgen (Varestapak og Abrudba-nya), Kärnten, Salzburg, Tyrol o. fl. a. St. i Mellemeuropa. Det findes her navnlig sammen med Kvarts og forskellige Karbonater paa Kvartsgange i Trakyter, Andresiter og andre vulkanske Bjergarter. Ogsaa fra Peru, Mexiko, Kalifornien og Australien er eruptivt Guld be-kendt. Ogsaa i Skandinavien forekommer der Guld i fast Fjeld, om end kun i ubetydelig Mængde (se senere). Det meste Guld faas dog

Aar	Aarlig Produktion	Aarlig Værdi [1])
	kg	Kr.
1801—1810	17 778	44 089 440
1811—1820	11 445	28 383 600
1821—1830	14 216	35 255 680
1831—1840	20 289	50 316 720
1841—1850	54 759	135 802 320
1851—1855	199 388	494 482 240
1856—1860	201 750	500 340 000
1861—1865	185 057	458 941 360
1866—1870	195 026	483 664 480
1871—1875	173 904	431 281 920
1876—1880	172 414	427 586 720
1885	172 898	428 787 040
1890	186 878	463 457 440
1895	302 615	750 485 200
1900	388 270	962 906 000
1901	400 584	993 449 000
1902	449 019	1 113 566 000
1903	497 493	1 233 634 000
1904	527 000	1 306 958 000
1905	568 232	1 409 215 360
1910	685 305	1 699 556 400
1911	695 340	1 724 443 200
1912	681 792	1 690 844 160
1913	689 857	1 710 845 360
1914	675 949	1 676 353 520

[1]) Værdien af 1 kg Guld for hele Aarhundredets Vedkommende ansat til 2480 Kr.

ved Vaskning af løse Aflejringer og kaldes Vaskeguld, Guldsand; det optræder her paa de saakaldte »Goldseifen« (tysk) eller »placer-diggings« (engelsk) i Lag, der er op-staaede af de oprindelige, guldførende Bjerg-arter ved mekaniske eller kemiske Processer. I Europa har flere Floder haft guldførende Sand, saaledes Donau, Isar og Rhinen. Guld-vaskning har dog kun i nævneværdig Grad

	Guld	Sølv	Kob-ber	Jærn	Kad-mium
Højrødt Guld	50		50		
Blegrødt —	60	20	20		
Gulrødt —	70	6	24		
Gult —	50	37,5	12,5		
Bleggult —	33	67			
Grønt —	60	15	25		
— —	75	16,5			8,5
Blaaligt —	50—75			50—25	
Graaligt —	86	8,5		5,5	

fundet Sted omkring Philipsberg ved Rhinen, noget N. for Carlsruhe, men fra gammel Tid kendte man flere Guldlejer, som nu er udtømte. Nu er det i den gamle Verdensdel navnlig Ural (siden 1819) og Sibirien (1839) samt Transvaal

(siden 1888), der leverer Vaskeguld. I Amerika var Brasilien, Peru og Mexiko rige paa Guld ved denne Verdensdels Opdagelse. Først i 1848 opdagedes Guldet i Kalifornien, senere i de østlige Stater, Georgien, Carolina, Virginia m. fl. I Sammenhæng med disse Fund opdagedes Guldkvartsen, og de egentlige Guldbjergværker begyndte. I 1851 begyndte de storartede Fund i Australien, særlig Victoria, og i 1859 paa Ny Zealand. Endelig fandtes i 1897 rige Guldlejer i Britisk Amerika, navnlig ved Floden Klondyke. I Somren 1903 skal der ved Berikub i Sibirien være fundet righoldige Guldlejer. Gulddelene i de løse Aflejringer er af meget forskellig Størrelse, idet de ved Vandbevægelsen er findelte i ulige Grad og underkastede en Slemning. De største Guldklumper kaldes »nuggets«, og det er navnlig Australien, der har leveret en stor Mængde saadanne Stykker, hvoraf flere ligesom de store Diamanter har faaet særegne Navne, som »Sarah Sands«, »Welcome« o. s. v. Blandt de største Guldstykker, der er fundne, kan nævnes: et paa 36 kg ved Miask (Sibirien), samt Stykker paa 53, 95, 118 og 124 kg fra Australien, og et paa 80 kg (med 10 kg Kvarts) i Kalifornien. — Af alt det Guld, der er fundet, skal de 90 % være Vaskeguld og kun 10 % Bjergguld. Dette har desuden langtfra Vaskeguldets Renhed, idet det ofte i naturlig Tilstand kun indeholder 50—60 % Guld, medens Vaskeguld aldrig holder mindre end 90 % rent Guld. Skønt Skandinavien ikke er »Guldlande«, forekommer og udvindes der dog Guld paa en Del Steder. I fast Fjeld er det fundet i Svovlkis paa en Kvartsgang ved Ädelfors i Småland, hvor det blev brudt allerede i det 18. Aarh.; i Falu Grube i Kvarts i ret anselig Mængde efter skandinaviske Forhold; paa Bømmeløen Syd for Bergen, ligeledes i Svovlkis paa Kvartsgange, og videre i Telemarken (Svartdal) og ved Eidsvold, hvor det er brudt Tid til anden fra 1758, og hvor der i 1897 paany er begyndt Brydning. Desuden udvindes Guldet ved flere Sølv- og Kobberværker baade i Sverige og Norge. I Elvene i det nordligste Skandinavien er der flere Steder paavist Guld; nogen nævneværdig Guldvaskning er dog kun kommen i Gang ved Ivalojoki, et af Tilløbene til Enare Träsk. Ved Indvindingen ved Vaskning, Slemning, benytter man sig i de forskellige Guddistrikter af Apparater af ulige Art. Til Grund for denne Indvindingsmetode ligger, at Guldet har en saa overordentlig stor Vægtfylde sammenlignet med de fleste andre Stoffer. Ved en Slemning vil Guldkornene derfor synke til Bunds, medens ligestore Korn af andre Stoffer vil kunne slemmes bort; Sortering efter Kornstørrelse tilligemed Adskillelse efter Vægtfylde kan efterhaanden give en renere og renere Guldmasse. Bjergguldet maa sædvanlig først passere Knusemøller for at Kvartsen kan blive pulveriseret; derefter amalgameres Guldet med Kviksølv, og dette fjærnes atter ved Destillation. Amalgamering finder ogsaa jævnlig Sted ved Guldvaskerierne. Forekommer Guldet sammen med andre Stoffer i Kis, maa det først underkastes en Ristning for at frigøre Guldet, og for tilsidst at fjærne Sølvet, som altid er blandet ind i Guldet, maa der anvendes Affinering med koncentreret Svovlsyre, der opløser Sølv (og Kobber), mens Guldet bliver tilbage som uopløst Bundfald. Ofte anvendes foruden Amalgamering andre kemiske Fremgangsmaader, navnlig ved Behandling af saadanne Raastoffer, der ikke med Fordel kan udvaskes eller amalgameres, eller som efter disse Oparbejdningsmaader endnu indeholder Guld i fint fordelt Tilstand. Ved Kloringsmetoden ristes det guldholdige Materiale

Tabel over den aarlige Produktion af Guld i de forskellige Lande, angivet i kg.

Land	1881—85	1891—95	1896—00	1903	1907	1911
Forenede Stater N. Amerika	48 089	56 648	97 254	110 728	136 075	145 787
Australien	42 777	56 517	92 993	131 613	113 870	90 557
Canada	1 880	1 719	21 523	27 308	12 613	14 689
Rusland	35 475	39 003	34 413	37 590	40 151	48 377
Afrika	1 620	46 376	78 325	92 164	228 685	288 201
Engelsk Ostindien	100	5 454	11 821	16 860	2 349	2 015
Mexiko	1 445	4 193	12 770	16 066	28 109	37 436
Kina	11 000	9 256	9 333	9 780	6 771	4 987
Engelsk Guyana	300	3 397	3 276	2 299	1 963	1 342
Ungarn	1 667	2 146	3 077	3 376	3 739	3 288
Tyskland	629	2 854	2 755	2 572	100	117
Kolumbia	5 400	4 764	4 595	4 099	4 898	4 776
Korea	800	888	1 891	4 118	3 266	4 348
Chile	500	1 763	1 938	1 001	1 907	358
Brasilien	1 100	2 523	3 077	3 518	3 040	5 770
Fransk Guyana	1 700	2 425	2 391	3 399	3 552	3 354
Japan	291	708	1 312	3 010	4 172	6 030
Storbritannien og Irland	35	137	1 319	4 117	44	60
Venezuela	5 820	1 296	1 468	451	34	549
Hollandsk Guyana	600	935	827	546	963	788
Frankrig	100	275	269	—	1 257	2 569
Italien	206	321	190	40	60	67
Sverige	25	94	110	51	28	3
Østerrig	21	40	71	13	—	—
Andre Lande	1 311	1 539	4 264	22 775	23 789	29 872
Ialt...	162 891	245 271	391 262	497 494	621 375	695 340

og udsættes derpaa for Indvirkning af Klor eller Klorvand, hvorved Guldet omdannes til Auriklorid, der kan udludes med Vand. Af Opløsningen kan Guldet derpaa udskilles ved Tilsætning af Ferrosulfat eller ved Filtrering gennem Trækul, der tilbageholder det, hvorefter Kullene bortbrændes. Kaliumcyanidmetoden beror paa, at fint fordelt Guld let opløses af en Opløsning af Kaliumcyanid, af hvilken det atter kan udfældes ved Hjælp af Zinkspaaner eller ad elektrolytisk Vej. Denne Fremgangsmaade har i de senere Aar fundet stor Anvendelse i Transvaal og Ural.

Ovenstaaende Tabel viser den aarlige Produktion af Guld i det 19. Aarh., angivet i kg, for en Del af Aarhundredets Vedkommende som Gennemsnit af en ti- eller femaarig Periode. Den betydelige Nedgang i Aaret 1900 skyldes selvfølgelig den formindskede Produktion i Transvaal som en Følge af Krigen med England.

Guld anvendes aldrig i ren Tilstand, da det er saa overordentlig blødt, at det meget hurtigt vilde slides i mærkelig Grad, og man forøger derfor Holdbarheden ved at legere Guldet med Kobber, undertiden ogsaa med Sølv, sjældnere tillige med Jærn og Kadmium, idet man derved tillige opnaar at kunne frembringe forskellige Farvetoner. Guldholdigheden af saadanne Legeringer angives enten i Karat eller i Tusendedele, se Finholdighed. Foranstaaende Tabel angiver saaledes Sammensætningen af forskellige mere almindeligt benyttede Guldlegeringer.

Legeringernes Indhold af Guld prøves undertiden ved den saakaldte Stregprøve, der bestaar i, at man gnider den paagældende Guldgenstand paa en saakaldt Probersten, en med fint Smergelpulver afsleben sort Kiselskifer, der er svagt indfedtet med Bomolie, og derpaa sammenligner Farven af den Streg, som Guldet afsætter, med Streger af forskellige Prøvenaale, d. v. s. Guldstifter af forskellig, men kendt Finholdighed. For imidlertid sikrere at sammenligne Stregerne maa de først behandles med Salpetersyre, som opløser tilstedeværende Sølv og Kobber. Det maa dog bemærkes, at denne Stregprøve selv i meget øvede Hænder kan give ret usikre Resultater. En nøjagtigere Bestemmelse sker ved en kemisk Undersøgelse, sædvanlig ved den saakaldte Afdrivning eller Kupellation. Denne bestaar i, at man afvejer en ringe Mængde Guld, sammensmelter det med 3 Gange saa meget Sølv og noget mere Bly og opheder den dannede Legering i en Muffelovn, hvorved de fremmede Metaller med Undtagelse af Sølv vil gaa over i Blyet. Den resterende Legering af Guld og Sølv behandles med Salpetersyre, som opløser Sølvet, saaledes at man kan veje det tilbageblevne rene Guld. Foruden til Mønter og Guldsmedearbejder anvendes Guld af Tandlæger til Plombering af Tænder, endvidere af Bogbindere og Listefabrikanter o. l., i Form af Bladguld til Forgyldning, som Guldtraad til Possementarbejder og til Farvning af Glas og Porcellæn. Til Fremstilling af Urdele, der skal være haarde som Staal men ikke som dette maa være udsatte for at ruste, anvendes undertiden Legeringer af Guld og Palladium. Guldet gaar i Handelen dels i Form af Barrer eller Bouillons, men benyttes iøvrigt af Guldsmedene sædvanlig i Form af nye 20 Kronestykker eller til galvanisk Forgyldning i Form af Guldblik, der oftest har en Finholdighed som Dukatguld, nemlig mindst 979 pro mille, samt i ringe Mængde i Form af rent Guld (i Danmark aarlig næppe 100 kg). Se iøvrigt Auriklorid.

Guldbillelak se Guldfernis.

Guldblomme se Arnikablomster.

Guldbronze d. s. s. Aluminiumbronze (se Aluminium).

Guldfernis kaldes forskellige Terpentinoliefernisser eller Spirituslakker, som er farvede gule eller gulrøde med Gummigut, Drageblod, Sandel, Pikrinsyre, Gurkemeje o. l. Herhen hører ogsaa den saakaldte Guldbillelak, Spirituslak, der er farvet med Fuksin eller Metylviolet, hvorved den giver et metalglinsende, henholdsvis grønligt eller rødligt Overtræk, f. Eks. paa Lædergenstande (Balsko). En smuk Metalglans faas ved samtidig Anvendelse af begge Farvestofferne.

Guldfisk se Fisk.

Guldklorid se Auriklorid.

Guld, kolloidalt, Aurum colloidale, anvendes i Medicinen saavel udvendig som indvendig mod Syfilis, Kræft og Øjensygdomme og fremstilles ved Reduktion af Brintauriklorid, opløst i Vand, med Formaldehyd og Udfældning med Alkali i Form af et mørkt, mat Pulver.

Guldlegeringer se Guld.

Guldokker se Okker.

Guldorange se Tropæolin.

Guldpapir se Buntpapir.

Guldpurpur, efter Opfinderen (1668) ogsaa kaldet Cassius Guldpurpur, er fint fordelt Guld, der er bundfældet sammen med forskellige voluminøse Stoffer, navnlig Tinsyre, men ogsaa Magnesia eller Aluminiumhydroxyd. Om det kun mekanisk hefter ved disse, eller om der foreligger en kemisk Forbindelse, er ikke afgjort, men det første er det sandsynligste. Det er efter Fremstillingsmaaden — sædvanlig Tilsætning af en Blanding af Stanni- og Stannooxyd til en Opløsning af Auriklorid — et purpurrødt, brunt eller sort Pulver, der navnlig benyttes til Fremstilling af Rubinglas og i Glas- og Porcellænsmaleriet til Fremstilling af rosa til rubinrøde Nuancer.

Guldregntræ, Dansk Pokkenholt, Vedet af Guldregnen, Cytisus Laburnum, har en smal lys Splint og en gulbrun til chokoladebrun Kærne, der paa et Tværsnit viser talrige lyse, bølgeformede Tværlinier. Det er haardt, tungt, vanskelig spalteligt og ikke synderlig holdbart og benyttes til finere Drejerarbejder, Maalestokke og Musikinstrumenter.

Guldsalt se Auriklorid.

Guldsatinober se Mønje.

Guldslagerhud, Guldslagerhinde, se Bladmetaller.

Guldsvovl se Antimonsulfid.

Guldsøm se Buckelsøm.

Guldtraad se Metaltraad.

Guldtræ er et, vistnok fra Australien, muligvis ogsaa fra Bagindien stammende Ved, der paa et friskt Snit viser regelmæssige gulrøde Længdestriber paa en ganske lys Bund, som ved at udsættes for Luften bliver dybt rødt. Det er haardt, vanskelig spalteligt, tungere end Vand og lugter paa friske Snitflader af Voks og Roser. Paa et Tværsnit viser det afvekslende lyse- og mørkerøde Tværzoner og kan modtage en meget høj og smuk Poli-

tur. Træet benyttes til finere Snedkerarbejder og til Stokke, Paraplyer o. l.

Gulerod (Möhre ell. Mohrrübe; Carrot; Carotte) er en Slægt af Skærmplanternes Familie, af hvilke den almindelige Gulerod, Daucus carota, i forskellige Varieteter dyrkes for den stærkt opsvulmede Pælerods Skyld. Den bruges dels som Foderplante, dels til Husholdningsbrug og indeholder sædvanlig 86—92 % Vand, 1,0—1,5 % Æggehvidestoffer, 0,20—0,26 % Fedt, 1,2 % Træstof, 2 % Sukker, 6,4—9 % andre kvælstoffri Ekstraktivstoffer og 0,8 % Aske. Angaaende Saftens Anvendelse se Gulerodsaft. »Frøet« udgøres af Smaafrugterne, der er flade paa den ene Side og runde paa den anden, og som paa Ribberne er forsynede med kortere og længere, i Spidsen hagekrummede Børster. Der gaar sædvanlig c. 260—270 000 Frø paa 1 kg og bruges sædvanlig til Udsæd c. 5—7 kg pr. ha, hvorefter man gennemsnitlig regner et Udbytte af c. 100 kg Rødder af 1 kg Frø. De i Skiver skaarne, tørrede og brændte Rødder bruges undertiden som Kaffesurrogat.

Gulerodsaft, Sirop de Carotte, Roob eller Succus Dauci, er den udpressede og til Sirups Konsistens inddampede Saft af Gulerødder, som har været anvendt som Husraad mod forskellige Forkølelsessygdomme. Den kan bl. a. fremstilles ved Udkogning af de omhyggelig rensede Rødder i Vand, Udpresning, Klaring ved Filtrering gennem Filt eller Flonel og Inddampning ved svag Varme.

Gul-i-pista se Galæbler.

Gul Jord se Okker.

Gullandsk — se Gotlandsk —.

Gultræ benyttes dels som Benævnelse for Fisettræ (s. d.), dels som Betegnelse for Vedet af Farvemorbærtræet, Maclura tinctoria, ogsaa kaldet Gult Brasilietræ, Gammel Fustik eller Ægte Gultræ. Kærnevedet, der er haardt, temmelig let, brunliggult med orangegule Aarer, kommer i Handelen befriet for Bark og Splint. Det nordamerikanske Maclura aurantiaca benyttes under Navn af Osage Orange, Bow-wood, til Jærnbanesveller, Gadebrolægning og Snedker- og Drejerarbejder og kendes let fra førstnævnte paa sine ringformet ordnede Porer. Gultræ indeholder det gule Farvestof Morin, der er tungt opløseligt i varmt Vand, og Maclurin, der er beslægtet med Garvesyre. Naar Træet befugtes med Kalilud eller Ammoniak, farves det orangegult, og naar det opvarmes med Saltsyre, bliver det mørkviolet. Af de i Handelen gaaende Sorter kan som den bedste nævnes Kubagultræ, der kommer fra Antillerne. Dernæst følger Tuspan fra Mexico, endvidere Tampico, Maracaibo, Tabasco, Domingo o. a. Af Træet fremstilles nu ofte den saakaldte Gultræekstrakt, Kubaekstrakt, ved Ekstraktion med Vand og Inddampning af Udtrækket, der faas i tykflydende Form fra Frankrig og Tyskland, i fast Form fra Nordamerika. Den flydende har en smudsiggul, den faste en olivenbrun Farve. Til Brug i Tøjtrykkeriet og til Akvarelfarver fremstilles en Farvelak, oftest kaldet Kubalak, ved at fælde en Ekstrakt af Træet med Alun og Ammoniak, ofte under Tilsætning af Stivelse. Det frafiltrerede Bundfald har en olivengrøn Farve. Gultræ giver en smuk, men ikke meget holdbar gul Farve paa alunbejdsede Tøjer og anvendes oftest til Blandingsfarver, bl. a. til at ophæve det blaalige Skær, som findes hos mange sorte Farver.

Gulvmaatter se Dørmaatter.

Gulvtæpper (Fussteppiche; Carpets; Tapis) fremstilles i en Mængde forskellige Kvaliteter og af mange Raastoffer, hovedsagelig dog uldne, baade afpassede og i Længder. Saadanne Tæpper skal have en vis Blødhed og Tykkelse, hvilket kan opnaas paa forskellig Maade. Ved dem, der væves paa sædvanlig Maade af to Traadsystemer, Kæde og Islæt, benytter man saaledes særlig tykt Garn (Tyrolertæpper, Engelske Tæpper, Ef-

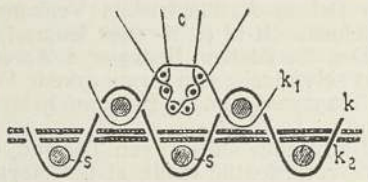


Fig. 149. Axminstertæppe, overskaaret paatværs af Islætten.

terligninger af de venezianske Tæpper etc.), eller man anvender flere Garnsystemer, idet man forbinder to eller tre Væv, af hvilke hver har sit Kædetraadssystem og sit Islætsystem (Dobbelte eller Kidderminstertæpper, Tredobbelte ell. Skotske Tæpper), eller man kan endelig forbinde et almindeligt Grundvæv med et særligt System af tykke Islættraade (Chenilletæpper, Axminstertæpper, Smyrna-, Tyrkiske eller Savonnerietæpper) eller med et særligt System af tykke Kædetraade (Brysseler- Tournay-Velourstæpper, Tapestry- og Tapestry-Velourstæpper), idet i de to sidstnævnte Tilfælde Traadene i det tredje System danner Nopper eller smaa Slynger, der hæver sig op over Grundvævet. Nopperne kan enten være opskaarne eller uopskaarne.

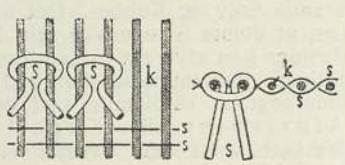


Fig. 150. Smyrnatæppe, set fraoven og gennemskaaret paatværs af Kædetraadene.

Chenilletæpper fremstilles ved i et almindeligt Grundvæv med Kæde af Hør, Jute eller Bomuld, sjældnere af Uld, og med Islæt af Hør, Bomuld eller Jute at indføre en særlig Islæt af Chenille (s. d.), hvorved faas et Flor, hvis Højde er afhængig af de nævnte Chenilletraades Art. Saadanne Tæpper bruges imidlertid mere til Bordtæpper og Portierer end som egentlige Gulvtæpper. Axminstertæpper fremstilles ved Hjælp af en særlig chenilleagtig Islæt paa en Maade, der vil forstaas ved en Betragtning af Fig. 149; c er her Chenilleislætten og s Grundvævets Islæt, k Grundvævets Kæde og k_1 en særlig Kæde, der fastholder Chenilletraadene. For at gøre Tæpperne tykkere anvender man ogsaa ofte en særlig Fyldkæde, k_2. Smyrnatæpper fremstilles sæd-

vanlig paa en Stol med lodret Kæde, ligesom Hautelissetæpper, se Gobelins, paa den Maade, at de Islættraade, der skal danne Floret, enkeltvis knyttes til Kædetraadene som vist paa Fig. 150, hvor k er Grundvævets Kæde, s Grundvævets Islæt og S Florislætten. Iøvrigt kan Knytningen ogsaa foregaa paa anden Maade end her vist. Kæden og Grundislætten bestaar af stærkt snoet Uld, Hamp, Hør eller Jutegarn, Florislætten sædvanlig af Uld, sjældnere af Silke. Kokusmaatter fremstilles paa lignende Maade som Smyrnatæpper eller ved Hjælp af særlige Vævestole. De Tæpper, ved hvilke Floret dannes af særlige Kædetraade, fremstilles som Fløjl, saaledes at de er forsynede med et dobbelt Grundvæv. Man skelner mellem følgende Sorter: Brysselertæpper, ved hvilke de Kædetraade, der danner Floret, ikke er trykte men ensfarvede, og ved hvilke Nopperne ikke er opskaarne; Tournay-Velourstæpper, Wilton Carpets er fremstillede paa samme Maade, men med Nopperne opskaarne; Tapestry har trykt Florkæde og uopskaarne Nopper; Tapestry-Velourstæpper trykt Florkæde og opskaarne Nopper. Se iøvrigt de specielle Artikler.

Gummi er Benævnelsen paa en stor Gruppe Stoffer, der staar Kulhydraterne meget nær, og som er meget udbredte i Planteriget. De har alle en større eller mindre Lighed med den mest bekendte Repræsentant for denne Gruppe, det almindelige Gummi arabicum og har endvidere alle det tilfælles, at de er amorfe, at de med Vand giver tykke, klæbrige Vædsker eller bulner ud deri til en tyk Slim, er uopløselige i Alkohol og ved Kogning med Vand og fortyndede Syrer omdannes til Sukkerarter. Som væsentligste Bestanddele indeholder de Arabin og Cerasin, Forbindelse af Kalk med de til Kulhydraterne hørende Arabinsyre og Meta-Arabinsyre, endvidere vekslende Mængder Planteslim samt altid nogle uorganiske Stoffer (0,3—4,8 %). Arabin, Arabinsyre forekommer i Gummi, bundet til en ringe Mængde Kalk og kan fremstilles i ren Tilstand, naar man til en Gummiopløsning sætter Saltsyre og Alkohol, hvorved det udskilles. Det danner et hvidt Pulver, som er let opløseligt i Vand og som ved Tørring ved 100° gaar over til Meta-Arabinsyre, der er uopløseligt, men som ved Behandling med Alkalier igen gaar over til Arabin. Cerasin, ogsaa kaldet Bassorin eller Traganthin, er et farveløst, i Vand og Alkohol uopløseligt Stof, der ligesom Arabinet forekommer bundet til Kalk. Rimeligvis er Cerasin ikke et bestemt kemisk Individ, men det synes at have noget forskellige Egenskaber, eftersom det fremstilles af den ene eller den anden Art Gummi. Eftersom det ene eller det andet af de her nævnte Stoffer udgør Hovedbestanddelene af Gummierne, skelner man sædvanlig mellem: 1) Gummier, der navnlig indeholder Arabin og (ikke alle) kun en meget ringe Mængde Cerasin. Hertil hører Gummi arabicum og andre Arter Akaciegummi, Feroniagummi, Anacardiagummi og nogle andre. 2) Gummier, der indeholder større Mængder Cerasin, og som derfor ikke er fuldt opløselige i Vand. Hertil hører Kirsebærgummi og Gummi, stammende fra andre Frugttræer, endvidere Traganth, Chagualgummi o. a. 3) Undertiden regnes ogsaa til Gummiarterne de forskellige Slags Planteslim, der findes i Kvædekærner, Hørfrø, mange Slags Alger, Tang, Salep o. a. Medens de arabin- og cerasinholdige Gummier antages at stamme fra en Omdannelse af Cellemembranernes Træstof, dannes de planteslimholdige ofte som Celleindhold i særlige, saakaldte Slimceller. Som mindre væsentlige Bestanddele findes i Gummi foruden uorganiske Stoffer tillige ofte Sukker, Garvesyre og Farvestoffer. Gummien flyder ofte frivillig ud af Træerne og forekommer ogsaa hyppigt i disses Mælkesaft, blandet med Harpiks, Farvestof og æterisk Olie, som saakaldte Gummiharpikser, hvortil hører Ammoniakgummi, Asant-, Bdellium-, Euphorbiaharpiks, Galbanum, Gummigut, Myrrha, Olibanum, Opoponax og Sagapen. Se iøvrigt under de særlige Artikler.

Gummi bruges ogsaa ofte i daglig Tale — fejlagtigt — som Betegnelse for Kautsjuk og Guttaperka.

Gummi Arabicum, Arabisk Gummi, er en, væsentlig af Kalciumarabinat (arabinsur Kalk) bestaaende Gummi, der frivilligt flyder ud af forskellige, navnlig afrikanske Arter Akacie, vistnok hovedsagelig Acacia Senegal eller A. Verek, men iøvrigt er Oprindelsen til de forskellige Arter endnu noget usikker. Gummien dannes i Regntiden indtil Oktober i Træet og i den paafølgende tørre Tid revner Barken, hvorefter Gummien siver ud af Revnerne og stivner i Luften. Man skelner sædvanlig i Handelen mellem arabisk Gummi eller Nilgummi og Senegalgummi, af hvilke førstnævnte bringes i Handelen fra den nordøstlige Del af Afrika, sidstnævnte fra Senegal over Frankrig. Blandt de bedste Sorter arabisk Gummi kan følgende nævnes: Kordofangummi danner rundagtige, indtil 2 cm lange, bleggule eller sjældnere farveløse Korn, der kun i simplere Kvaliteter er stærkere farvede. Den kendes let fra de bedre Sorter Senegalgummi derpaa, at selv de store Korn helt igennem er fulde af smaa Revner, medens Senegalgummi kun er revnet paa Overfladen, men har en tæt Kærne. Den kommer navnlig fra Distriktet Bara over Alexandria og Triest, men efter Maddhistkrigene er Indførslen til Europa af denne fortrinlige Vare næsten gaaet i Staa. Sennargummi staar i Kvaliteten Kordofangummi nærmest og bestaar af smaa Korn, sædvanlig af bleggul Farve. Suakin er mørkere, indeholder ofte ganske smaa Korn og Støv og indsamles navnlig i Takka, hvorfra det udskibes over Suakin ved det røde Hav. Blandt Mellemsorterne staar Geddahgummi øverst. Den er ganske vist sædvanlig noget mørkfarvet, men udmærker sig ved en meget stor Klæbekraft. Somaligummi fremkommer i meget forskellige Kvaliteter og meget blandet, hvilket sandsynligvis kommer af, at den stammer fra flere forskellige Arter Akacie. Sennargummi er for Tiden den Gummiart, der spiller den største Rolle, og den sælges ofte under Navn af arabisk Gummi. Indsamlingen finder Sted af særlige Stammer, der hertil benytter deres Krigsfanger, og som bringer Udbyttet til bestemte Pladser ved Floderne, hvor Franskmændene bytter sig det til mod Bomuldstøjer, Vaaben, Krudt, Smykker o. s. v. Gummien forekommer i den fran-

ske Handel i en Mængde forskellige Kvaliteter, af hvilke der først skelnes mellem Gomme du bas du fleuve, Gomme du haut du fleuve eller Gomme de Galam og Salabreda eller Gomme friable, der bestaar af smaa Korn eller tynde, ormformede Stykker. I 1896 udførtes af disse Sorter 220 239 Sække Bas du fleuve, 44 481 Sække Galam og 1146 Sække Salabreda. Disse Sorter bliver derefter sorterede efter Størrelse og Udseende i en Mængde forskellige Kvaliteter, saasom Electissimum, Electum etc., Albissimum, Album etc. eller ogsaa som Blanche, Rouge etc., Forsendelsen sker sædvanlig i Jutesække, der indeholder 80—90 kg. Den arabiske Gummi sorteres paa lignende Maade i Triest, i mindre Mængde i Hamburg. I den senere Tid synes ogsaa Eksporten fra tysk Østafrika og tysk Sydvestafrika at faa større Betydning, men Sorteringen lader her endnu meget tilbage at ønske. Saaledes blandes den fortrinlige, fra Acacia horrida og A. usambarensis stammende Gummi ofte med ringere Sorter, bl. a. den fra A. Giraffæ stammende, hvorfor de udførte Varer hidtil ikke har kunnet opnaa nogen rimelig Pris. Af andre Arter Akaciegummi, der anvendes paa samme Maade, kan nævnes ostindisk Gummi af forskellige ostindiske Arter Akacie, hvortil ogsaa sædvanlig regnes Feroniagummi (s. d.). Australsk eller Wattlegummi, der faas af A. pycnantha, der er meget mørkfarvet men let opløseligt i Vand og har stor Klæbekraft. Endvidere tunesisk, Angola- og Benguelagummi, der dog kun fremkommer i mindre Mængder.

De mørkere Sorter bliver undertiden blegede med Svovlsyrling, der ledes gennem en Gummiopløsning, hvorefter Overskuddet af Syren bortskaffes ved Tilsætning af Baryumkarbonat og Filtrering gennem et Lag fugtig, frisk fældet Aluminiumhydroxyd. Ved sidstnævnte Filtrering alene kan man ogsaa give de lysere Sorter en tilstrækkelig Blegning, og formentlig vil man ogsaa ved en Behandling med Ozon kunne opnaa gode Resultater. Gummi forfalskes paa forskellig Maade, navnlig ved Tilsætning af ringere Sorter eller ved Hjælp af Kirsebærgummi. Sidstnævnte er paa Grund af sit Cerasinindhold ikke fuldstændig opløselig i Vand, men da det samme er Tilfældet med enkelte daarligere Sorter Gummi arabicum, er en saadan Indblanding ikke altid let at konstatere. En Indblanding af ren, i Stykker formet Dekstrin, der ikke sjældent forekommer, lader sig let paavise ad kemisk Vej. Pulveriseret Dekstrin eller Stivelse benyttes ogsaa til Indblanding i pulveriseret Gummi. En god Gummi skal opløse sig i sin lige Vægt Vand til en kun svagt opalescerende, tyk, slimet Vædske, Gummislim. Naar Gummien gaar i Handelen i Form af en saadan Opløsning, giver man den som Regel en ringe Tilsætning af Karbolsyre eller et andet Antiseptikum, da den ellers let gaar i Gæring og derved mister sin Klæbekraft. Gummi arabicum anvendes i Tekniken paa mangfoldige Omraader: til Gummering, som Tilsætning til Blæk for at give dette Glans og den rette Konsistens, som Tilsætning til Akvarelfarver, i Litografien, i Tændstikfabrikationen, som Tilsætning til Farver ved Tøjtrykning og i de reneste Kvaliteter til Appretering ved finere hvide Varer, f. Eks. hvide Silkevarer og Kniplinger. I Medicinen anvendes den dels til Fremstilling af Emulsioner (s. d.), til Bindemiddel for Piller o. l. og til Fremstilling af forskellige Præparater, f. Eks. Gummisirup, der bestaar af 1 Del Gummislim og 3 D. Sukkersirup.

Gummi Elasticum se Kautsjuk.

Gummigut (Gummigut; Gambodge; Gomme-gutte), Gutti, Gummi Resina Gutti, Gummi Cambodgæ, er en Gummiharpiks, der forekommer i Barken, Marven, Bladene og Frugterne af forskellige Arter Garcinia, der navnlig vokser i Bagindien og paa Ceylon. Mælkesaften bringes til at flyde ud af Træerne ved Indsnit i disse, oftest saaledes, at man fra lidt over Jordoverfladen og indtil en Højde af 10 m danner et skrueformet Indsnit, langs nedad hvilket Saften flyder, og den opsamles da forneden og fyldes over paa smaa Bambusrør, i hvilke den stivner i Løbet af en Maanedstid. Undertiden opsamles den imidlertid ogsaa i Kokusnødskaller, i Rør, lavede af forskellige Slags Bark, eller i flade Beholdere, lavede af forskellige Blade o. s. v., og man kan som Regel paa Stykkernes Overflade se Aftryk af de forskellige, til Opsamlingen benyttede Materialer. Man skelner i Handelen sædvanlig mellem Kagegummigut og Rørgummigut, af hvilke førstnævnte danner indtil 2 kg tunge Skiver eller uregelmæssige Klumper, der sædvanlig har en brun, ru Overflade og et ujævnt, mat Brud. Rørgummigut er næsten altid opsamlet i Bambusrør og viser derfor paa sin Overflade Aftryk af Bambusrørets Hulhed. Stængerne er sædvanlig 3—6 cm i Gennemsnit. Den længdestribede Overflade er lysere, og Bruddet er sædvanlig mere ensartet lyst gulbrunt og mere glinsende end hos Kagegummigut. Den kommer navnlig i den europæiske Handel over Bankok, Saigon, Singapore og Hongkong. Gummigut bestaar af 72—80 % af en gul, i Vand uopløselig Harpiks, 23—18 % Gummi, medens Resten bestaar af Vand og Urenheder. Paa Grund af sin Sammensætning kan den hverken opløses i Vand eller Alkohol, men danner overmaade let en smuk, gul Emulsion med Vand, idet Gummien opløses og holder de fine, gule Harpikskugler emulsionerede. Den har en først mild, senere skarp brændende Smag og er meget giftig. Den bruges især til Vandfarver, Papirfarvning, Fremstilling af Guldfernisser og udgør paa Grund af sine stærkt afførende Egenskaber en Bestanddel af forskellige afførende Piller.

Gummiharpikser se Gummi.

Gummilak (Gummilack; Lack eller Gummilack; Laque ell. Gomme-laque), Lacca ell. Resina Lacca, er et harpiksagtigt Stof, der ved Stikket af Lakskjoldlusen, Coccus lacca, bringes til at svede ud paa Grenene af forskellige ostindiske, mælkesaftførende Træer, f. Eks. forskellige Arter Croton, Ficus, Anona, Schleichera, Ziziphus butea o. fl. I Januar Maaned samler de ubefrugtede Hunner sig i saadanne Masser paa de saftrigeste, unge Grene, at disse faar en hel rød Farve, og afventer her Hannerne. Efter at være blevne befrugtede stikker Hunnerne deres lange Snabel ind i Grenene, og snart derefter flyder Harpiksen frem og omhyller Dyrene, som imidlertid svulmer saa stærkt op, at hverken deres Ben, Følehorn

eller andet kan kendes igen. Grenene mister snart deres Blade og visner, og i Marts Maaned er Udflydningen af Harpiksen endt, og Harpiksen er stivnet. Inde i hver af de af Harpiksmassen omsluttede Lus udvikler sig nu 20—30 Unger, som i Oktober eller November gennembryder Moderens Ryg og forlader Harpiksen gennem smaa, cylindriske Huller, som de borer deri. Indsamlingen af Harpiksen begynder allerede i Februar og giver da en smuk, rød, men temmelig uren Vare. Venter man, til Ungerne er krøbne frem, er det meste af Farvestoffet fortæret, men Harpiksen er da renere, og da Farvestoffet efter Indførelsen af Tjærefarvestoffer kun spiller en meget ringe Rolle, er de gennemborede Stykker nu de almindeligst forekommende. Ved Indsamlingen brækkes enten Grenene af og udgør, omgivne af den rødbrune Harpiks, den saakaldte Stoklak eller Stanglak, Lacca in baculis eller in ramulis, eller den stødes af Grenene, hvorved den faas i Form af smaa uregelmæssige Stykker, den saakaldte Kornlak, Lacca in granis. Undertiden smeltes den af Grenene med Vand eller i Solvarmen og danner da den saakaldte Klumplak eller Kagelak, Lacca in massis, i Form af ret store, runde Klumper. Den største Mængde kommer fra Egnene omkring Ganges samt fra Siam og Annam. De bedste Sorter faas fra Bengalen og Iravadi, hvorfra de dels eksporteres til Kina og Japan, dels til Europa og Amerika. Hovedudførselshavnene er Kalkutta og Padang. Den største Mængde af Gummilakken bliver i Indien oparbejdet til Udvinding af det røde Farvestof Lakdye ell. Laklak, idet den udkoges med Vand eller Potaskelud, hvorved Farvestoffet opløses. Af Opløsningen udfældes enten Farvestoffet ved Tilsætning af en eller anden Syre, eller Opløsningen indkoges til en Sirup, der blandes med Ler, Kridt eller Gips, formes til Stykker og tørres i Solen. Den efter Udkogningen tilbageblevne Harpiks kaldes sædvanlig ogsaa Kornlak og bestaar af en Blanding af forskellige Harpikser, Voks og Farvestof. I Europa renses Raastoffet ved Udkogning med Sodaopløsning, hvorved Farvestoffet udtrækkes, saaledes at det igen kan udfældes af Opløsningen ved Tilsætning af Alun som en rød Lakfarve, der bl. a. under Navn af Offenheimer-Rødt benyttes en Del i Stedet i for Kochenille.

Den vigtigste Anvendelse af Gummilakken er imidlertid Fremstillingen af Skællak (Schellak). Ved Fremstillingen af dette gaar man ud paa at fraskille de tungest smeltelige Harpikser og Urenheder. I Indien støder man Gummilakken, fylder den i smalle Sække, opvarmer disse til c. 140°, hvorved Massen bliver flydende, vrider Sækkene og lader den smeltede Masse løbe ud paa Pisangblade eller i den senere Tid sædvanlig paa Metalplader, hvor den stivner. Den danner derved tynde, 3—6 cm store, uregelmæssige Stykker af ret forskellig Renhed, idet den bliver des renere og klarere, jo tættere Sækketøj der har været anvendt, og jo mindre kraftig Sækkene har været pressede, ligesom den ogsaa fremkommer i mørkere eller lysere Farver (Native, Orange, Blond). Den er uden Lugt og Smag, men udvikler ved Opvarmning en meget karakteristisk Lugt. I kogende Alkohol er den opløselig med Undtagelse af en ringe Rest, der bestaar af Plantelim, men ved Afkøling udskilles igen noget af Harpiksen og Vokset; i kold Æter er den saa at sige uopløselig, hvilket Forhold kan tjene til Paavisning af en Indblanding af Kolofonium, som er opløselig i Æter. Endnu sikrere paavises en saadan Indblanding af Kolofonium ved Behandling af den pulveriserede Vare med Petroleumsbenzin, hvorefter man frafiltrerer Benzinen og lader den fordampe. Har Varen været ren, efterlader Benzinen ved Fordampning kun en meget ubetydelig Rest, medens den i modsat Tilfælde efterlader al den opløste Kolofonium. I ren Tilstand opløses den ved Kogning med en koncentreret Boraxopløsning, hvilken Opløselighed den dog kan miste ved Blegning og Lagring. Skællak finder en meget udstrakt Anvendelse til Fabrikation af Segllak, i Hattefabrikationen, til Fremstilling af Møbelpolitur, Spirituslak, Læderlak, Blæk, forskellige Slags Kit o. a. For at fremstille en farveløs Skællakopløsning kan man enten filtrere den sædvanlige farvede Opløsning gennem Benkul, eller, hvad der er billigere, man kan benytte den i Handelen gaaende blegede Lak, der imidlertid ofte indeholder Klor. Denne fremstilles ved til en Opløsning af Lakken i Alkohol at tilsætte Klornatron og derpaa under Omrøring tilsætte fortyndet Saltsyre, saa længe som det dannede Bundfald endnu opløser sig igen. Man lader derpaa Opløsningen henstaa 24 Timer ved c. 20°, tilsætter en Opløsning af Natriumthiosulfat for at bortskaffe Kloret og udfælder endelig Lakken ved yderligere Tilsætning af Saltsyre. Det fnuggede Bundfald udvaskes først omhyggeligt med koldt Vand, koges derefter med Vand, hvorved det smelter sammen, og æltes endelig under Vand. Naar det begynder at blive stivere, rulles det ud til Stænger, der snoes om deres egen Akse, hvorved den bekendte Silkeglans fremkommer.

En noget lignende Vare er den saakaldte Litinbistic ell. madagaskarsk Gummilak, der bestaar af en Blanding af forskellige Harpikser og Voks. Den faas fra Madagaskar, hvor den frembringes ved Stikket af et Insekt, Gascardia madagascariensis, og forskellige andre, ikke nærmere bekendte Arter. Den er graagul og forekommer sædvanlig i Klumper paa Størrelse som Æg.

Gummiplaster, Emplastrum gummosum, E. gummi resinosum, er Blyplaster, til hvilket er tilsat pulveriseret Ammoniakgummi og Galbanum. Det bruges mest som blødgørende Middel mod Bylder.

Gummi-Resina er den latinske Betegnelse for Gummiharpiks. G.-r. Ammoniacum = Ammoniakgummi. — G.-r. Asa foetida = Dyvelsdræk. — G.-r. Euphorbium = Euforbium. — G.-r. Galbanum = Galbanum. — G.-r. Gutta = Gummigut. — G.-r. Myrrha = Myrrha. — G.-r. Olibanum = Virak.

Gummislim (Gummischleim; Slime of Arabic gum; Mucilage de gomme) er en Opløsning af arabisk Gummi i Vand, tilberedt uden Anvendelse af Varme af 1 Del Gummi, der i Forvejen maa afskylles, og 2 D. Vand. Den anvendes som Klæbemiddel og medicinsk mod Diarrhoe, og maa til sidstnævnte Brug ikke have en syrlig Smag.

Gummivarer, fejlagtig Benævnelse for alle

af Kautsjuk og Guttaperka fremstillede Varer.

Gummon, en af Asfalt og Asbest bestaaende Masse, der bruges som Erstatning for Ebonit.

Gundermanns Te se Korsknap.

Gunjah se Hamp, indisk.

Gunni se Jute.

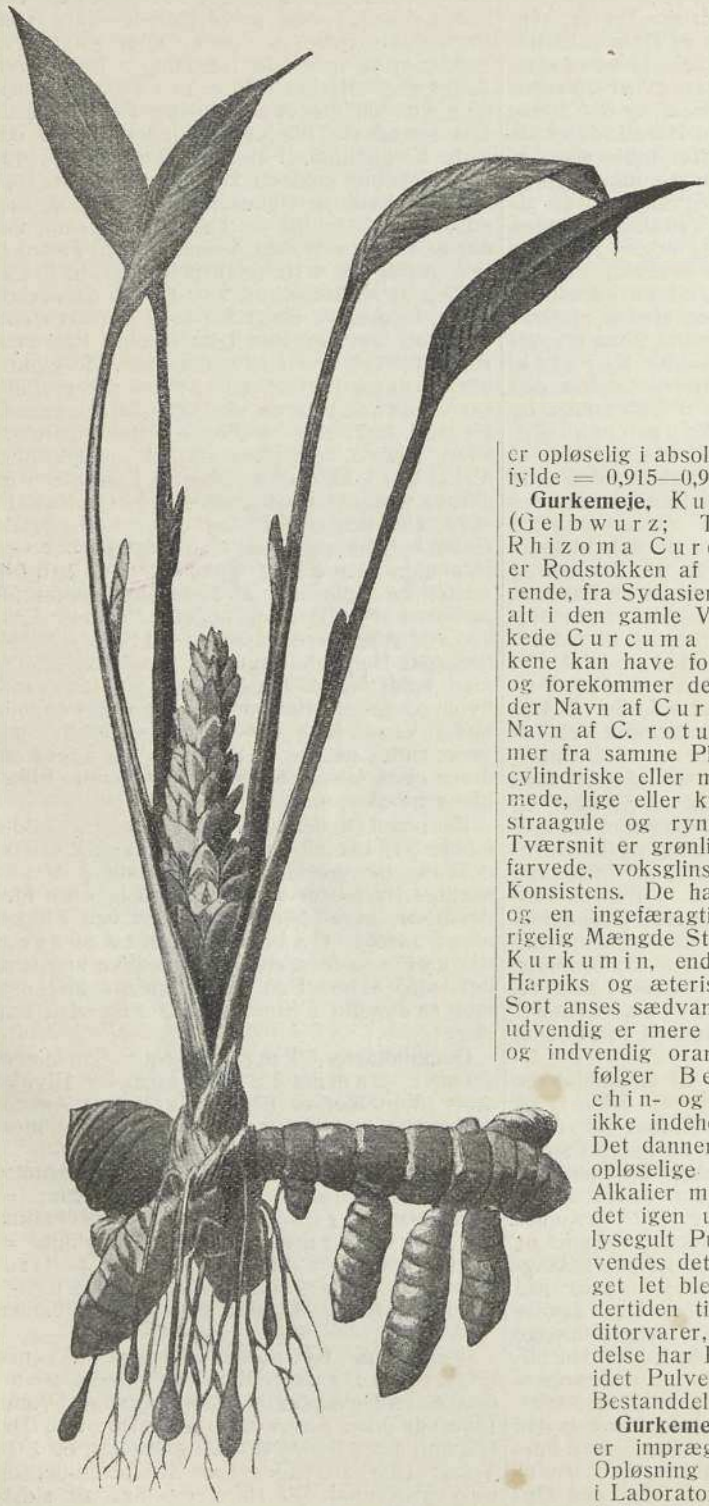


Fig. 151. Curcuma longa. En hel Plante med forskelligt formede Knolde og de knoldformet opsvulmede Rødder. 2/3 nat. Størr.

Gunpowder se Te.

Gurjunbalsam, Gardschanbalsam, fejlagtig kaldet Woodoil (se Aleuritesolie), vindes af flere i Ostindien hjemmehørende Arter Dipterocarpus ved Boringer i Stammerne og er en tykflydende, rødbrun, svagt fluorescerende Balsam, med en om Kopaivabalsam mindende Lugt, men ikke med dennes kradsende Smag. Ved Opløsning i 20 Dele Svovlkulstof og Tilsætning af en afkølet Blanding af Svovlsyre og Salpetersyre fremkommer en pragtfuld violet Farve, ved hvilket Forhold den adskilles fra Kopaivabalsam. Den benyttes til Fernis, navnlig for Genstande, der er udsat for høj Temperatur, og i Medicinen ligesom Kopaivabalsam. Den indeholder foruden Harpiks c. 70 % æterisk Olie, der er opløselig i absolut Alkohol, og har en Vægtfylde = 0,915—0,930.

Gurkemeje, Kurkuma, Gul Ingefær (Gelbwurz; Turmeric; Souchet), Rhizoma Curcumæ, Terra merita, er Rodstokken af den til Krydderurterne hørende, fra Sydasien stammende, men nu overalt i den gamle Verdens tropiske Egne dyrkede Curcuma longa, Fig. 151. Rodstokkene kan have forskellig Form og Størrelse og forekommer derefter i Handelen dels under Navn af Curcuma longa, dels under Navn af C. rotunda, der imidlertid stammer fra samme Plante. De er pølseformede, cylindriske eller mere eller mindre kugleformede, lige eller knæformet bøjede, udvendig straagule og rynkede, medens de paa et Tværsnit er grønligsorte eller mørkt orangefarvede, voksglinsende og af en hornagtig Konsistens. De har en stærk krydret Smag og en ingefæragtig Lugt og indeholder en rigelig Mængde Stivelse og et gult Farvestof, Kurkumin, endvidere en ringe Mængde Harpiks og æterisk Olie. Som den bedste Sort anses sædvanlig den kinesiske, der udvendig er mere guldgul med brunligt Skær og indvendig orange eller rødgul. Derefter følger Bengal-, Madras-, Kochin- og Javagurkemeje, der ikke indeholder saa meget Farvestof. Det danner smaa, i Æter og Alkohol opløselige Krystaller, der opløses i Alkalier med rødbrun Farve, medens det igen udfældes af Syrer som et lysegult Pulver. Til Tøjfarvning anvendes det nu ikke mere, da det meget let bleges af Lyset, derimod undertiden til Farvning af Olier, Konditorvarer, Papir o. l. Størst Anvendelse har Rodstokkene som Krydderi, idet Pulveret næsten altid udgør en Bestanddel af Curry (s. d.).

Gurkemejepapir er Filtrerpapir, som er imprægneret med en alkoholisk Opløsning af Kurkumin. Det benyttes i Laboratorierne som Reagens for Alkalier, idet det af disse farves brunt, samt ligesom selve den rensede alko-

holiske Opløsning, Gurkemejetinktur, som Reagens for fri Borsyre, af hvilken det efter Befugtning og paafølgende Indtørring farves smukt rødt.

Paa Grund af deres store Indhold af Stivelse finder ogsaa Rodstokkene af adskillige andre Arter Curcuma Anvendelse, se Arrowroot.

Gurunødder se Kola.

Guttaperka er et af forskellige Kulbrinter (Kulvandstoffer) bestaaende Stof, der faas af Mælkesaften af forskellige, navnlig til Sapotaceernes Familie hørende Planter, nemlig forskellige Arter Palaquium og Payena, der navnlig vokser paa Sundaøerne. Det er et Stof, der i visse Egenskaber ligner Kautsjuk, men som paa den anden Side i adskillige Retninger fjærner sig meget derfra. Medens saaledes Kautsjuk inden Vulkaniseringen er meget elastisk og beholder denne Egenskab



Fig. 152. Guttaperka-Kølle fra Sumatra.

ogsaa efter Opvarmning til c. 100°, er den uvulkaniserede Guttaperka uelastisk og bliver ved Opvarmning til c. 100°, f. Eks. ved at dyppes i kogende Vand, blød og plastisk og beholder efter Afkøling nøjagtigt den Form, man har givet den i Varmen. Fra disse Egenskaber stammer ogsaa de to latinske Benævnelser paa de to Stoffer, nemlig henholdsvis Gummi elasticum og G. plasticum. Ved Forsøg paa at vulkanisere Guttaperka paa samme Maade som Kautsjuk (s. d.) viser det sig, at det ikke er i Stand til at indgaa Forbindelse med Svovl, og at der saaledes ogsaa i denne Henseende er en meget betydelig Forskel paa de to Stoffer. Indvindingen af Mælkesaften sker paa lignende Maade som Indvindingen af Kautsjuk (s. d.) og Balata (s. d.), nemlig ved Indsnit i Træernes Stammer og Grene. Den opsamlede Mælkesaft stivner hurtigt til en svampet eller porøs Masse, der derpaa, sædvanlig under Tilsætning af varmt Vand, æltes sammen til større eller mindre Klumper. Herved udskilles den største Del af de i Mælkesaften værende Træsplinter. Æltningen gentages flere Gange, og Guttaperkaen bliver des renere, jo oftere dette sker. Herved skifter den sædvanlig Farve, idet den straks efter Opsamlingen er hvid, men ved Kogning med Vand optager Farvestof fra Træstumperne og bliver gullig eller brunlig. Sædvanlig blandes forskellige Sorter sammen, ligesom der ofte for at forøge Vægten indblandes Sand o. l. eller forskellige Farvestoffer, for at frembringe den rødbrune Farve, som er karakteristisk for de bedre Sorter. Varen bringes i Handelen i Form af Blokke, Kager eller kølleformede Stykker, Fig. 152. Farven er gullig, rødgul eller rødbrun, og Lugten minder noget om Kautsjuk. Naar den skal forarbejdes, maa den først renses for Jord, Sand, Træ o. l., i hvilket Øjemed den skæres i smaa Stykker og vaskes med varmt Vand, hvorpaa den valses ud i tynde Blade, igen skæres itu og vaskes, og disse Operationer gentages om fornødent flere Gange. I ren Tilstand er den farveløs og gennemskinnelig i tynde Blade. Ved almindelig Temperatur er den tæt, smidig, meget sej, men kun lidt elastisk, omtrent ligesom blødt Læder, og to Stykker, der er opvarmede paa Overfladen, lader sig let presse saaledes sammen, at de ikke igen kan adskilles. Naar den er stærkt presset, er dens Vægtfylde en Smule større end Vandets 1,010—1,020. Ved en Temperatur af 37° begynder den at blive blød, og ved 90° bliver den plastisk, saaledes at den kan antage en hvilken som helst Form, som den derefter beholder uden Forandring ved Afkøling. Den smelter ved 130° og brænder let med en lys, gnistrende Flamme. Den er en meget daarlig Varmeleder og en meget daarlig Leder for Elektricitet, hvorpaa en stor Del af dens Anvendelse beror. Ved Gnidning bliver den selv elektrisk. Den er meget modstandsdygtig overfor de fleste Opløsningsmidler, saaledes ganske uopløselig i Vand, næsten uopløselig i kold Alkohol, medens den til kogende absolut Alkohol afgiver 15—20 % af sine Bestanddele. Delvis opløselig er den i Terpentinolie, fede og nogle mineralske Olier, noget mere i Benzin. De bedste Opløsningsmidler er Kulstofsulfid og Kloroform. Den modstaar meget godt Alkalier og fortyndede Mineralsyrer, men angribes let af disse i koncentreret Tilstand. Af stor Betydning er dens Modstandsdygtighed overfor Flussyre, hvorpaa dens Anvendelse til Beholdere for denne Syre beror. Guttaperka anvendes til Drivremme, der er udsatte for Fugtighed, til Beholdere, Hæverter, Tragte og Haner i kemiske Fabrikker, til Tætning af Pumper og hydrauliske Presser, i Galvanoplastiken til Fremstilling af Forme og Matricer, til kirurgiske Instrumenter, til Forfærdigelse af kunstige Tandsæt og udvalset til ganske tynde Blade, Guttaperkapapir, som vand- og lufttæt Forbindstof, til Overtræk over Tændsnore, saa at disse kan føres gennem Vand, uden at Tændsatsen beskadiges etc. Den vigtigste Anvendelse finder dog Guttaperka til Isolering af elektriske Ledninger, især for undersøiske Kabler og for Kabler, der skal nedlægges i Jorden.

Den rensede Handelsvare bestaar af c. 80 % ren Guttaperka og c. 15 % Harpiks, medens Resten er indblandede Plantestoffer, Vand og Aske; selve den rene Guttaperka bestaar af 3 Kulbrinter, Gutta, Alban og Fluavil.

Den vigtigste eller saa at sige eneste Handelsplads for Udførselen af raa Guttaperka er Singapore, hvorhen Varen bringes fra alle Øerne, ja endog fra Japan og Arabien. Ud-

førselen kan anslaas til c. 2,5 Mill. kg, der for Størstedelen gaar til England, navnlig Liverpool og London, medens mindre Mængder gaar til Marseille, Rotterdam og Hamburg.

Guttaperkapapir (Lamellated guttapercha; Gutta percha lamelleuse) fremstilles ved Udvalsning af renset Guttaperka i flere forskellige Tykkelser og gaar i Handelen rullet op paa Stænger. Det er mørkebrunt, gennemsigtigt, ikke klæbrigt og maa opbevares køligt og ikke for tørt, da det ellers i Tidens Løb bliver haardt og skørt; det anvendes til Forbinding af Saar og for at holde Omslag fugtige.

Guttapercha ad dentes = Tandguttaperka.

Guvacin se Arekanødder.

Guzeratraps se Raps.

Gydejærn og Gydestaal er forældede Benævnelser for saadant smedeligt Jærn og Staal, der er fremstillet ved Smeltning, altsaa for Bessemer-Martinjærn, Digelstaal og enkelte specielle Staalsorter.

Gylden, Guilder, Florin, er Møntenheden i Nederlandene. Den inddeles i 100 Cents og er = 1,499904 Kr. Der præges 10-Gyldenstykker med en Vægt af 6,72 g og en Finhed = 0,900 samt Sølvmønter paa 2,5 og 1 Gylden. I Østrig var Gulden tidligere Møntenheden men er nu erstattet af Kronen (s. d.), der er = 0,5 Gulden.

Gyldenlæder, oprindelig kun benyttet til Tapeter, senere ogsaa til Møbelbetræk og forskelligt andet. Det udførtes oprindeligt som Haandarbejde, idet man benyttede lettere Læder, der forsølvedes paa Narvsiden, glittedes og overdroges med Guldfernis, hvorefter Mønstret blev udpunslet og dekoreret med Oliefarve. Senere erstattedes Haandarbejdet ved Presning med udskaarne Træforme, og nu til Dags benyttes sædvanlig spaltet Læder, der behandles mellem mønstrede Valser, hvorhos Læderet ogsaa ofte erstattes af Linoleum, Læderpapir o. l.

Gyldenvand eller Guldvand er en Likør, der oprindelig fabrikeredes i Danzig, og som bestaar af et alkoholisk Destillat af Rosenblade, Orangeblomster, Kanel o. a. Krydderier med Tilsætning af Sukker og lidt Bladguld i meget smaa Stykker.

Gynocardiaolie, fejlagtig Benævnelse for Chaulmoograolie.

Gypsum se Gips.

Gytje er et Havsediment, der hovedsagelig bestaar af Kiselalger og forskellige mineralske og delvis dekomponerede svovlholdige organiske Stoffer. Det opsamles især i flere af Norges Fjorde og anvendes til Omslag og som Massagemiddel ved Rheumatisme.

Gyvel, Sarothamnus Scoparius, er en til de ærteblomstredes Familie hørende Plante, der vokser vild i Mellem- og Nordeuropa, og er karakteristisk ved sine stive, risformede, kantede og grønne Grene, smaa lancetformede Blade og de temmelig store, stærkt gule, i Bladhjørnerne siddende Blomster, hvis Griffel er sneglehusformet sammenrullet. Blomsterne, Flores Sarothamni, anvendes i Medicinen i tørret Tilstand som vanddrivende Middel og mod Hjærtesygdomme og indeholder Alkoloidet Sparteïn, der i ren Tilstand er en farveløs Vædske, der koger ved 287°, og som med Syrer danner krystallinske Salte, blandt hvilke navnlig Sulfatet har Anvendelse i Medicinen som Erstatning for Digitalispræparater. Det er et hvidt, krystallinsk Pulver, meget bittert og opløses let i Vand og Alkohol.

Gær (Hefe; Yeast; Levure eller Ferment; Saccharomyces) er en Svamp, der har den Egenskab at kunne omdanne Sukker til Alkohol og Kulsyre. Den optræder i forskellige Former, kugleformet, ægformet, pølseformet, citronformet etc. og naar sædvanlig i de kugle- og ægformede Skikkelser en Længde af indtil 0,009 mm. Den formerer sig ved Knopskydning, idet Cellerne paa et eller flere Steder danner smaa Udposninger, der efterhaanden vokser ud til en Celle af lignende Form som Modercellen for tilsidst at skille sig fra denne. Undertiden frigøres den dog først, efter at den selv har dannet en eller flere nye Generationer af Celler, saaledes at man ofte kan se et ikke ringe Antal Slægtled, som danner sammenhængende Kæder. En anden Formeringsmaade, som Gæren benytter, naar der kun er ringe Adgang til Næringsstoffer men dog samtidig tilstrækkelig Fugtighed og passende Varme, er Dannelsen af Sporer, der ukvikler sig i Cellernes Indre, og som kan vedblive at leve ogsaa under saadanne Forhold, da den vegetative Celle gaar til Grunde. Naar saadanne Sporer senere hen, ofte efter Aars Forløb, igen kommer under de for deres Trivsel fordelagtige Forhold, kan de svulme op og formere sig paa sædvanlig Maade. Iøvrigt har det navnlig ved Danskeren E. Chr. Hansens Undersøgelser vist sig, at der findes talrige Arter Gær, der kan inddeles i flere større Grupper, indenfor hvilke der atter findes en Mængde Arter og Varieteter. En stor Gruppe, hvortil Vingærsvampen hører, findes i Naturen, hvor den foretager et stadigt Kredsløb, idet den om Vinteren navnlig findes i Jorden, om Sommeren og Efteraaret paa de modne sukkerrige Frugter. En anden Gruppe, Ølgærsvampene, maa antages at være en oprindelig vildtlevende Svamp, der ved stadig Anvendelse i Ølbryggerierne under Temperaturforhold og paa et Næringsmedium (Ølurt), der oprindelig har været fremmede for den, efterhaanden har antaget de for denne Svamp karakteristiske Egenskaber, der gør den egnet til Brug i Bryggerierne. Man kan atter blandt Ølgærsvampene skelne mellem to Hovedgrupper, Undergæren og Overgæren, af hvilke den første virker bedst ved en passende lav Temperatur, ved hvilken den, efter at have fuldendt sin Formering og bevirket Vædskens Forgæring, sætter sig til Bunds i denne, medens den anden, Overgæren, bedre udfolder de for den karakteristiske Egenskaber ved en noget højere Temperatur, ved hvilken Formeringen og Gæringen foregaar hurtigere og voldsommere, saaledes at en stor Del af Gæren skydes op paa Vædskens Overflade, se iøvrigt Øl. Indenfor disse to Grupper findes imidlertid talrige Varieteter, af hvilke nogle frembringer en stærkere, andre en svagere Alkoholdannelse, ligesom de ofte adskiller sig ved Mængden og Arten af de Biprodukter, de danner. Ved enhver Gæring dannes der nemlig foruden Alkohol og Kulsyre tillige noget Glycerin, Ravsyre og forskellige andre Stoffer, ganske vist kun i meget ringe Mængde men dog ofte tilstrækkeligt til at give en særlig Aroma til den forgærede Vædske. Gæringen skyldes et i Gær-

svampenes Indre tilstedeværende Ferment, Zymase, der kan fremstilles af Gærsvampene, naar man knuser og presser disse under Iagttagelse af særlige Forholdsregler. Ligesom for alle andre Organismer er ogsaa for Gæren de ved dens Livsvirksomhed dannede Stoffer af skadelig Betydning for dens videre Vækst, men ogsaa i denne Retning findes der en ikke ringe Forskel mellem de forskellige Gærsorter, idet nogle indstiller deres Virksomhed allerede, naar den Næringsvædske, i hvilken de findes, indeholder nogle faa

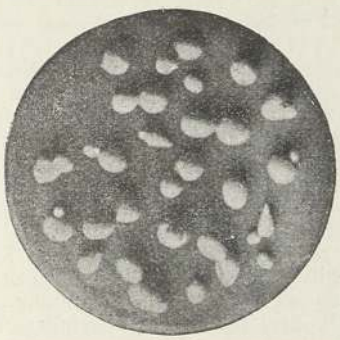


Fig. 153. Ølgær.
En Form af Undergær.

% Alkohol, medens andre kan frembringe indtil 14 % Alkohol, inden denne virker hemmende paa dem. Angaaende Gærens Benyttelse i Bryggerier, Brænderier, Bagerier og i Vinfabrikationen, se Øl, Alkohol, Brød og Vin.

I Handelen gaar Gær navnlig som Presgær, der benyttes i Bagerierne. Presgæren fremstilles hovedsagelig af Gær fra Overgæringsbryggerier, Brænderier og særlige Gærfabrikker, hvor man ved en kraftig Luftning

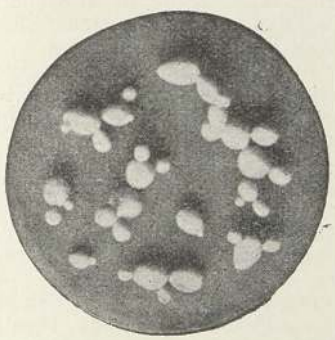


Fig. 154 Ølgær.
En Form af Overgær.

af den gærende Mæsk bevirker en stærk Formering af Gæren, Luftgær, medens den i Undergæringsbryggerierne tiloversblevne Gær kun bruges i Nødstilfælde, da den er vanskelig at befri for en bitter Smag, som skyldes Urtens store Humleindhold. Til Fremstilling af Presgær bliver denne vasket med Vand, hvorefter den faar Lov til at sætte sig til Bunds, og den fyldes derpaa i Sække, der underkastes et stærkt Tryk, sædvanlig i ret primitive Presser. Tidligere ansaa man det for nødvendigt, for at faa Presgæren tilstrækkelig tør, at blande den med Kartoffelstivelse, og denne Indblanding antog ofte saadanne Dimensioner, at den med Rette maatte anses som en Forfalskning. Imidlertid er man nu i Færd med at komme helt bort fra denne Indblanding af Stivelse, der i Virkeligheden er fuldstændig unødvendig. God Presgær skal have en lys graahvid Farve og et tørt, noget sandagtigt, men ikke fedtet Brud. Smagen skal være frisk og hverken harsk eller bitter, og Lugten skal ligeledes være frisk, gæragtig, ikke limagtig. Vigtigst for Spørgsmaalet om

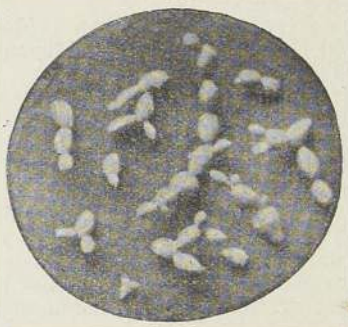


Fig. 155. Vingær. Optræder ogsaa som Vildgær i Ølbryggerierne.

Gærens Brugbarhed er dens Gærkraft, der bedst prøves ved et rent praktisk Forsøg. Til Bestemmelse af Gærkraften har man ogsaa konstrueret særlige Apparater, ved Hjælp af hvilke man maaler den Mængde Kulsyre, som en bestemt Mængde Gær under bestemte Forhold kan udvikle, idet denne benyttes som Maal for Gærkraften. En Paavisning af Stivelse sker let ved Hjælp af Mikroskopet, medens Mængden af en saadan Indblanding maa

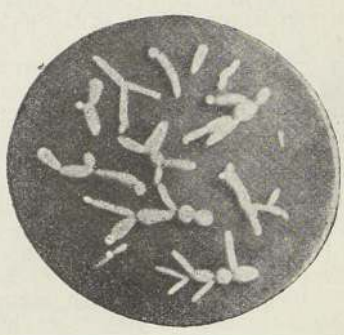


Fig. 156. En Gærsvamp, der optræder som Vildgær i Ølbryggerierne.

bestemmes ved en kemisk Analyse. Indblanding af Gips, Kridt o. l. er en enkelt Gang forefundet, men paavises let ved en Undersøgelse af den efter Gærens Forbrænding tilbageblevne Aske. Det kan iøvrigt bemærkes, at man almindelig benytter Udtrykket Gæring ogsaa om saadanne Omdannelser af organiske Stoffer, der skyldes andre lavtstaaende Organismer end selve Gærsvampene, saaledes Gæringer, frembragte af Skimmelsvampe og Bakterier.

En betydelig Mængde Gær, som bliver tilovers i de store Undergærsbryggerier, be-

nyttes til Fremstilling af en kødekstraktlignende Masse, Gærekstrakt, idet man enten hensætter den omhyggeligt udvaskede Gær med noget Salt, hvorved Cellehinderne sprænges, og Saften træder ud, hvorpaa denne frapresses og renses paa forskellig Maade, eller man bevirker den samme Udtrædning af Cellesaften ved Hjælp af forskellige Kemikalier. Man kan saaledes fremstille et meget velsmagende Produkt, der kun vanskelig lader sig skelne fra almindelig Kødekstrakt, og som ogsaa indeholder lignende Næringsstoffer (kvælstofholdige Stoffer og Fosfater) som den almindelige Kødekstrakt.

Tørret Gær bruges ogsaa i Medicinen som Middel mod Bronchitis og Filipenser (se Levurine).

Før Krigen indførte Danmark c. 87 t og udførte c. 525 t Gær. Norge indførte c. 17 t og udførte c. 2 t, medens Sverige indførte c. 77 t og udførte c. 10 t Gær.

Gærpulver se Bagepulver.

Gæs (Gänse; Geese; Oies) holdes som Husdyr i ret talrige Racer, der sandsynligvis alle nedstammer fra den, ogsaa i Danmark og Norge ynglende Graagaas, Anserferus. I Danmark og Norge holdes endnu sædvanlig den almindelige Husgaas i forskellige Racer, af hvilke den danske er temmelig lille og vanskelig at fede, og navnlig i disse Retninger staar betydeligt tilbage f. Eks. for den skaanske Husgaas. Betydeligt større er forskellige fremmede Racer, af hvilke Toulousergaasen allerede har fundet ret betydelig Indpas i Skandinavien. Det er et stort Dyr med svære og korte Ben; Hoved og Hals er mørkegraa og Ryggen lysere graa, Vingerne, Brystet og Bugen endnu lysere, bagtil næsten helt hvid, Næbbet er brunligt kødfarvet, og Fødderne mørkt organgefarvede. Den kan i ufedet Tilstand naa en Vægt af indtil 10 kg og i fedtet Tilstand henved 15 kg. Den hører til de rigest æglæggende Racer, idet den kan lægge 50—60 Æg. Enkelte Steder holdes ogsaa Entenergaasen, der kan naa en lignende Vægt som foregaaende, men ikke lægger saa stærkt som denne. Den har orangerødt Næb og Fødder og rent hvide Fjer, hvorfor den giver et større Udbytte ved Fjerplukning. Af andre Racer kan nævnes den pommerske Gaas, der ligner foregaaende, fra hvilken den dog ofte adskiller sig ved graa Pletter; den synes ikke at egne sig til at flyttes udenfor sin Hjemstavn Pommern. Den italienske Gaas er kun lille, 6—8 kg, men endnu stærkere æglæggende end Toulousergaasen. Gaaseavlen har tidligere været meget udbredt i Danmark, og der udføres stadig en Del Gæs til England. Disse maa ikke være for fede, 5—6 kg, og de skal efter Slagtningen plukkes saaledes, at de inderste Dun bliver siddende, hvorefter de pakkes med Ryggen nedad i flade Kasser med et godt Lag Straa over og under sig. De maa ligge fast, men ikke presses. Eksporten til England foregaar i Tiden fra Midten af November til Begyndelsen af Januar. En meget betydelig Mængde Gæs indføres her til Landet fra Rusland og Polen, navnlig i Slutningen af November og i December.

Af Gæs fandtes i Danmark: 1888: 213 530, 1893: 230 396, 1898: 210 907, 1903: 187 929 og 1914: 162 453 Stkr. — I Norge fandtes 1890: 4840 og 1900: 7488 Stkr.

Angaaende Benyttelsen af Leveren se Gaaseleverpostej. Angaaende Benyttelsen af Fjerene se Fjer.

Gødning (Dünger; Manure; Engraisse) kaldes alle saadanne Stoffer, som tjener som Næring for Planter, og som derfor tilføres Jordbunden enten for at forøge dennes Frugtbarhed, hvor Jorden af Naturen er mager, eller for at vedligeholde denne og erstatte den de Plantenæringsstoffer, som er berøvede den ved Planternes Vækst. De Stoffer, som man paa denne Maade tilfører Jorden, er Kalium, Kalcium, Fosfor og Kvælstof i forskellige Forbindelser. Man skelner sædvanlig mellem Affaldsgødning, hvorved navnlig forstaas Husdyrenes og Menneskenes faste og flydende Ekskrementer, samt Handelsgødninger, der igen kan inddeles i naturlige og kunstige Gødninger. Raastofferne hertil er enten dyriske Affaldsstoffer, f. Eks. Fugleekskrementer, Fiskeaffald, Latrin eller forskellige Mineraler, og de forekommer atter enten i en saadan Tilstand i Naturen, at de kun behøver at underkastes en Rensning for at blive brugelige, eller de maa underkastes en særlig kemisk Behandling, navnlig for at de deri indeholdte Næringsstoffer kan blive let tilgængelige for Planterne. Man skelner sædvanlig mellem blandede Gødninger, der indeholder flere Næringsstoffer, og ensidige, der kun indeholder et enkelt. De blandede kan enten være naturlige, f. Eks. Guano, Blodgødning, Fiskeguano, Poudrette, der hovedsagelig kun behøver at tørres og findeles for at kunne bruges, eller de kan ad kunstig Vej være blandede, hvorefter de da ofte gaar i Handelen under Navne som Kartoffelgødning, Sandjordgødning, Enggødning, Blomstergødning o. s. v. Brugen af saadanne kunstige blandede Gødninger er imidlertid paa enkelte Undtagelser nær, f. Eks. Ammoniaksuperfosfat, ikke særlig at anbefale, da det næsten altid viser sig, at man billigere kan naa et godt Resultat ved i Stedet for disse at anvende forskellige ensidige Gødninger.

De ensidige Gødninger inddeles efter Arten af det Næringsstof, de indeholder. Som Kvælstofgødning anvendes navnlig Chilesalpeter (se Salpeter) og Ammoniumsulfat, »svovlsur Ammoniak«, der begge anvendes i næsten ren Tilstand. Da Chilesalpeter er meget let opløselig, og da Planterne let optager Kvælstof i Form af Salpetersyre, benyttes Chilesalpeter sædvanlig som »Overgødning«, d. v. s., at den strøs paa Jorden, umiddelbart efter at Planterne er komne i Vækst. Kvælstoffet i Ammoniumsulfat skal derimod først i Jordbunden omdannes til Salpetersyre, og den kommes derfor i Jorden før Udsaaningen og nedbringes ved Harvning eller Pløjning. Af Chilesalpeter anvendes sædvanlig 50—200 kg pr. ha, af Ammoniumsulfat 100—200 kg. I de senere Aar anvendes ogsaa Kalciumnitrat (s. d.), »Kalksalpeter«, der foruden som Kvælstofgødning tillige er virksom paa Grund af sit Kalkindhold, og Kalciumcyanamid (s. d.). Fosforsyregødning indeholder dels Fosforsyren i let opløselig Form, dels i tungt opløselig Form, se Fosforsyre. De let opløselige Fosforsyregødninger, Superfosfaterne (s. d.), fremstilles med ret vekslende Indhold af Fosforsyre, hyppigst 9, 11½, 18 og 20 %, og

anvendes sædvanlig i en saadan Mængde, at man derved tilfører Jordbunden 30—60 kg vandfri Fosforsyre pr. ha. Blandt de Fosforsyregødninger, der indeholder Fosforsyren i tungt opløselig Form, kan navnlig mærkes: Thomasslagge, Wiborgfosfat, Woltherfosfat og Benmel, hvilket sidste imidlertid paa Grund af sit Kvælstofindhold nærmere hører til de blandede Gødninger. De anvendes dels paa saadanne Jorder, hvor den opløselige Fosforsyre for hurtigt lader sig udvaske af Regnen, dels under saadanne Forhold, hvor man ønsker en mere langvarig Virkning, f. Eks. paa Enge og Græsmarker. De anvendes i noget større Mængde pr. ha end foregaaende, idet man sædvanlig gennem dem tilfører Jorden 40—100 kg Fosforsyre pr. ha. Kaligødningen stammer saa at sige udelukkende fra de ved Stassfurth udvundne saakaldte Abraumsalte (s. d.). De vigtigste er Kainit og Kaliumklorid, »Klorkalium«, men ogsaa andre af de der forekommende Salte finder Anvendelse, saasom Karnallit, Kieserit, Sylvin og Polyhalit. De udstrøs sædvanlig om Efteraaret eller i Løbet af Vinteren i en saadan Mængde, at der derved tilføres Jorden c. 50 kg vandfri Kali pr. ha. Til Gødningsstoffer kan maaske ogsaa henregnes de i de senere Aar benyttede Renkulturer af forskellige Bakterier, der ved at vokse sammen med forskellige Bælgplanter, f. Eks. Lupiner, idet de frembringer særlige Knolde paa disses Rødder, sætter Planterne i Stand til direkte at optage Kvælstof af Luften, saaledes at man ved at nedpløje de grønne Planter direkte kan tilføre Jorden Kvælstof fra Luften. De gaar i Handelen under forskellige Navne, f. Eks. Nitragin.

Handelen med Gødningsstoffer er i Danmark ordnet ved Loven af 26. Marts 1898. I denne Lovs § 1 bestemmes det bl. a., at der ved Handelen med ethvert industrielt forarbejdet Gødningsstof i Partier paa 100 kg eller derover af én Sort, skal ydes forskellige Garantier angaaende Gødningens Art og Indhold af Næringsstoffer. Dersom Gødningen saaledes indeholder Kvælstof i organisk Forbindelse, skal Kilden til dette Kvælstof angives, og dersom Gødningen indeholder Sand e. l. Fyldstoffer, skal dette angives, og ligeledes Mængden af saadanne Stoffer. Næringsstoffernes Mængde skal angives under følgende Betegnelser. Kvælstof i Form af Salpetersyre, i Form af Ammoniak eller i organisk Forbindelse, vandfri Fosforsyre, opløselig i Vand, opløselig i Ammoniumcitrat, opløselig i Citronsyre eller »som ikke er opløselig i Vand eller Ammoniumcitrat«. Endvidere skal opgives vandfri Kali, opløselig i Vand, Kalk og vandfri Gips, og det er ikke tilladt at opgive Mængden af Næringsstofferne paa andre Maader end de her angivne. Det er imidlertid tilladt Sælgeren at forbeholde sig et vist Spillerum, Latitude, i den opgivne Garanti, og det er i Gødningshandelen blevet Skik og Brug, at naar Sælgeren forbeholder sig f. Eks. et Spillerum af ½ % i Mængden af Fosforsyre, da skal dette forstaas saaledes, at hvis han har garanteret et Indhold af f. Eks. 12 %, har han Ret til at levere Varen med et Indhold af ikke under 11,5 %, saaledes at en Latitude af ½ % altsaa ikke betyder ½ % af det garanterede, men ½ % af Næringsstoffet i den samlede Mængde Gødning. Iøvrigt henvises til selve Loven og de dertil knyttede Bestemmelser angaaende Maaden, paa hvilken Prøver til Analysering skal udtages, idet det bemærkes, at saafremt disse Regler ikke overholdes i de mindste Detaljer, kan Prøverne ikke undersøges i Henhold til Loven og ikke faa nogen Betydning for Spørgsmaalet, om Garantien er overholdt eller ikke. Lovens Bestemmelser gælder iøvrigt ikke for Handlen mellem Handlende indbyrdes. Det maa ved Undersøgelse af Gødningsstoffer maaske i endnu højere Grad end ellers erindres, af hvor stor Betydning det er, at den kemiske Analyse udføres efter Metoder, der er fastslaaede lige til de mindste Enkeltheder, idet smaa Variationer i den Maade, hvorpaa Analyserne udføres, ikke kan undgaa at medføre smaa Uoverensstemmelser mellem de udvundne Resultater, og da en aldeles bestemt Garanti skal gives, kan jo selv yderst smaa Afvigelser faa en meget stor Betydning. Iøvrigt henvises til Specialartiklerne.

Af Gødningsstoffer indførte Danmark før Krigen c. 140 000 t Fosfater, c. 33 000 t Salpeter, c. 16 000 t Gødningskalk og Mergel og c. 36 000 t andre Gødningsstoffer og udførte c. 1800 t Fosfater og c. 2900 t andre Gødningsstoffer (i 1912 tillige c. 91 000 t Mergel). — Norge indførte c. 41 000 t Fosfater, c. 13 000 t Salpeter og c. 26 000 t andre Gødningsstoffer og udførte c. 12 000 t Fiskeguano og c. 44 000 t Kalksalpeter af egen Tilvirkning. — Sverige indførte c. 103 000 t Fosfater, c. 33 000 t Salpeter og c. 102 000 t andre Gødningsstoffer og udførte c. 52 000 t Fosfater, c. 8000 t Gødningskalk og Mergel og c. 9000 t andre Gødningsstoffer.

Gøthit er et Mineral, der bestaar af vandholdigt Ferrioxyd, og som danner smukke rombiske, naal- eller tavleformede Krystaller, der er forbundne til Druser eller Aggregater af forskellige Former. Farven er gullig-, rødlig- eller sortebrun, og Mineralet har stærk Glans og er i tynde Lameller gennemsigtigt med blodrød Farve. Det bærer ogsaa Navnene Naaljærnerts, Rubinglimmer og Pyrrhosiderit. Det forekommer i Cornwall, Zwickau i Sachsen, Siegen i Nassau, Oberkirchen i Westerwald o. fl. St. og er sammen med andre Jærnforbindelser en brugbar Jærnmalm.

H

Haa, Haabrand, Haagjæle, Haakal, Haakjærring, se Fisk.

Haar (Haare; Hairs; Cheveux, Crins eller Poils) kaldes forskellige Dannelser, der hos Dyrene forekommer saavel paa den indvendige Overflade, f. Eks. af Tarmene, som paa den udvendige Overflade, og det er disse sidste, der har Betydning som Handelsvare. Pattedyrenes Haar er som bekendt langstrakte Haardannelser, som udvikles i en med Overhud beklædt Indkrængning i Læderhuden, Haarsækken, i hvis Bund der findes en lille,

blodrig, til Læderhuden hørende Papil, Haarpapillen, som stadig afsondrer de til Haarets Dannelse nødvendige Hornceller. Haaret bestaar af en løsere, indre Kerne, den saakaldte Marv, der dog ofte mangler i tyndere Haar og i Spidsen af tykkere, og et ydre, fastere Barklag, i hvilket Farvestoffet findes, og som igen omsluttes af et Lag tynde, pladeformede Celler, den saakaldte Yderhinde. Man træffer i Naturen alle Overgange, fra de blødeste Uldhaar til Pindsvinets Pigge, og i Overensstemmelse hermed varierer de forskellige Haars Betydning i meget betydelig Grad. Man skelner sædvanlig mellem Uldhaar, der er tynde, bløde og sædvanlig bølgeformet krusede, Dækhaar, der i ethvert Fald i den yderste Tredjedel er lige og mere stive, skarpt tilspidsede og sdævanlig tykkere og mørkere farvede end Uldhaarene paa det samme Dyr, og Stikkelhaar, hvorved man forstaar korte, spidse Haar, der sædvanlig forekommer paa tyndere behaarede Legemsdele. Grovere Haar er Børster og Pigge. Uld- og Dækhaarene danner tilsammen Dyrenes Pels, der er des tættere og sædvanlig ogsaa des blødere, jo koldere Klima Dyret har levet i. Naar man i Handelen taler om Haar, forstaar man altid herved Menneskehaar. Foruden Menneskehaar benyttes som bekendt til Børstenbinderarbejder (s. d.). Haarene af Svin, Maar, Hornkvæg, Odder og Egern, til Filt Haarene af Hare, Kanin, Bæver, Odder, Ged og Hornkvæg, til Spinding Uld og Fæhaar, til Polstermateriale Hestehalehaar og Kohalehaar og til Haardug navnlig Hestehaar.

Menneskehaar anvendes som bekendt til Fremstilling af Parykker, Fletninger, Chignons etc. Det er navnlig Kvindehaar, som benyttes, idet Værdien væsentlig retter sig efter Farven og Længden. Dyrest er det rent hvide, det blonde, navnlig det guldgule, og det sortskinnende Haar. Sidstnævnte er oftest kort og erstattes derfor ofte af farvet Haar, ligesom meget andet Haar ogsaa bliver farvet efter først at være underkastet en Vaskning og Sortering. Det blonde Haar kan ogsaa fremstilles af de mørkere Sorter ved Blegning med Brintperoxyd. Haar skal stamme fra levende Mennesker, da saakaldt »dødt« Haar fra Lig er skørt, mat og ikke tilstrækkelig smidigt. Hovedstedet for Haarhandelen er Paris, hvor der aarlig afholdes et større Marked, ligesom paa forskellige Steder i Tyskland (Frankfurt a/M., Fulda, Heilbronn, Leipzig o. fl. St.). Priserne varierer efter Haarenes Kvalitet og efter Varens Tilstand (raa eller renset) ligefra 5 til 350 Kr. pr. kg. En betydelig Mængde kunstigt Menneskehaar fremstilles nu af Kunstsilke (s. d.), idet flere Traade klæbes sammen straks efter Dannelsen.

Haar i mangfoldige Former dannes ogsaa hos en Mængde Planter, og mange af disse finder ogsaa Anvendelse, f. Eks. Bomuld, Kapok, Plantesilke af forskellig Art etc.

Haardbly se Bly.

Haardug kaldes forskellige Stoffer, der enten fremstilles helt af Fæhaar eller Hestehaar, eller som kan have Kæde af Hørgarn eller Bomuld. Blandede Væv af denne Art benyttes saaledes almindelig til Grundvæv i Gulvtæpper, medens grov Haardug af Hestehaar finder en betydelig Anvendelse som Pressedug i Oliefabrikationen, til hvilket Brug Hestehaarene dog ikke sjældent erstattes af Kohalehaar o. l., der svækker Styrken betydeligt. Hestehalehaarene kan ogsaa benyttes enkeltvis til Vævning, og paa den Maade fremstilledes navnlig tidligere forskellige Møbelstoffer, nu navnlig det til Sigtedug anvendte, løse Væv. (Smlgn. Hestehaar).

Haarkis se Millerit.

Haarkvarts se Bjergkrystal.

Haarlemmerolie, Oleum sulforato terebintinatum, er et fra Haarlem stammende Arkanum, der som de fleste af disse anbefales mod talrige Sygdomme. Det fremstilles ogsaa undertiden paa Apotekerne efter følgende, tidligere officinelle Opskrift: 4 Dele Linolie ophedes i en aaben Skaal til c. 165°, hvorefter der tilsættes i smaa Portioner 1 D. Svovl og efter nogen Afkøling 15 D. Terpentinolie.

Haarolie se Makassarolie. Amerikansk Haarolie tilberedes af Ricinusolie, Alkohol og Parfume.

Haarsten, Venushaar, Flèche d'amour, er Handelsnavn for Kvarts med naalformige Indeslutninger af fremmede Mineraler.

Haarvoks, Ceratum ad capillos, er en sædvanlig i runde Stænger eller firkantede Stykker støbt Blanding af Voks og Provenceolie, farvet sort med Kønrøg eller rød med Alkannarod og tilsat vellugtende æteriske Olier.

Hagenia se Koso.

Hagl (Schrot; Shot; Dragées eller Plomb de Chasse) er uden Anvendelse af nogen Form fremstillede smaa Blykugler, til hvilke anvendes Bly, som man, for at det lettere skal antage Kugleform, har sammensmeltet med en ringe Mængde (0,3—0,6 %) Arsen. Fremstillingen foregaar paa den Maade, at man hælder det smeltede Bly i en med gennemhullet Bund forsynet Blikkasse, hvis Bund er bedækket med Sølverglød eller andre Blyoxyder, ned gennem hvilket det smeltede Bly siver, for derpaa at dryppe ud gennem Bundens Huller i Form af Draaber. Disse falder ned gennem et 30—35 m højt Taarn og opfanges, efter at de undervejs er stivnede, forneden i en Beholder med Vand, til hvilket der er sat en ringe Mængde Svovlnatrium, idet denne Tilsætning bevirker, at Haglene overtrækkes med et ganske tyndt Lag Blysulfid, der beskytter dem mod Oxydering. Haglene bliver straks tørrede efter at være tagne op af Vandet, hvorpaa følger en Udskylning af alle de urunde Korn og en Sortering efter Størrelsen, hvorefter de gode Korn tilsidst poleres i en roterende Tønde med Grafit. Udsorteringen af de urunde Korn sker paa den Maade, at man lader Haglene trille ned ad et Skraaplan, og kun de helt runde Korn vil da naa dettes Ende. Efter en anden nu ret almindelig benyttet Fremgangsmaade hælder man det smeltede Bly ned paa Midten af en hurtigt roterende, horizontalt anbragt Skive med en ophøjet, gennemhullet Messingrand, ud gennem hvis Huller Blydraaberne slynges under samtidig Afkøling. Man fabrikerer sædvanlig 10 eller 12 Numre, af hvilke de højeste er de fineste, idet Diametren varierer fra 0,6 til 6 mm. I Handelen benævnes de sædvanlig Svane- og Dyrehagl, Rævehagl, Harehagl, Andehagl, Hønsehagl, Bekkasinhagl, Spurvehagl og Dunst.

Hagtorn se Hvidtjørn.

Haircords er en Slags fine, sædvanlig hvide Bomuldstøjer, forsynede med fine, undertiden farvede Striber eller Ribber paa langs, dannede ved, at nogle Traade i Kæden er tykkere end de andre. Det anvendes navnlig til Dameklæder, Halstørklæder o. l.

Hajer se Fisk.

Hakfrugter bruges i Landbruget som Benævnelse dels paa de forskellige Rodfrugter, dels paa forskellige andre Planter, saasom Kommen, Hestebønner, Tobak og andre, der saas med en saa stor Afstand mellem Rækkerne, at Rensning og Bearbejdning af Jorden mellem disse kan foregaa ved Hakning.

Hakkelse se Halm.

Halfa se Esparto.

Hallers sure Draaber, Liqvor (ell. Elixir) acidus (acidum) Halleri, er en Blanding af lige Vægtdele ren Svovlsyre og 16° Alkohol, der anvendes i Medicinen mod indvendige Blødninger, Tyfus og Hjærtebanken.

Halm kaldes de efter Aftærskningen af Frøet tilbageblivende Plantedele, navnlig Stængler og Blade, og særlig bruges Benævnelsen, hvor intet andet tilføjes, om Kornarternes Straa. Halmen finder en meget betydelig Anvendelse, særlig som Foder, efter at den er skaaret i større eller mindre Stykker, Hakkelse, endvidere som Strøelse, som Tække- og Indpakningsmateriale (se Langhalm), til Forfærdigelse af forskellige Flettearbejder som Kurve, Bikuber, Høstbaand, i Hattefabrikationen til Straahatte og som Raastof (Straacellulose) i Papirfabrikationen. God Halm skal være ren og blank, mørkere eller lysere gul og have den for frisk Halm ejendommelige Lugt. Den maa ikke være mørk, som Tilfældet er, naar Planten har været angrebet af Rustsvampe, eller graalig, som den bliver, naar den har været indhøstet i meget fugtigt Vejr, i hvilket Tilfælde den ogsaa let antager en muggen Lugt. Den Halm, der er aftærsket med Plejl, er sædvanlig stærkere og mindre sønderslagen end den, der har været aftærsket paa Maskine.

Halogener er den fra Græsk stammende kemiske Benævnelse for Grundstofferne Klor, Brom, Jod og Fluor, der betegner disse Stoffers Ævne til ved direkte Forbindelse med Metaller at danne Salte. Disse kaldes Halogensalte eller Haloider, hvilken sidstnævnte Betegnelse ofte fejlagtig benyttes synonymt med Halogener.

Halvdamask kaldes en Slags smaamønstret linned Damask, som meget ligner Drejl.

Halvkamgarn eller Rasmagergarn kaldes en Slags Garn, der ligesom Kamgarn faas af lang Uld, der imidlertid ikke underkastes nogen egentlig Kæmning (Udskilning af korte Taver og Glatning af de lange), men kun en Kartning. Det bliver derfor mindre glat og fast end Kamgarn og benyttes især til Brodering og Strikning.

Halvklæde, Demidrap, kaldes et let, tyndt, kun lidt valket, men omhyggeligt appreteret Klæde, der især benyttes til Sommertøjer.

Halvkrystal kaldes en Slags Kalk-Kali-Bly-oxyd-Glas, der staar paa Overgangen mellem bøhmisk og engelsk Krystal, se Glas, ogsaa hvad de fysiske Egenskaber angaar.

Halvopal se Opal.

Halvsvøb se Hundepersille.

Halvuldsort er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunsort Pulver, der opløses i Vand med blaasort Farve, og som bruges til Sortfarvning af halvuldne Varer. Den vandige Opløsning giver med Saltsyre eller Natronlud et blaasort Bundfald. I koncentreret Svovlsyre opløser Farvestoffet sig med blaa Farve.

Hamamelisbark, Witch Hazel Bark, Cortex Hamamelidis, stammer fra en i Nordamerika hjemmehørende Busk, Hamamelis virginiana, og gaar i Handelen som rørformede, rødbrune, c. 2 cm brede og 3 mm tykke Stykker, der undertiden er besatte med en lysegraa Kork; Smagen er sammensnærpende, Lugten lidet fremtrædende. Den indeholder Garvestof, Fedt og Glykose og benyttes i Medicinen, mest i Form af Fluidekstrakt, mod indvendige Blødninger og Hæmorrhoidallidelser. »Hazeline« er et Destillat af en ved Hjælp af Alkohol fremstillet Ekstrakt, der ligeledes anvendes i Medicinen.

Hamburgerblaat se Berlinerblaat.

Hamburgergult se Kromgult.

Hamburgerhvidt se Blyhvidt.

Hamburgerte, Species (Thea) Hamburgenses, er en som afførende Middel anvendt Blanding af Sennesblade, Manna, Koriander og Vinsten eller Vinsyre.

Hammer (Hammer; Hammer; Marteau) er et almindelig brugt Værktøj, der dels benyttes som Maskinværktøj, dels som Haandværktøj. Til sidstnævnte Brug bestaar den af et paa et sejt Træskaft anbragt, prismatisk Jærnstykke, hvis Vægt kan variere fra 0,1 til 10 kg. Efter Hammerens Størrelse, Form og Bestemmelse skelner man mellem en Mængde Sorter, af hvilke de vigtigste er følgende: Smedehammeren, Haand- ell. Bænkehammeren har en Vægt af 1—2.5 kg og føres med én Haand. Hammerhovedet har ved den ene Ende en flad Bane, ved den anden en stump Eg, »Pennen«, der enten kan sidde paa Tværs af eller parallelt med Skaftets Retning. Til Smedning anvendes ogsaa de 3—10 kg svære Tilslagshammere eller Forhammere, der føres med to Hænder. Slethammeren har to konvekse Baner og kan have rundt, kvadratisk eller rektangulært Tværsnit. Afbindingshammeren har to smalle, afrundede, paa Tværs af Skaftet staaende Penne, medens de paa samme Maade siddende Penne hos Sveifhammeren er længere. Pennehammeren har en kredsrund, noget konveks Bane og en cylindrisk afrundet Pen, Polerhammeren en flad, kugleformet Bane og Pindehammeren en eller to kredsrunde meget flade Baner. Snedkerhammeren har en flad, kvadratisk Bane og en til Optrækning af Søm bestemt opslidset Pen, medens Saddelmagernes paa lignende Maade formede Hammerhoved er slankere og har en lille, flad, cirkelrund Bane.

Hammerbart Støbegods kaldes Støbejærnsgenstande, der efter Støbningen afkulles paa en saadan Maade, at de bliver saa seje og smedelige, at en videre Formgivning kan ske ad mekanisk Vej. Afkulningen foregaar paa den Maade, at Genstandene sammen med forskellige Metaloxyder, f. Eks. Hammerskæl, pakkes i Støbejærnspotter og glødes i Løbet af flere Dage.

Hammercloth se Filt.

Hammerskæl, Hammerslag ell. Glødspaan kaldes det Lag af Ferriferrooxyd, som ved Glødning danner sig paa Jærnets Overflade, og som ved Smedningen springer af i Form af smaa Skæl. Paa lignende Maade bedækker Kobber sig med et Lag, der hovedsagelig bestaar af Kuprioxyd, og som ligeledes springer af under Smedningen. Jærnhammerskæl benyttes til Afkulning af Jærn og i Pulverform som Pudsemiddel for Jærn- og Staalgenstande samt til Fremstilling af forskellig Slags vandtæt Kit.

Hamp (Hanf; Hemp; Chanvre) kaldes i Handelen de til Spinding og Vævning

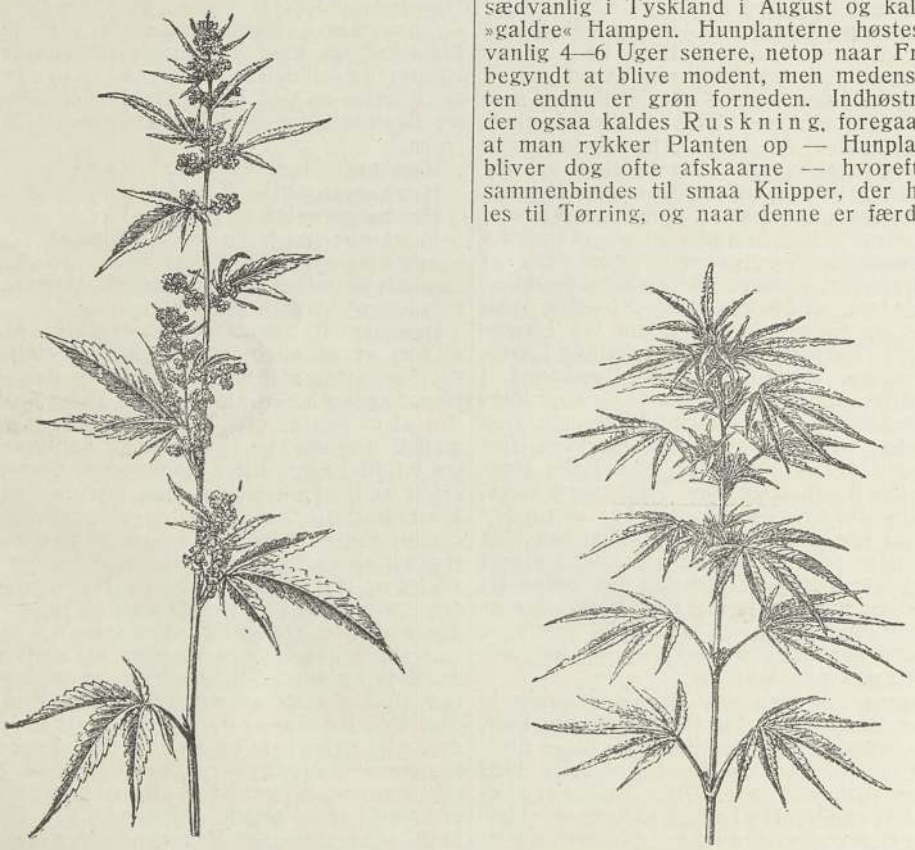


Fig. 157. Blomstrende Stængler af Hamp; tilhøjre af Hanplante, tilvenstre af Hunplante.

tilberedte Basttrævler af den almindelige Hamp, Cannabis sativa, der findes dyrket over hele den gamle Verden og i Nordamerika, navnlig i de tempererede Zoner. Den har tidligere været dyrket en Del i Danmark, men er nu her ligesom i Norge uden al Betydning. Derimod dyrkes den i Europa navnlig i Sydtyskland i Rhinegnene, Frankrig, Norditalien, Ungarn og Rusland. Planten, der er tvebo, hvorved forstaas, at Hanblomsterne sidder paa én Plante, Hunblomsterne paa en anden, er enaarig, men naar i dette ene Aar en forholdsvis betydelig Størrelse, idet den, navnlig Hunplanten, kan blive indtil 3 m høj. Stænglen er ru, trind og besat med 5—9-fingrede, i Kanten savtakkede Blade. Hunplanten er som sagt større og kraftigere end Hanplanten, og denne blev derfor tidligere som den svagere antaget for at høre til Hunkønnet, hvorfor den kaldtes Femelle, hvilken Betegnelse, efter i Folkesproget at være gaaet over til Fimmel, har holdt sig ned i Tiden, ligesom den ogsaa undertiden kaldes Hunhamp eller Synderhamp, medens Hunplanten da sædvanlig kaldes Hanhamp. Da Hanplanterne bliver modne noget før Hunplanterne, kaldes førstnævnte ogsaa undertiden Sommerhamp og sidstnævnte Vinterhamp, men alle disse Betegnelser benyttes dog ogsaa paa en mærkelig Maade i Flæng. Indhøstningen maa, for at give de kraftigste Taver, for Hanplanternes Vedkommende ske, saa snart de har kastet Støvet og begynder at blive gule i Toppen. Dette sker sædvanlig i Tyskland i August og kaldes at »galdre« Hampen. Hunplanterne høstes sædvanlig 4—6 Uger senere, netop naar Frøet er begyndt at blive modent, men medens Planten endnu er grøn forneden. Indhøstningen, der ogsaa kaldes Ruskning, foregaar ved, at man rykker Planten op — Hunplanterne bliver dog ofte afskaarne — hvorefter de sammenbindes til smaa Knipper, der henstilles til Tørring, og naar denne er færdig, af-

tærskes Frøene. Stænglerne bliver derefter underkastede en saakaldet Rødning, en Behandling, hvorved de gummi- og harpiksagtige Stoffer, der sammenkitter de enkelte Taver, undergaar en Gæring og derved bliver opløselige, saa at Taverne let kan skilles fra hverandre ved den senere Behandling, medens Trædelene mister deres Elasticitet og bliver skøre. De nævnte Stoffer gør ogsaa Taverne stive og de deraf fremstillede Varer mindre holdbare. Rødningen er enten en »Dugrødning, der foregaar paa den Maade, at Stænglerne, udspredte paa aaben Mark, udsættes for Duggens, Regnens og Solens Paavirkning, eller den foretages ved Nedsænkning af Stænglerne i Vand. Den foregaar hurtigere i stillestaaende Vand end i rindende, og hurtigere ved en højere Temperatur, 25—

30°, end i Kulden. Nu anvendes ofte Rødning i kunstigt opvarmede Beholdere, i hvilke der undertiden tilsættes en ringe Mængde Svovlsyre. Man har ogsaa forsøgt at tilsætte andre Syrer, Alkalier og forskellige Bakteriekulturer, men disse Tilsætninger, som vel kan virke paaskyndende paa Rødningen, svækker som Regel samtidig Taverne. I det hele er det meget afgørende for Hampens Kvalitet, at Rødningen ledes paa ret Maade, hverken for hurtigt eller for langsomt og afbrydes i det rette Øjeblik, da Taverne ellers let bliver skøre. Den varer oftest 5—14 Dage, Dugrødningen dog ved ugunstigt Vejr indtil 10 Uger. Man har forsøgt at undgaa Rødningen og alene behandle Hampen ved mekaniske Midler, men dette har ikke ført til gode Resultater. Efter Rødningen følger en Tørring i særlige Ovne, ophedede Rum eller i Luften, hvorefter Hampen underkastes en mekanisk Behandling, der tilsigter at frigøre de enkelte Basttrævler og fjerne Trædelene, der ved Rødningen er blevne stive og skøre, saaledes at de let lader sig brække itu. Den første Behandling er som oftest en Brydning eller Bragning, der kan foregaa for Haanden paa den paa Fig. 158 viste Haandbrage. Denne bestaar af et solidt Stativ, L, paa hvilket er anbragt tre skarpkantede Trælister, a, og om hvis ene Ende en Vægtstang, M, kan drejes. M er forsynet med to liggende Lister, b, der passer ind imellem Rummene mellem a. Arbejderen trækker et Bundt Stængler over a og bearbejder dem samtidig med M, hvorved Trædelene knækkes over til smaa Stumper, Skæver, af hvilke en Del falder ud under Arbejdet, medens Resten fjærnes ved de følgende Behandlinger. Til Erstatning af Haandarbejde har man konstrueret en Mængde Maskiner, der alle virker paa lignende Maade, altsaa ved at knække Stænglerne paa saa mange Steder som muligt, idet Virkningen dog aldrig gøres kraftigere, end at Basttaverne lider det mindst mulige. De senere Behandlinger bestaar i en Bankning med Køller eller Stampning i Stampeværker, hvorefter undertiden følger en Ribning, der bestaar i en Skrabning med en svær, stump Kniv. En Skætning eller Svingning, saaledes som den bruges ved Hør (s. d.), foretages kun sjældent med Hampen. Undertiden erstattes Brydningen og de følgende Arbejder derved, at man efter Tørringen med Fingrene skiller de rene Basttrævler fra Trædelene, hvorved faas et særlig rent og derfor højere vurderet Produkt, den saakaldte Pellhamp. Endelig bliver Hampen oftest underkastet en Hegling, egentlig en Slags Kæmning. Den hertil brugelige Hegle er vist paa Fig. 159 og bestaar af lange, slanke Staaltænder, som er anbragte i flere Rækker, forsatte for hverandre paa et til et Underlag fastgjort Træstykke, og gennem disse slaas og trækkes et Bundt Hamp, hvis ene Ende Arbejderen har snoet om Haanden. Haandheglingen erstattes ofte af en Maskinhegling, ved hvilken et i en Klo fastspændt, frit nedhængende Bundt Hamp bearbejdes samtidig fra begge Sider af f. Eks. to Remme uden Ende, besatte med Hegletænder. Ved alle disse Behandlinger faar man tilsidst 5—8 % af de raa Stængler i Form af Taver, der kan spindes.

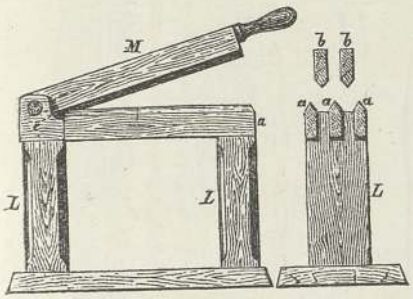
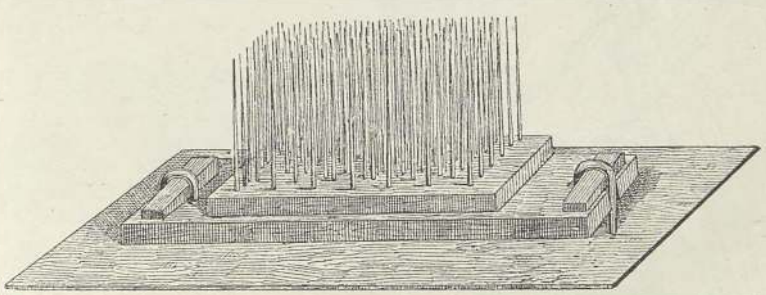


Fig. 158. Haandbrage.

Disse Taver bestaar af Bastceller af mere eller mindre cylindrisk Form, se Fig. 160, med en Længde af 5—55, oftest 15—25 mm og en Diameter af 0,015—0,050, oftest c. 0,022 mm. De er ofte meget vanskelige at kende fra Hørrens Celler, fra hvilke de dog adskiller sig ved et mellem de enkelte Taver liggende Lag (M, Fig. 160) af Træsubstans, der farves gult med Jod og Svovlsyre, medens selve Taven farves blaa. Hamp fra sydlige Egne kendes tillige ved de stumpe Ender, der ofte er svagt forgrenede, se 5, medens Hørcellerne er stærkt tilspidsede og aldrig forgrenede ligesom Hamp fra nordlige Egne.


Fig. 159. Hegle.

I Handelen skelner man sædvanlig mellem Basthamp, raa Hamp eller Pashamp, som er den raa Hamp, der endnu ikke er skættet, men kun braget, og den skættede Renhamp. Begge disse Sorter deles igen efter deres Renhed, Længde og Finhed i tre Kvaliteter: fin, middelfin og ordinær, medens Renhampen paa de forskellige Produktionssteder inddeles paa noget forskellig Maade. De ved Skætningen og Heglingen affaldende korte Taver kaldes Blaar (s. d.). Den fineste Hamp faas fra Italien, navnlig fra Bologna og Ferrara. Disse Hampesorter, af hvilke Bologneserhampen naar en

Længde af over 2 m, har en silkeagtig Glans, en stor Blødhed og en meget smuk, lys Farve. Ringere Sorter er veneziansk Hamp og Hamp fra Como. Herefter følger den franske Hamp fra Grenoble, der kommer nær til Bologneserhampen, medens Hamp fra andre Departementer ogsaa er god, men ikke saa fin. Den belgiske Hamp, navnlig fra Provinserne Braband og Flandern, er meget noget stærkere end den, der udføres over Petrograd. Drujanerhamp er en fin og blød, polsk Renhamp. Hovedmarkedet for den østtyske Hamp er Königsberg, hvor man skelner mellem Reinhanf eller Reinband, Schnitthanf og Schucken- ell. Schockenhanf. Den førstnævnte bestaar af lange og stærke Taver og faas hovedsagelig af polsk Hamp, der sorteres og renses i Kø-

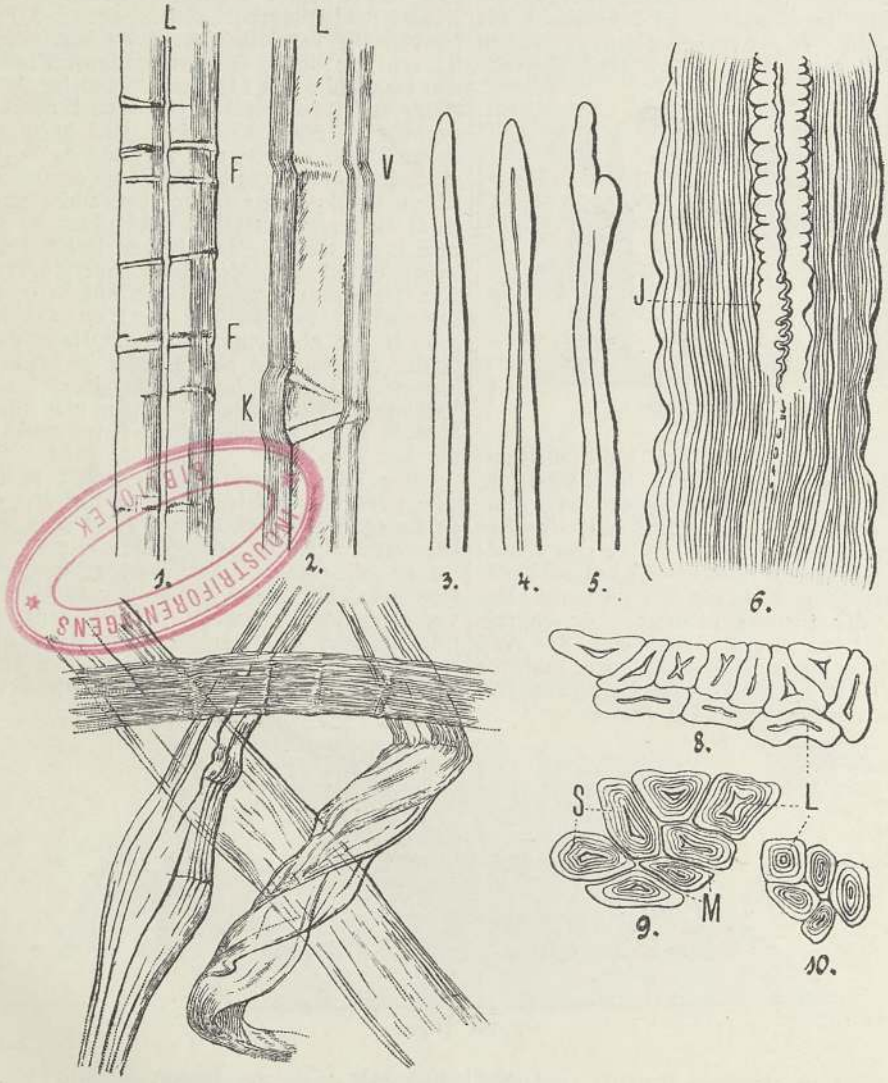


Fig. 160. Mikroskopisk Billede af Bastceller af Hamp. *1* og 2 Midtestykker og *3*, *4* og *5* Ender af Celler, *6* Celle behandlet med Kuprioxydammoniak, *7* Celler efter Spinding, *8* Tværsnit gennem et Cellebundt i Vand, hvorved ses de næsten spalteformede Hulrum *L*, *9* og *10* lignende Tværsnit, behandlede med Jodsvovlsyre, hvorved ses Lagdelingen *S* og Lamellerne *M*. *F* Folder, *K* Knuder, *V* Forskydninger, *J* Begrænsningen af Hulrummet.

smuk og fin, men temmelig kort, hvorfor den navnlig bruges til Vævning, ikke til Rebslagerarbejder. Den største Mængde Hamp faas fra Rusland. Den er sædvanlig ikke meget fin men stærk og sej og derfor vel egnet til Rebslagerarbejde. I Petrograd skelner man sædvanlig mellem Renhamp, Halv- ell. Middelhamp og Udskudshamp, hvilken sidste Sort ofte er blandet med Blaar. I Riga skelner man kun mellem Renhamp, Udskudshamp, Pashamp og Blaar, af hvilken den førstnævnte Sort sædvanlig anses for at være nigsberg. Den saakaldte Schnitthanf er ikke meget forskellig fra den foregaaende, men dog sædvanlig mindre ren, medens Schuckenhanf forekommer i adskillige Kvaliteter, af hvilke russisk Mohilever er den bedste. Den rhinske Hamp fra Egnene ved Øvrerhinen, Baden, Elsass og Rheinpfalz deles sædvanlig i Schusterhanf, som er meget ren og bestaar af ganske lyse, faste og fine Taver, Spinnhanf, af en noget ringere Kvalitet og med mindre hvide Taver, samt Schleisshanf, den simpleste Sort, som er udsorteret

af de andre Sorter. De bedre af disse Sorter saavel som spansk Hamp, navnlig fra Orihuela, og de bedre Sorter ungarsk Hamp egner sig udmærket til Spinding. Af sidstnævnte kommer den bedste Sort fra Peterwardein under Betegnelsen slavonisk Hamp, medens de ligeledes højt ansete Sorter, den slovakiske kommer fra Egnene om Pressburg og Apatinerhamp fra Zambor i Batschercomitatet. Hampen fra Kärnthen, Krain og Steiermark, der ligesom en Del af den russiske Hamp udføres over Triest, egner sig navnlig til Tovværk. Da Hampetrævlerne ikke lader sig blege fuldstændigt, benyttes de navnlig i ubleget Tilstand. De anvendes især til Rebslagerarbejder, Tove og Sejlgarn, til Vævning af Sejldug og Hampelærred, især Paklærred, samt til Pap og Papirmasse og udmærker sig særlig ved Styrke og Modstandsdygtighed mod Vandets Indvirkning. En Fordel ved Hampetov fremfor Tov af flere lignende Materialer er den Lethed, hvormed de lader sig tjære. Den samlede aarlige Produktion kan anslaas til henimod 350 Mill. kg, af hvilke Rusland producerer c. 36 %, hvorpaa følger Italien med c. 9 % og derefter Ungarn, Frankrig, Østrig, Tyskland og Nordamerika. Udførende Lande er navnlig Rusland, Italien, Tyskland og Ungarn.

Før Krigen indførte Danmark c. 3000 t Hamp o. l. og c. 270 t Jute og udførte c. 70 t, hovedsagelig Jute. — Norge indførte c. 3500 t Hamp og c. 1700 t Jute og udførte c. 16 t af begge. — Sverige indførte c. 3400 t Hamp og c. 6700 t Jute og udførte 5 t Hamp og 8 t Jute.

Angaaende den Varietet af den almindelige Hamp, der kaldes indisk Hamp, se Hamp, indisk.

Foruden for Tavernes Skyld dyrkes den almindelige Hamp ogsaa for Indvinding af Frøene, se Hampefrø.

Hampefrø (Hanfsamen; Hemp seed; Grains de Chanvre; Semen cannabis) er 3—4 mm lange, bredt ægformede, med to skarpe Kanter forsynede Nødder med ujævn farvet graalig Skal, der indeslutter en hvid, sødlig, stærkt olieholdig Frøkærne. De benyttes dels til Udsæd, dels til Indvinding af den fede Olie, idet man til sidstnævnte Brug kan benytte de Frø, der faas ved Aftærskning eller Afkæmning af de til Indvinding af Taverne høstede Hunplanter, medens de Planter, der skal give Frø til Udsæd, selvfølgelig først indhøstes, naar Frøene er fuldmodne, paa hvilket Tidspunkt Taverne er blevne næsten ubrugelige. Hampeolien indeholdes i Frøene i en Mængde af 30—35 %, og man kan ved Udpresning udvinde c. 25 %, ved Ekstraktion 30—32 % Olie. I friskpresset Tilstand er Olien grønliggul til stærkt grøn, men den grønne Farve taber sig efter nogen Tids Forløb og gaar over til brungul. Lugten og Smagen er ejendommelig, mindende om, hvad der kendes fra Hampefrø. Vægtfylden ved 15° er 0,925—0,931; ved ÷ 15° bliver Olien tykflydende, og ved ÷ 27,5° stivner den til en fast, brunliggul Masse. Den bestaar af af Glycerider af Stearin-, Palmitin-, Linolie- og Linolensyre og hører saaledes til de tørrende Olier, men er dog ikke saa stærkt tørrende som Linolie. Den benyttes til Fremstilling af simplere Fernisser og i Sæbefabrikationen, navnlig til Fremstilling af blød Sæbe, og kommer næsten udelukkende fra Rusland. Frøene finder iøvrigt en Del Anvendelse som Foder til Stuefugle samt i Medicinen under Navn af Fructus eller Semen cannabis til Omslag. Resterne fra Oliepresningen anvendes under Navn af Hampefrøkager som Kvægfoder og indeholder gennemsnitlig c. 31 % kvælstofholdige Stoffer, c. 9 % Fedt og c. 16,5 % kvælstoffri Ekstraktivstoffer (smlgn. Foderstoffer). Da de ofte er meget løst pressede, er de noget vanskelige at opbevare, idet der let danner sig Skimmel i Kagernes Indre.

I Aaret 1905 indførte Danmark 165 000 kg Hampefrø; Sverige indførte 77 000 kg; Norges Indførsel kan ikke opgives, men er næppe betydelig.

Hampelærred kaldes de forskellige lærredsagtige Tøjer, som væves af Hampegarn. Saadanne Tøjer anvendes bl. a. til Sejldug (s. d.), endvidere til Paklærreder, simplere Madrasser o. l. Af finere Kvaliteter Hamp væves ogsaa simplere drejlsagtige Stoffer, enten helt af Hampegarn eller med Kæde af Hamp og Islæt af Hørgarn. Hampelærreder er fastere og mere varige end Hørlærreder, men mindre fine og bløde og ikke saa lette at blege.

Hampeolie se Hampefrø.

Hamp, indisk (Indischer Hanf; Indian Hemp; Chanvre indien; Herba cannabis indicæ), faas af en i Indien dyrket Varietet af den almindelige Hamp, Cannabis sativa, som udmærker sig fremfor denne ved sit store Harpiksindhold og kraftigere narkotiske Virkning. Drogen bestaar af de hunlige Planters blomstrende Top med paasiddende Løv- og Højblad,e hvilke ofte er sammenklæbede paa Grund af udflydt Harpiks. Ved Udblødning i Alkohol kan man opløse denne og iagttage Formen af Bladene, der er langstilkede, fingrede, savtakkede i Randene, og Blomsterne, der har et bægerformet Bloster, indenfor hvilket findes en Frugtknude med 2 Grifler. Den er mørkegrøn eller grønbrun, med en navnlig efter Gnidning gennemtrængende Lugt og med en stærk krydret, bitter Smag. I Indien skelner man mellem 2 Sorter: Bang, Bheng ell. Siddhi, der er Stænglen med Blade og Blomster i skaaren Tilstand, og Ganjah Quimab ell. Gunjah, som er de blomstrende Toppe af Planten, oftest meget sammenklæbede og forhandlede i Bundter paa 24 Stkr. Denne, der paa Londonnermarkedet tidligere benævnedes Guaza, er dyrere og kraftigere virkende end Bang. Indisk Hamp indeholder en Harpiks (Charas, Churus, Cannabin, Tetatonocannabin), der formodes at være alkaloidholdig, en rødgul Olie, Cannabinol, som i endog meget smaa Doser fremkalder Beruselse, en æterisk Olie og et iltholdigt Legeme af endnu ikke bekendt Sammensætning. Den anvendes i stor Udstrækning hos mange orientalske Folkeslag i Asien og ligeledes i Nordafrika som narkotisk Berusningsmiddel i Form af forskellige Præparater, der gaar under Fællesbetegnelsen Haschisch. Et af de mest yndede fremstilles ved Udkogning af Planten med Fedt eller Smør, der optager Harpiksen og de øvrige virksomme Stoffer, dertil sættes Kamfer, Ambra, Moskus, Cantharider og undertiden Opium samt Sukker, Krydderier, vellugtende æteriske Olier og en eller anden livlig Farve, f.

Eks. Alkannaudtræk. Efter en anden Metode koges Planten med Honning til en Latværge, til hvilken der derpaa tilsættes Krydderier. Af Lægerne anvendes indisk Hamp i Form af en ved Hjælp af Alkohol fremstillet Ekstrakt, Cannabisekstrakt, Extractum Cannabis indicæ, som beroligende og smertestillende Middel mod Gigtsmerter og Nevralgi, ogsaa anbefalet som Modgift ved Tilfælde af Strykninforgiftning; den maa bruges med stor Forsigtighed, da den ikke sjælden giver Anledning til farlige Bivirkninger. Den er en Bestanddel af flere Ligtornemidler, f. Eks. Kornkiller, som er Kollodium, hvori er opløst Salicylsyre og Cannabisekstrakt. Cannabinum tannicum, Cannabintannat, fremstilles ved at tilsætte Garvesyre til det vandige Afkog af Drogen, hvorved Forbindelsen bundfældes; den har Anvendelse som Sovemiddel. Et andet Præparat er Cannabinon, der i Kulden er af Honnings Konsistens og i Varmen en brun, klar olieflydende Vædske, der kan blandes klart med Alkohol, Æter, æteriske og fede Olier, men ikke med Vand, og som ligeledes benyttes som Sovemiddel.

Hamsterskind, Marmotter, er Skindene af en, i et temmelig smalt Bælte fra Sibirien til Rhinen levende Gnaver, Hamsteren, Cricetus frumentarius. Denne bliver indtil 0,3 m lang, har et noget katteagtig afrundet Hoved, en kort Hale og en ret broget Pels. Denne er sædvanlig gulgraa paa Ryggen, sort under Bugen og forsynet med rustrøde og hvidgule Pletter paa Siderne, men der findes dog ogsaa Eksemplarer, der har ensfarvet, gullig Pels. Den efterstræbes meget ivrigt ikke alene for Skindenes Skyld, men ogsaa paa Grund af den umaadelige Skade, som den anretter paa Kornmarkerne, idet hvert Dyr, foruden hvad det fortærer i Sommerens Løb, tillige samler sig et Forraad paa indtil 50 kg Korn, som det gemmer i sit dybt under Jorden anbragte Forraadskammer. Skindets Farve varierer noget efter Lokaliteterne, idet den sorte Farve sædvanlig strækker sig over et bredere Stykke hos de sibiriske end hos de europæiske Dyr. Skindet afgiver et let og holdbart Pelsværk, der navnlig benyttes til For i Damekaaber, til hvilket Brug det undertiden farves sort eller brunt. Den bedste Kvalitet har Skindet om Foraaret, »Majhamster«, naar Dyrene lige er vaagnede af Vintersøvnen. Sædvanlig afskæres Bugstykkerne, hvorefter Skindene sys sammen i Tavler eller Sække, hver paa 40—60 Stkr. Store Mængder af disse fremkommer paa de tyske Pelsvaremarkeder; man kan regne aarlig 7—900 Dusin Sække til en Pris af 50—160 Kr. pr. Dusin.

Handsker (Handschuhe; Gloves; Gants) forfærdiges dels af forskellige Tøjer, mest Trikotvarer af Uld, Silke og Bomuld, og dels af Læder. Læderhandsker kan igen deles i Vaskeskindshandsker af semsgarvet Læder af Hjort, Kalv, Faar eller, som det fineste og stærkeste, Gemser, og Glacéhandsker af særlig hvidgarvet Læder af Huder af unge Faar. Fabrikationen af Glacéhandsker er langt den største og foregaar paa den Maade, at Skindene efter at være egaliserede i Tykkelse og tilskaarne i Strimler af to Gange Handskens Bredde, strækkes saa stærkt som muligt i Længderetningen og derpaa lægges sammen i flere Lag og udstanses med skarpe Staalforme i passende Form. Ofte mangler disse Tommelfingeren, der ligesom Sidestykkerne i de andre Fingre udstanses for sig og derefter paasys, men undertiden gøres Tommelfingeren ogsaa i ét med den øvrige Handske. Undertiden foregaar Sammensyningen for Haanden, idet Stykkerne fastholdes paa en til et Bord befæstet Tang, hvis Kæber i Randene er forsynede med Takker, der angiver Stingenes Størrelse, men sædvanlig anvendes dog nu til Dags særlige Symaskiner, af hvilke der ogsaa findes særlige til Paasyning af »Denterne«, de Striber, der i Reglen findes langs Haandryggen. Hovedsædet for Fabrikationen af Glacéhandsker er fra gammel Tid Frankrig, især Grenoble og Paris, og herfra udføres Handsker over hele Verden. I de senere Aar udføres ogsaa Handsker i ikke ringe Mængde fra Luxemburg, Østrig (Wien og Prag) og Tyskland. Ogsaa fra Danmark udføres en Del Handsker, oftest under Navn af Randershandsker, hvorved man oprindelig forstod en Slags, der var forfærdigede af fint, meget blødt Lammeskind, sædvanlig af lysebrun Farve, og som havde en ejendommelig, behagelig Lugt af den til Skindenes Garvning anvendte Pilebark. Stofhandsker af Trikot bliver enten tilskaarne og syede paa samme Maade som Læderhandsker, eller de strikkes paa Rundstrikkemaskiner, Haanden for sig og Fingrene for sig, hvorefter Fingrene forbindes med Haanden ved Maskning. Ofte anvendes ogsaa Trikot eller andre vævede Stoffer eller undertiden endog tynde Lammeskind til For i Læderhandsker. Bælgvanter, Votter, er Handsker, der har et fælles Hylster for de fire Fingre, medens kun Tommelfingeren er fri; ofte er de, for at man hurtigt skal kunne trække dem paa, forsynede med to Tommelfingre. De fremstilles oftest af groft Uldtrikot, f. Eks. de islandske, der ogsaa ofte har 5 Fingre, sjældnere af Buckskin eller Pelsværk.

Angaaende de til Handskefabrikationen anvendte Lædersorter se Læder.

I Aaret 1905 indførte Danmark 9250 kg Skindhandsker og udførte intet. — Norge indførte 1750 kg Handsker af Skind samt af Halvsilke og 8360 kg Handsker af Bomuld, Uld etc. og udførte intet. — Sverige indførte 6420 kg og udførte 177 kg.

Hareskind faas dels af den over Størstedelen af Europa almindeligt udbredte Graahare eller den almindelige Hare, Lepus europæus, dels af Sneharen ell. Laphareu, Lepus timidus, der i Grønland og andre Polarlande er helt hvid, i det sydlige Sverige graablaa, i det nordlige Sverige og Norge hvid med sorte Ørespidser. Skindene af førstnævnte benyttes hovedsagelig for Haarenes Skyld, der dels bruges i Filtfabrikationen, dels til Spinding af Garn. Af de bedste Skind benyttes ogsaa undertiden Rygstykkerne til Pelsværk. Sommerskindene har ikke stor Værdi, da de mangler de fine Uldhaar, og af Vinterskindene er de fra December og Januar de bedste. Man skelner hovedsagelig mellem Skindene efter de Lande, hvorfra de kommer. I Almindelighed er de fra de nordlige Lande bedre end de fra de sydlige, da de første har tættere Uldhaar, og af denne Grund har igen disse højere Værdi, naar de hidrører fra en streng Vinter, medens de fra

en mild Vinter er billigere. Skindene fra det asiatiske Rusland, Ukraine, Krim og Sachsen anses for de bedste og staar højst i Pris. I Reglen forsendes Hareskind i Baller og sælges efter 100 eller 1000 Stykker, medens Skindene af Sneharen, der bruges en Del til Pelsværk og især kommer fra det nordlige Rusland og Sibirien, sælges i Stykker eller 24 eller 48 sammensyede til en Sæk, efter at Bugstykker og Ben er afskaarne. Iøvrigt bliver Hareskind altid uholdbart som Pelsværk, idet Haaret er sprødt og derfor hurtigt slides, ligesom Læderet i beredt Tilstand er meget skørt og tyndt. Det benyttes navnlig, ligesom Kaninskind, paa Grund af sin Billighed, til Imitation af forskellige mere værdifulde Pelsarter, efter at være bleven klippet og farvet paa forskellig Maade. Det gaar efter disse Behandlinger i Handelen under en Mængde forskellige Benævnelser saasom: Zobel-, Chinchilla-, Sølv-, Civet-, Perle- og Zebrahare, Søodder o. a.

Harehaar kommer ogsaa i Handelen efter at være skaarne fra Skindene, hvilket dels sker i Fangstlandene, dels paa de større Markedspladser. De sorteres da i Ryg-, Side- og Bughaar, af hvilke de første er de bedste, medens Bughaarene kun anvendes til simple Hatte. Haarenes Anvendelse til Garn stammer oprindelig fra England, men Spinderier af denne Art findes nu ogsaa i Tyskland. Garnet, der foruden Harehaar indeholder andre fine Haar og ofte lidt Bomuld eller Silke, er meget smukt og benyttes især til fløjlsagtige Damestoffer. De for Haarene befriede Skind benyttes navnlig til Limkogning. Den aarlige Omsætning paa de europæiske Markeder anslaas til 4—5 Mill. Stykker.

Harf se Borjookes.

Harlekine se Opal.

Harmotom, Korssten, er et Mineral, der bestaar af vandholdigt Silikat (Zeolit) af Aluminium, Baryum og Kalium. Det krystalliserer monoklint og danner ofte korsformede Tvillingkrystaller. Det er farveløst eller hvidt og forekommer paa Malmgange bl. a. ved Kongsberg o. a. St. i Norge, i Harzen, Skotland o. fl. St.

Harpiks (Harz; Resin ell. Rosin; Résine; Resina) kaldes en Del Stoffer, der er meget udbredte i Planteriget, og som skønt indbyrdes meget forskellige dog har en Del Egenskaber tilfælles, som knytter dem sammen til en større Gruppe. De er ligesom Gummiarterne at opfatte som Affaldsstoffer, udskilte af Planterne og danner enten en Del af Cellevæggene eller optræder som Indhold i selve Cellerne. De bestaar alle af en Blanding af kvælstoffri Stoffer, er uopløselige i Vand, helt eller delvis opløselige i Æter, Alkohol, Kloroform, Benzin, æteriske Olier o. a., brænder ved Antændelse med en stærkt sodende Flamme, smelter ved svagere Opvarmning og sønderdeles ved stærkere Opvarmning, tildels under Dannelse af Harpiksolie (s. d.). Man skelner sædvanlig mellem tre Hovedgrupper, nemlig almindelige Harpikser, Gummiharpikser og Balsamer, af hvilke Gummiharpikserne adskiller sig fra de to andre ved at indeholde Gummi. Ved Balsamer forstaar man enten almindelige Harpikser, der som f. Eks. Terpentin og Kanadabalsam er meget rige paa æteriske Olier, der holder de øvrige Bestanddele i Opløsning, saaledes at der dannes sirupsagtige Masser, eller Stoffer, der kun indeholder lidt Harpiks, men som hovedsagelig bestaar af flydende, Harpikserne nærstaaende Stoffer som f. Eks. Perubalsam. De fleste Harpikser indeholder Harpikssyre eller andre organiske Syrer, enten i fri Tilstand eller som saakaldte Æterarter og danner derfor ved Kogning med Alkalier, Resinater eller Harpikssæber, se f. Eks. Fyrreharpiks. Harpikserne finder en meget udstrakt Anvendelse til Fabrikation af Fernis, Kit, Lak, Harpikssæber, Harpiksolie, i Medicinen o. a. Blandt de Harpikser, der er Genstand for Handel, kan følgende nævnes: Akaroidharpiks, Aloe, Ammoniakgummi, Asa foetida, Benzoë, Damar, Drageblod, Elemi, Fyrreharpiks, Galbanum, Guajak, Gummigut, Gummilak, Gurjunbalsam, Kanadabalsam, Kopaivabalsam, Kopal, Mastiks, Mekkabalsam, Perubalsam, Sandarak, Storaks og Tolubalsam, der vil findes omtalte under de paagældende Artikler. En særlig Gruppe indenfor Harpikserne danner de saakaldte fossile Harpikser, stammende fra ældre Jordperioder, hvortil f. Eks. hører Rav og visse Arter Kopal.

Angaaende kunstig Harpiks se Bakelit.

Harpiksessens se Harpiksolie.

Harpikskit kaldes forskellige Slags harpiksholdig, vandtæt Kit. Det kan enten være en særlig tyk Harpiksfernis, se Fernis, eller en Blanding af Harpiks, enten med mineralske Stoffer alene eller tillige med Voks, Fedt, Beg eller Terpentin, idet disse Blandinger har en saadan Konsistens, at Kittet er fast ved almindelig Temperatur og maa smeltes, naar det skal bruges.

Harpikslim, Vegetabilsk Lim, kaldes en Blanding af Harpiks og Aluminiumresinat, der benyttes til Limning af Papir (s. d.).

Harpiksolie kaldes forskellige Olier, der opstaar ved tør Destillation af Harpiks, og til hvis Fremstilling altid benyttes Fyrreharpiks. Naar denne uden Luftens Adgang ophedes betydeligt over Smeltepunktet, overdestillerer først en gul, tyndflydende Vædske med en stærk, behagelig Lugt, den saakaldte Harpiksessens eller Pinulin, derpaa en mere tykflydende, næsten farveløs Olie med blaalig Fluorescens, saakaldt tyk Harpiksolie, og tilsidst en tyndere, gennemsigtig gul Olie, tynd Harpiksolie, men ofte drives Destillationen saaledes, at Olierne bliver mørke og mer eller mindre uklare paa Grund af Indhold af tjæreagtige Stoffer. Efter Renheden skelnes ogsaa i Handelen mellem blond, blaa og grøn Harpiksolie, der fremstilles ved Destillation i Vakuum. De kan renses ved Behandling med Svovlsyre og Udvaskning med varmt Vand, og de saaledes rensede Olier giver ved fornyet Destillation under Tilsætning af Kalk eller Soda den saakaldte rektificerede Harpiksolie, Kodolie, der benyttes til Fremstilling af Vognsmørelse, Bogtrykfarve, til Forfalskning af fede Olier og Fernisser og til Fremstilling af de saakaldte Harpiksoliefarver. Disse bestaar af Harpiks, Pinulin, Harpiksolie og Linoliefernis, udrørt med et Farvestof og benyttes, hvor det mere kommer an paa Billighed end paa at frembringe en varig Maling.

Nærstaaende er den saakaldte Kienolie, der faas ved Destillation af Fyrretrætjære. Den er farveløs eller svagt gullig, har en ubehagelig, empyreumatisk Lugt og benyttes særlig til Fernisser.

Harpikssæber se Resinater.

Harrasgarn se Uldgarn.

Hartspiritus kaldes Alkohol, som sædvanlig ved Tilsætning af Sæbe er bragt i »fast« Form, saa den let kan transporteres og benyttes f. Eks. til Opvarmning af Konserves o. l.

Haschisch se Hamp, indisk.

Hasselnødder (Haselnüsse; Hazelnuts; Noisettes eller Avellines) er Nøderne af den i næsten hele Europa, Nordafrika, det sydvestlige Asien og Nordamerika dels vildtvoksende, dels dyrkede Hasselfamilie i forskellige Arter og Varieteter. Af disse kan nævnes den almindelige Hassel, Corylus avellana, der giver modne Frugter lige til 67° 56' nordlig Bredde i Norge. Den blomstrer i Danmark og Norge i Marts eller Begyndelsen af April, let kendelig paa sine lange, lysebrune Hanrakler og sine smaa, skinnende dybrøde Hunblomster. Lambertsnødder, C. tubulosa, der naar en Højde af 7—10 m, og som vokser vildt i Sydeuropa, dyrkes i en Mængde Varieteter, ogsaa i Danmark og i Norge, langs Kysten indtil Trondhjem. Den udmærker sig ved sine store, indtil 3 cm lange Nødder, der er fuldstændigt indesluttet i den lange, ovenover Nødden sammensnørede Hase. Den tyrkiske Hassel, C. colurna, der vokser vildt i det sydøstlige Europa, og som kan naa en Højde af indtil 16 m, har smaa, af Hasen helt indesluttede Nødder og dyrkes mindre for disses Skyld end for Vedets eller som Prydplante. Af de talrige dyrkede Sorter kan nævnes den hollandske Kæmpenød med Haser, der omtrent har samme Længde som Nødden, Hvid Filbert, hos hvilken Hasen er dobbelt saa lang som Nødden, Hvid Lamberts, hos hvilken Hasen knap er dobbelt saa lang, som Nødden, Rød Lamberts, der i Udseende ligner foregaaende, men hos hvilken Kærnen er omgiven af en mørkerød Frøhinde, og Blodnødden, der i Størrelse og Udseende ligner den almindelige Nød, men hvis Blade og Haser er dybt rødbrune. Nødderne udgør navnlig i Sydeuropa, især Italien, Frankrig, Spanien og Levanten en ikke ubetydelig Handelsartikel; hvad der i Handelen gaar under Navn af spanske Nødder fra Spanien, Portugal, Syd-Frankrig og Norditalien faas af den almindelige Hassel.

Foruden til Spisebrug benyttes Nødderne ogsaa til Indvinding af den i dem indeholdte fede Olie, Hasselnødolien. Denne, der hører til de ikke tørrende Olier, findes i Frøene i en Mængde af 60—80 % og faas ved kold Presning som en lysegul, velsmagende Olie, der bruges til Madolie og til Forfalskning af Mandelolie, og ved varm Presning som en mørkere Olie, der bruges i Sæbefabrikationen. Ved Nøddeolie (s. d.) forstaas imidlertid i Handelen ikke denne Olie, men altid Valnødolie.

Hasselnødder, der skal gemmes, bør være afplukkede i fuldmoden Tilstand, da de ellers ikke faar en tilstrækkelig fin Smag og er lettere tilbøjelige til at fordærves. De maa opbevares paa et tørt og luftigt Sted og ikke for nær ved stærkt lugtende Stoffer, da de let antager fremmed Lugt.

Hasselnødtræ er det rødlighvide, meget seje, temmelig bløde Ved af den almindelige Hassel. Stammevedet benyttes i ringe Mængde til Træskærearbejder, medens de retvoksede, slanke Rodskud benyttes til Hammerskafter, Spadserestokke, Tækkekæppe og Tøndebaand, til sidstnævnte Brug altid med Barken paa, da denne vanskelig fraskilles, hvilket imidlertid har til Følge, at de er stærkt udsatte for Ormeangreb. Vedet giver ogsaa et til Krudtfabrikationen godt egnet Trækul. Naar man taler om Nøddetræ uden videre Tilføjelse, menes dog ikke Hasselnødtræ, men altid Valnødtræ, se Nøddetræ.

Hasselurt, Asarum europæum, er en i Mellemeuropas Bjergskove voksende urteagtig Plante, hvis uregelmæssig firkantede, leddede, graabrune, paa Undersiden med Birødder besatte Rodstok, Hasselrod (Haselwurz; Haselwort; Racine de cabaret; Radix eller Rhizoma Asari), har haft Anvendelse i Medicinen som Brækmiddel. I Frankrig bruges undertiden Bladene i samme Øjemed. Roden indeholder en mørk, æterisk Olie, der lugter aromatisk og smager brændende, og som ved Henstand udskiller Krystaller af Asaron, der virker som Brækmiddel. Af en nordamerikansk Asarumart (A. canadense) vindes en vellugtende, æterisk Olie, Snakerootoil, der indeholder Asarol i Forbindelse med Eddike- og Valerianesyre, og som anvendes i Parfumerierne.

Hata se Salvarsan.

Hatchettolit se Tantalmineraler.

Hatchetts Brunt, Berliner-, Breslauer-, Florentiner-, Kemisk-, Kobber-, Preussisk-brunt, er en smuk, men ikke meget holdbar Malerfarve af kaneltil mørkebrun Farve, som bestaar af Kupriferrocyanid og faas ved Fældning af en Opløsning af Kuprisulfat med Kaliumferrocyanid. Efter det indbyrdes Mængdeforhold mellem de to Salte faas Farven i forskellige Nuancer.

Hatte (Hüte; Hats; Chapeaux) fremstilles af en Mængde forskellige Stoffer, saasom Straa, Bast og Klæde, men Raamaterialet for den største Mængde Hatte danner dog Filt (s. d.), idet man hertil benytter Haar af Hare, Kanin, Ged, Bisamrotte, Bæverrotte, saakaldt Abehaar, samt Affald fra Uld- og Linnedfabrikkerne o. a., hvilket blandes paa passende Maade efter Hattens Kvalitet, undertiden saaledes, at man anvender en Plettering, Overtrækning med et tyndt Lag Filt af finere Haar. Til Fremstilling af Hatte bliver Haarene først sorterede, hvilket ofte sker ved Biæsning, hvorved Støv og altfor lette Haar blæses bort, hvorefter følger forskellige Forarbejder førend den egentlige Filtning. Det vigtigste af disse er Fakningen, der har til Hensigt at faa Haarene til at svulme op og gribe noget ind i hverandre. Dette sker ved Hjælp af en saakaldt Fakbue, en c. 2 m lang Bue med en Tarmstræng, som ved den ene Ende er ophængt i en Snor, og som ved Slag med korte Træstykker sættes i Svingninger og derpaa føres ind i de, i en Bunke anbragte Haar. Disse ordnes derefter i Fakstykker af en saadan Form, at to tilsammen kan danne en Hat. Haandarbejdet bliver nu dog ofte er-

stattet med Arbejde paa Maskine, der virker ved en Slags Kartning, oftest saaledes, at man i Stedet for enkelte Fakstykker danner et langt sammenhængende, tyndt Flor, som vikles op paa en Dobbeltkegle, der samtidig giver to Former, »Stomber«, der valkes, filtes og formes over en passende Form under stadig under stadig Omdrejning i alle Retninger anbringes i et lukket Rum, i hvilket der indrysses Haar og Uldstøv, som ogsaa holdes i stadig hvirvlende Bevægelse ved Hjælp af en Ventilator, saaledes at Hatten bedækker sig helt dermed. Cylinderhatte, Flos-hatte, dannes af en Form, Galetten, der bestaar af to Lag Lærred eller Pap, der er gennemtrukket med Skællak og ofte forsynet med et mellemliggende Lag af tyndt Guttaperka. Floret bestaar af langluvet Silkeplyds, Felpel. med Bomuldsgrund, der bringes til at hæfte fast ved Galetten ved Strygning med et hedt



Fig. 161. Hvid, ustakket Sværdhavre, 2/3 naturlig Størrelse.



Fig. 162. Almindelig ustakket Havre, 2/3 nat. Størrelse.

Valkning, og den færdigformede Hat bliver endelig stivet med Skællakfernis, der paaføres indvendig fra i Pulden og ovenpaa Skyggen, og farves derefter; tilsidst følger en sidste Tilretning og Staffering med Baand o. l. Billige Filthatte fremstilles i den senere Tid ogsaa ved Oppresning af simpel Uldfilt eller ved Overdrysning, idet en af Papir lavet Hat, der udvendig er overstrøget med Skællakfernis, Pressejærn, hvorved Skællakken bringes til at smelte. Det bliver derefter strøget, befugtet med en tynd Opløsning af Voks og Olie i Terpentinolie og stryges igen. Til Chapeaux claques anvendes Atlask e. l., udspændt over et sammenklappeligt Stativ af Metaltraad. Angaaende de af forskellige Materialer flettede Hatte se Straahatte.

Af Hatte indførte Danmark før Krigen c.

3500 Herresilkehatte, c. 390 000 Filthatte og c. 85 t andre Hatte og udførte c. 2000 Filthatte af dansk og c. 17 000 af udenlandsk Oprindelse. — Norge indførte c. 214 000 Filthatte og c. 472 000 andre Hatte og udførte intet. — Sverige indførte c. 530 000 Filthatte og c. 493 000 andre Hatte og udførte c. 2000 Hatte.

Hattstadt se Elsasservine.

Hausmannit er et Mineral, bestaaende af Manganomanganioxyd. Farven er sort med svag Metalglans. Pulveret er brunt. Vægtfylden er 4,8 og Haardheden 5. Hausmannit forekommer sammen med andre Manganmalme og brydes og anvendes tilligemed disse. Forekomster er f. Eks. Ilmenau i Thüringen, Ilefeld i Harz samt flere Steder i Vermland.



Fig. 163. Purhavre. 2/3 naturlig Størrelse.

Haut-Bages se Bordeauxvine.
Haut-Brion se Bordeauxvine.
Hautelissetapeter se Gobelins.
Haut-Villiers se Champagnevine.
Havkal se Fisk.
Havodder se Bæverskind og Odderskind.

Havre (Hafer; Oats; Avoine; Avena) er en Græsslægt, der omfatter baade vildtvoksende og dyrkede Former. Den er kendelig paa sine Topaks med flerblomstrede Smaaaks, hvis Yderavner er paa Længde med eller længere end Smaaakset, medens den rundryggede, ribbede Inderavne hos nogle Arter er forsynet med en, omtrent fra Midten af Ryggen udgaaende, kort Stak. Frugten er fast omsluttet af Avnerne, men ikke, som f. Eks. hos Byg, sammenvokset med disse. Den er mere eller mindre tæthaaret og langs den ene Side forsynet med en Fure. Dog findes ogsaa Arter, den saakaldte nøgne Havre, hos hvilke Frugten kun er ganske løst omsluttet af Inderavnerne. De dyrkede Former sammenfattes i Almindelighed under én Art, Avena sativa, af hvilken der efterhaanden har uddannet sig henimod 200 forskellige Kulturformer. Disse kan efter Hansen inddeles paa følgende praktiske Maade:

A. Kornene hvidgule eller graagule.

1. Toppen fuldstændig alsidig udspærret, opret, aaben, pyramideformet. 1—2 Korn i Smaaakset.
   a. Fyldige, tykke, tenformede, stakløse (tykskallede) Korn, meget tidlig moden. 1) Nyzeelandsk H. — 2) Welcome H. — 3) Victoria H. — 4) Kanadisk H. — 5) Shirreffs H.
   b. Smalle, tilspidsede, tildels stakkede (tyndskallede) Korn. Temmelig tidlig moden. 6) Flying Scotchman H. — 7) Potato H. — 8) Sandy H. — 9) Duppauer H.
2. Toppen svagt ensidig og lidt nikkende, Smaaaksene tokornede, de øverste ofte trekornede. Yderkornene flade paa Bugsiden. Middeltidlig moden.
   a. Kornene lidt tilspidsede, altid delvis stakkede, Kornvægten (usorteret) 33—36 g, Yderkornene 42—45 g pr. 1000 Korn. 10) Grenaa H. (Hessel H.). — 11) Øhavre (Forslev H.). — 12) Beseler H. — 13) Heines H. — 14) Provsti H. — 15) Gul kanadisk H.
   b. Kornene meget tykke, forholdsvis korte, mest ustakkede, Kornvægten 36—38 g, Yderkornene 46—50 g. 16) Ligovo H.
3. Toppen temmelig ensidig, noget sammentrængt og opret, ustakket. Hyppigst 2, undertiden 1 Korn i Smaaakset. Kornene fyldige, halvsildig moden. 17) Triumf H.
4. Toppen fuldstændig ensidig, stærkt sammentrængt, noget buekrummet. Smaaaksene tokornede. Sildig moden.
   a. Yderkornene stakkede, lange, smalle, spidse og lette. 18) Hvid tartarisk Sværdhavre.
   b. Yderkornene ustakkede, iøvrigt som foregaaende. 19) Hvid ungarsk Sværdhavre.
   c. Ustakket, Kornene korte, fyldige, vægtige. 20) Hvid finsk Sværdhavre.

B. Kornene graa.

a. Vinterhavre, svagt stakket, ingen hvide Korn. 21) Graa Vinterhavre.
b. Vaarhavre, stærkt stakket (paa Yderkornene), Kornene af almindelig Størrelse, oftest blandet med hvide Korn. 22) Graa (eller broget) Havre.
c. Vaarhavre, baade Yder- og Inderkorn stakket, Toppen lille og ensidig. Kornene noget smalle og lette, ofte med lysegraa Længdestriber paa sortegraa Bund. 23) Purhavre.

C. Kornene brune eller sorte.
a. Toppen alsidig, pyramideformet. 24) Sort Sædhavre.
b. Toppen ensidig, stærkt sammentrængt. 25) Sort Sværdhavre.

Af de i Danmark dyrkede Sorter kan navnlig nævnes: Grenaa-, Ø-, Provsti-, Beseler- og Heines-Havre, af hvilke flere ligeledes har en stor Udbredelse i Sydsverige og i Norge, hvor der tillige benyttes andre Sorter som Nyzeelandsk-, Welcome-, Victoria-, Berlie-Havre o. fl., der bliver noget tidligere modne, men giver betydelig mindre Afgrøde. I Norge og Sverige samt i Sydeuropa dyrkes i stor Udstrækning de brune og sortavnede Varieteter, der kun har fundet ringe Udbredelse i Danmark. I Norge dyrkes Havren indtil c. 69,5° nordlig Bredde paa Vestkysten, men undtagelsesvis kan den blive moden lige indtil 71° n. Br. Den nøgne Havre, hvis Korn, ligesom Tilfældet er hos Hvede og Rug, ved Tærskningen falder ud af Inderavnerne, dyrkes paa Grund af den ringe Afgrøde saa at sige ikke i Europa, hvorimod den dyrkes meget i Østasien. Havre benyttes foruden til Saakorn, hvortil man regner indtil 200 kg pr. ha, til Foder for Heste og i mindre Mængde for andre Husdyr, i formalet Tilstand som Gryn og Mel, der i nogle Lande, f. Eks. i Norge, spiller en stor Rolle til Brødbagning. Havren hører til de paa Næringsstof meget rige Kornsorter, idet Kærnerne indeholder 4—7 % Fedt og gennemsnitlig 12 % kvælstofholdige Stoffer; navnlig Fedtindholdet er saaledes betydelig større end hos vore andre Kornsorter.

God Havre skal bestaa af temmelig store, afrundede og ikke for meget tilspidsede Korn med en tynd, glinsende Skal og en melrig Kærne. Den bør være tør og vel renset, og Hektolitervægten bør være c. 50 kg, af broget Havre dog kun c. 42 kg, og af Purhavre c. 34 kg, hvilket svarer til en Vægt pr. 1000 Korn af henholdsvis 35,30 og 15 g.

Før Krigen indførte Danmark c. 60 000 t uformalet og c. 1400 t formalet Havre (væsentlig Gryn) og udførte c. 2000 t uformalet indenlandsk og c. 1800 t udenlandsk samt c. 160 t danske Gryn og c. 800 t udenlandske Gryn. — Norge indførte c. 10 000 t uformalet og c. 3800 t formalet Havre og udførte c. 500 t uformalet norsk og c. 130 t uformalet samt c. 80 t norsk og c. 17 t udenlandsk Gryn. — Sverige indførte c. 88 000 t uformalet og c. 140 t formalet Havre og udførte c. 34 000 t uformalet og c. 4000 t formalet Havre.

Havregryn er navnlig i de senere Aar blevne en meget betydelig Handelsartikel. Fremstillingen er i Hovedsagen den almindelige, under Artiklen Gryn omtalte. Dog bliver Kornene ofte, efter at de er befriede for Inderavnerne, fugtede, for at selve Frøskallen lettere skal gaa af, og kommer derpaa i Handelen enten hele, almindelige brune eller saakaldte danske Havregryn, navnlig til Suppe, eller knækkede, valsede eller knuste, til Grød. Undertiden dampes Grynene, hvorved Stivelsekornene udvider sig og sprænger Cellerne, saaledes at Kogningen sker hurtigere. De hele Gryn indførtes tidligere navnlig fra Sverige, nu især fra Tyskland, de andre fra Skotland og Amerika. I 1898 er der oprettet en større Havregrynsfabrik paa Lolland. Angaaende Opbevaringen af Havregryn se Gryn.

Havregræs se Hejre.

Haüyn er et Mineral, der bestaar af et svovlsyreholdigt Silikat af Aluminium og Natrium. Farven er blaa, hvid eller grøn, Haardheden er omtrent som Feldspatens, Krystalformen



Fig. 164. Ager-Hejre.

regulær. Haüyn forekommer i nefelin- og leucitførende Eruptivbjergarter som Fonolit o. a. og findes i Italien, Andernach ved Rhinen o. fl. St. Den anvendes undertiden som Ring- og Naalesten og staar nær ved den meget anvendte Lasursten (s. d.).

Hazeline se Hamamelisbark.

Headine se Antifebrin.

Hedonal se Uretan.

Hegonon er en til indvendige Udskylninger og ved Saarbehandlingen anvendt Forbindelse af Sølv og Albumose. Det giver med Vand en

alkalisk Opløsning, der koagulerer ved Opvarmning.

Heidelberger se Badensiske Vine.

Heiligenstein se Elsasser Vine.

Heimbacher se Badensiske Vine.

Hejre, norsk: Faks, Bromus, er en til Svingelgruppen hørende Græsslægt, af hvilken to Arter, der begge er toaarige, dyrkes som Fodergræsser, medens flere Arter findes vildtvoksende. Af de dyrkede Arter har navnlig Agerhejre. B. arvensis, Fig. 164, der ogsaa kaldes Kæmpegræs, Silkegræs og Blaatop, en større Betydning. Den bliver 0,5—1 m høj og har haarede Blade og Bladskeder, lange tynde Topgrene og glatte, temmelig lange og smalle, violetbrogede Smaaaks. En anden Sort: blød Hejre, B. mollis, ogsaa kaldet Gaasehavre, Havregræs eller dansk Rajgræs, kan naa en Højde af 40—80 cm, men giver kun et daarligt Udbytte og er derfor i de senere Aar saa at sige forsvundet paa Græsmarkerne. Smlgn. iøvrigt Græsfrø.

Heksemel, Strøpulver, Lycopodium (Bärlapp; Earthmoss-seeds; Soufre végétal), er Sporerne af den paa den nordlige Halvkugle, især paa Lyngheder og i Bjergskove meget udbredte almindelige Ulvefod, Lycopodium clavatum, hvis vidtkrybende Stængel bærer tætsiddende smalle Blade, som ender i en indbøjet, haarformet Spids, og opadstigende Grene med stilkede, parvis samlede gule Aks. Sporerne danner et meget fint, svovlgult, bevægeligt og stærkt støvende Pulver, uden Lugt og Smag, som paa Grund af den i dem indeholdte Luft svømmer paa Vand og først synker til Bunds ved Kogning. Det forbrænder med en stærkt blussende Flamme og har derfor Anvendelse til Fyrværkeri og som Effektmiddel ved Teaterforestillinger o. l. Det benyttes endvidere i Støberier til Indpudring af Modellen, for at den let skal kunne skilles fra Formematerialet, som Strøpulver for smaa Børn og i Apotekerne til Bestrøning af Piller for at beskytte dem mod Fugtighed og forhindre dem i at klæbe sammen. Ogsaa til indvendig Brug anvendes det, om end ret sjældent, især som Middel mod Blæresygdomme, i Form af Lycopodium-Emulsion, fremstillet ved vedholdende Sammenrivning med Vand, tilsat i smaa Portioner. Lycopodium indsamles i Skandinavien, Rusland, Tyskland og Schweiz ved Udbankning af de i Solen tørrede Aks og maa opbevares paa et tørt Sted, helst i Beholdere af Glas eller Metal. Ved Indsamlingen kan Iblanding af Aksene af andre Lycopodiumarter ikke altid undgaas og har næppe nogen Betydning, da disse selv under Mikroskopet har stor Lighed med Sporerne af L. clavatum, der viser sig som omtrent lige store Korn, begrænsede af 3 plane og 1 hvælvet Flade. Støv af Fyr og Hassel og andre vindbestøvende Planter kan ikke sjældent findes i Drogen, men kan kun betragtes som Forfalskning, naar det er til Stede i større Mængde. Som Forfalskning maa derimod betragtes et Indhold af Stivelse, Svovl, der kan ses under Mikroskopet eller lugtes ved Forbrænding, og Harpikspulver, der vil kunne konstateres ved Udrystning med Alkohol. Mineralske Tilsætninger vil forøge Askemængden, der ikke bør overstige 5 %.



Fig. 165. Lycopodium clavatum. *a* Stængel med sporebærende Bladstande, *s* en Spire, *h* et Sporehus i Hjørnet af et Blad *s*.

Hektar, h a, er et Flademaal = 100 ar = 10 000 m² = 25 380 gl. danske Kvadratalen = c. 1,813 Td. Land, saaledes at altsaa 1 Td. Land = c. 0,5516 ha.

Hekto- er en fra Græsk laant Benævnelse paa 100, der almindelig benyttes i det metriske System til Betegnelse af 100 Enheder, f. Eks. hg = 100 g, hl = 100 l, hm = 100 m, ha = 100 ar etc.

Hektograf er et Mangfoldiggørelsesapparat for Skrift, der sædvanlig bestaar af en i en Blikkasse udstøbt Blanding af Lim og Glycerin med eller uden Tilsætning af en eller anden mineralsk, hvid Farve, navnlig Permanenthvidt eller Kaolin. Massen kan fremstilles f. Eks. af 160 Dele Gelatine, 25 D. Vand, 60 D. Glycerin og 25 D. Sukker. Efter at alt er opløst, lader man Blandingen staa hen, indtil alle Luftblærer er stegne tilvejrs, hvorefter den hældes ud i Blikkasserne. Ofte tilsættes en ringe Mængde Salicylsyre for at forhindre Massen fra at raadne eller skimle. Det Skriftstykke, der skal mangfoldiggøres, skrives med Blæk, bestaaende f. Eks. af 1 Del Metylviolet, 1 D. Alkohol, 1 D. Gummislim og 35 D. Vand. Efter at Skriften er bleven tør, lægges den paa Hektografen, og efter at den har ligget nogen Tid her, har den afgivet saa megen Farve til denne, at den kan benyttes som Trykform overfor Papir, der lægges derpaa og trykkes let derimod. Undertiden lægges Massen i et tyndt Lag paa Papir eller Tøj, der derefter rulles op paa en Valse og i et passende Apparat, f. Eks. den saakaldte Schapirograf, efterhaanden benyttes og derpaa rulles op paa en anden Valse, idet man har givet Massen en saadan Sammensætning, at Skrifttrækkene efterhaanden forsvinder i Massen, saaledes at denne uden Afvaskning igen kan benyttes. Massen til dette Brug bestaar f. Eks. af 4 Dele lys Lim, der udblødes i en Blanding af 5 D. Vand og 3 D. Ammoniakvand, smeltes og opvarmes med 3 D. Sukker og 8 D. Glycerin. Et noget lign. Apparat som Hektografen er Kollografen, hvortil benyttes samme Grundmasse, medens Skriften udføres med Gallus-Blaatræblæk, der ikke kan give noget direkte Aftryk, men som, naar man fører en sværtet Bogtrykvalse henover Apparatet, vil optage Sværten, som derimod skys af selve Kollografmassen. Man kan paa denne Maade tage mange hundrede Aftryk, idet man sværter mellem hvert, og disse Aftryk har fremfor de med det almindelige Hektografblæk udførte den Fordel, at de ikke bleges i Lyset.

Helcosol er en Forbindelse af Pyrogallol med Vismut, som danner et gult Pulver, der

anvendes som Tarmantiseptikum og ved Behandling af Hudsygdomme.

Helenin se Alantrod.

Helgotan, en Metylen-Tanninforbindelse, et i Vand uopløseligt Pulver, der anvendes som Tarmantiseptikum.

Helianthus se Jordskok og Solsikke.

Heliantin se Tropæolin.

Heliotrop er en grøn Kalcedon (s. d.) med røde Karneolpunkter, der ser ud som Blooddraaber og er noget mere gennemsigtige end den grønne Grundmasse. Den er noget gennemskinnelig, mest mat. Den grønne Farve hidrører fra et iblandet Mineral, sandsynligvis et jærnholdigt Silikat, og forsvinder langsomt i Luften. Heliotropen slibes i Taffelform og anvendes til Ringe, Signeter, Daaser, Dolke- og Sabelhefter o. l. og er af noget højere Værdi end Karneol. Jo mere gennemskinnende den er, og jo flere og jævnt fordelte røde Pletter den har, des højere vurderes den. Heliotrop forekommer i Basalt-Mandelsten, hovedsagelig i Forindien og Brasilien; ligeledes i Sibirien, Siebenbürgen, Hebriderne, Færøerne, Nordamerika o. fl. St. — Den gaar undertiden i Handelen under Navn af Blodjaspis paa Grund af dens blodlignende røde Pletter.

Heliotropessens er en Parfume, der navnlig fremstilles i Sydfrankrig ved Enfleurage (s. d.) af Heliotroper, men som ogsaa eftergøres ved Opløsning i Alkohol af et i Heliotropblomsten forekommende Stof, Heliotropin eller Piperonal, der ogsaa kan fremstilles ad syntetisk Vej, eller ved Blanding af forskellige æteriske Olier med en Opløsning af Vanilin. Heliotropolien, der bl. a. benyttes som Haarolie, faas ved ligefrem at macerere Heliotropblomsten med fede Olier, navnlig Olivenolie, hvorved denne optager Blomsternes Lugtestoffer.

Helleborus se Nyserod.

Helleflint, af svensk Hälleflinta, er Navnet paa en tæt, krystallinsk Skifer, der væsentlig bestaar af Feldspat og Kvarts. Farven er mørkere eller lysere brun eller brungraa til næsten sort. Bruddet er muslet, i Lighed med hvad det er ved Flint. De mørke Varieteter kan undertiden i høj Grad ligne virkelig Flint, som de dog let kan skilles fra ved deres Smeltelighed for Blæserøret. Ved Forvitring bliver Helleflinten lysgraa eller graahvid; i Reglen er den stærkt forkløftet og falder let hen i smaa, uregelmæssige, skarpkantede Stykker. En Del Helleflintarter viser en tydelig Vekslen mellem lysere og mørkere Striber; andre viser en tydelig Skifrighed, der undertiden er saa stærk, at der opstaar Helleflintskifer. Undertiden er Helleflinten porfyrisk paa Grund af indstrøede Kvarts- og Feldspatkorn. — Helleflint er i Sverige en temmelig almindelig Bjergart i saadanne Egne, hvor der forefindes Granuliter og Porfyrer, men har ikke nogen stor Fladeudbredelse. Den optræder flere Steder nær Grænsen af Ørebro Len og Vermland, ved Dannemora i Upland, paa nogle Steder i det østlige Småland samt i Jemtland, hvor der i Nærheden af den norske Grænse Nord for Areskutan findes et flere Kvadratmil stort Helleflintomraade. — I Frederiksberg Skiferbrud, SØ. f. Säfsjö Station i det nordlige Småland, er der brudt en dels kobberrød, dels grøn Helleflintskifer til Tagskifer. — Foruden i Sverige findes Helleflint i flere andre Lande, f. Eks. Tyrol, Schlesien, Galizien og Sierra Nevada.

Helleflynder se Flynder.

Heller se Fliser og Krone.

Helminthochorton, Ormemos, Korsikansk Mos (Wurmtang; Corsican moos; Mousse de Corse) er en tidligere som Middel mod Orm hos Børn anvendt Droge, der bestaar af den i Middelhavet voksende Alsidium Helminthocorton og enkelte andre Algers Løv. Det er c. 4 cm langt, gaffelgrenet eller udelt, i frisk Tilstand mørkerødt, efter Tørring lysebrunt og indeholder bl. a. Jod. Det udføres over Marseille og Triest.

Helmitol se Urotropin.

Helvedesolie se Curcasolie og Bomuldsfrøolie.

Helvedessten se Sølvnitrat.

Helvetiablaat se Difenylaminblaat.

Hemlock, Barken af Hemlockgranen (Abies Canadensis) anvendes i Nordamerika i meget udstrakt Maalestok til Garvning, navnlig af Saalelæder, som bliver meget fast og tungt ved denne Garvning. Saadant Hemlocklæder, der er let kendeligt paa sin mørkerøde Farve, eksporteres ogsaa i store Kvantiteter til Europa. I Danmark benyttes det dog for Tiden næsten ikke. Selve Garvematerialet, Hemlockbarken, eksporteres saa godt som ikke, hvorimod en Ekstrakt af den, Hemlockekstrakt, indføres og benyttes meget i de europæiske Garverier. Ekstrakten er tykflydende, mørkerød og opløser sig ikke klart i koldt Vand. Den klarere Opløsning har en intensiv rød Farve, og de udskilte Bundfald, de saakaldte Flobafener, som menes at være Anhydrider af Garvestoffet, er ogsaa stærkt rødfarvede. En særlig Ekstraktform benævnes »hemlock fluid essence«: den indeholder foruden Hemlockekstrakt en Tilsætning af Quercitronekstrakt.

Henna se Alkanna.

Henequen se Agavetrævler.

Hepar er den latinske Betegnelse for Lever. H. antimonii se Svovlantimon; H. sulfuris = Svovllever.

Heratol se Acetylen.

Herba, Urt, er en i Medicinen og Drogerihandelen anvendt Betegnelse for tørrede Plantedele, der bestaar af overjordiske Stængler med paasiddende Blade og Blomster. Saadanne Droger benævnes dog ogsaa undertiden Folia (Blade) eller Flores (Blomster), (se disse Artikler). Herba Absinthii = Malurt. — H. Absinthii maritimi = Strandmalurt. — H. Asperulæ = Skovmærke. — H. Ballotæ = Balloteurt. — H. Betonicæ = Betonieurt. — H. Boraginis = Borasurt. — H. Bursæ pastoris = Hyrdetaske. — H. Cannabis indicæ se Hamp, indisk. — Capillorum veneris = Jomfruhaar. — H. Cardui benedicti = Korbendikteurt. — H. Centaurii = Tusendgyldenurt. — H. Centumnodii se Homeriana. — H. Cerefolii se Kørvel. — H. Chamædryos = Gamander. — H. Chelidonii = Svaleurt. — H. Chirrettæ = Chiretteurt. — H. Cicutæ virosæ = Gifttyde. — H. Cochleariæ = Kokleare. — H. Conii maculati = Skarntyde. — H. Dracunculi = Esdragon. — H. Equiseti = Skavgræs. — H. Euphrasiæ = Øjentrøst. — H. Fumariæ = Jordrøgurt. —

H. Galeopsidis = Blankenheimer Te. — H. Gratiolæ = Naadesurt. — H. Grindeliæ se Grindelia robusta. — H. Hedera terrestris se Korsknap. — H. Hyperici = Perikum. — H. Hyssopi = Isopte. — H. Ivæ moschatæ = Iva. — H. Jaceæ = Stedmoderblomstte. — H. Lactucæ virosæ = Giftsalat. — H. Ledi palustris = Mosepost. — H. Lobeliæ = Lobelie. — H. Majoranæ = Merian. — H. Mari veri = Katteurt. — H. Marubii = Marube. — H. Meliloti = Meloten. — H. Mikaniæ Guaco se Mikania Guaco. — H. Menthæ crispæ = Krusemynte. — H. Menthæ piperitæ = Pebermynte. — H. Millefolii = Røllike. — H. Origani vulgaris = Merian, vild. — H. Origani cretici = Spansk Humle. — H. Patchouly = Patchuliurt. — H. Phyllidis = Hjortetunge. — H. Polygalæ amaræ cum radice = Mælkeurt, bitter. — H. Pulmonariæ arboreæ = Lungemos. — H. Pulmonariæ maculatæ = Lungeurt. — H. Pulsatillæ = Pulsatilla. — H. Rutæ = Rudeurt. — H. Sabinæ = Sevenbom. — H. Saniculæ = Sanikel. — H. Santa se Yerba Santa. — H. Satureiæ = Satureja. — H. Scordii = Skordium. — H. Scolopendrii = Hjortetunge. — H. Senecionis Jacobææ = Jakobsurt. — H. Serpylli = Timian, vild. — H. Thujæ = Thuja. — H. Thymi = Timian. — H. Urticæ = Neldete. — H. Verbenæ = Jærnurt. — H. Veronicæ = Ærepris. — H. Violæ tricoloris = Stedmoderblomstte. — H. Xanthii spinosi = Xantium.

Herbolzheimer se Badensiske Vine.

Herbæ antasthmaticæ se Strammonium.

Hermelinskind, norsk: Røskatteskind (Hermelinfelle; Ermine skins; Peaux d'Hermine) faas af den i Europa, Nordamerika, Nord- og Mellemasien levende Hermelin, ogsaa kaldet den store Væsel eller Lækatten, der hører til Maargruppen. I Danmark forekommer den i to Racer, nemlig en større, der er c. 27 cm lang, og en mindre, der er c. 23 cm lang foruden Halen, der har omtrent det halve af Kroppens Længde. Den er rødbrun paa Ryggen, gullig paa Bugen med en sort Halespids, men fra Oktober—November til Marts—April bliver den hvid over det hele med Undtagelse af den sorte Halespids, som den altid beholder. Den lille Væsel eller Bruden, norsk: Snemusen, har omtrent samme Udbredelse som den foregaaende, men er kun 20 cm lang med 4 cm lang Hale. Den har omtrent samme Farve som Hermelinen, idet den dog er lysere under Bugen og mangler den sorte Halespids. I Danmark og i Lande med lignende Klima skifter den ikke Farve, hvorimod den i det nordlige Skandinavien og tilsvarende Steder bliver helt hvid om Vinteren. Kun de hvide Vinterpelse af Hermelinen danner den egentlige Handelsvare, og disse er des tættere og renere, jo længere nordfra Skindene kommer. Vigtig for Skindenes Værdi er ogsaa selve Hudens Styrke, og i denne Retning staar de sibiriske Skind som de bedste, hvorefter følger de russiske. Den bedste Vare kommer fra Barrabinak og Ischim, noget ringere Varer fra Jeniseisk og Jakutsk. De bindes gerne sammen parvis med Haarsiderne indad og sælges sædvanlig pr. 40 Stykker, saaledes at Priserne varierer fra c. 50 Øre til 4 Kr. 50 Øre pr. Stk. Det europæiske Marked modtager de nordamerikanske Skind over London i et Antal af c. 250 000 aarlig og de russiske, navnlig over Leipzig, i et Antal af c. 160 000 aarlig. De hvide Skind af Bruden blandes undertiden mellem de andre, og undertiden eftergøres disse med ganske simple Varer af hvide Kaninskind, hvilken Eftergørelse dog er meget let at opdage.

Hermetik se Konserver.

Hermidium, Handelsbetegnelse for Talkum, naar dette bruges til Indpudring af Sandstøbeforme for at forhindre Sandet fra at brænde fast paa Metallet.

Hermitagevine, Ermitage- ell. Eremitagevine, er fortrinlige røde og hvide Vine, som navnlig dyrkes paa Højderne af den saakaldte Ermitage i Omegnen af Byen Tain i Departementet Drôme. Rødvinene staar ofte paa Højde med de bedste Bordeaux- og Bourgognevine, er mørke, kraftige, fyldige og med en fortrinlig Buket. Særlig kan fremhæves: Bessas, Meal, Gréffier, Les Bourges, Les Louds. Af de hvide Vine staar Roucoule og Mercurol højest. Der produceres ogsaa Straavine, idet man lader Druerne ligge udbredte 6 Uger til 2 Maaneder paa Straa eller hænger dem op paa Stænger og først derefter piller og presser dem. Disse Vine har en gyldengul Farve og en ganske fortrinlig Lugt og Smag. Hermitagevinene udgør den bedste Del af Dauphinévinene, der dyrkes i det tidligere Dauphiné, de nuværende Departementer Isère. Hautes-Alpes samt en Del af Drôme og Vaucluse.

Hermofenyl se Fenolsulfonsyre.

Heroin se Morfin.

Herringbone er den engelske Benævnelse for spidskiprede eller saakaldte sildebensvævede Tøjer.

Herrnhuterpapir se Buntpapir.

Hessians se Sækkelærred.

Hessiske Digler se Digler.

Hessonit se Granat.

Heste (Pferde; Horses; Chevaux) er en Pattedyrfamilie, der er let kendelig ved kun at have den midterste Taa udviklet, hvorfor Familien ogsaa kaldes Enhovede. De vilde Former, hvortil hører Zebraen, Kvaggaen og nogle vilde Æsler, spiller ingen Rolle som Handelsdyr, men af selve Hesten, der har været tæmmet meget langt tilbage i Tiden, i alt Fald c. 2500 Aar før vor Tidsregning, har der i Tidens Løb uddannet sig en Mængde forskellige Racer. Disse kan inddeles i to Grupper, nemlig Landracer, der er udviklede særlig med de stedlige Naturforhold og de stedlige Brugsforhold for Øje, samt Kultur- og Kunstracer, der er fremkomne ved en planmæssig Krydsning af to eller flere Racer under Hensyn baade til Naturforholdene og Brugsforholdene og understøttet af en særlig omhyggelig Dressur og Pleje.

Landracerne kan atter inddeles i de lette Heste og Trækhesteracerne. Til de lette Racer hører de forskellige orientalske Heste, af hvilke navnlig den arabiske Hest er kendt i Europa. Det er en temmelig lille, c. 157 cm (10 Kvarter) høj Hest med fin Hals, lille, bredpandet og braknæset Ansigt, fine Øren, store Øjne og velstillede, tørre og stærke Ben. Huden er saa tyndt behaaret, at Hudaarernes Net træder tydeligt

frem. Den har spillet en betydelig Rolle ved Opdrætning af flere europæiske Racer; hovedsagelig fra Araberne nedstammer Berberhestene i Nordafrika, der ligner dem meget og ikke sjældent sælges under Navn af arabiske Heste. En betydelig Rolle paa det vesteuropæiske Marked, ogsaa i Skandinavien, spiller forskellige af de russiske, lette Racer, navnlig de kurlandske, lithauiske og donske, der gennemgaaende er smaa, nøjsomme og billige. Af disse har den finske Hest udviklet sig, idet der i Finland særlig er blevet lagt Vægt paa dens Hurtighed. De norske Heste har paa Grund af Landets Natur holdt sig som Bjergheste, saaledes at man dog tydelig kan skelne mellem Vestlandshestene og Østlandshestene fra de mindre fjældrige, mere frugtbare Egne. Vestlandshesten, ogsaa kaldet Nordbaggen, Fjordhesten, Nordfjordhesten, har bevaret mest af det oprindelige Præg. Den er lille, ofte noget højbenet, med meget stærke Ben, hurtig og sikker paa Foden. Den har sædvanlig kortklippet Man, og Farven er som Regel gul med mørk Man og Hale og en mørk Stribe nedad Ryggen. Østlandshestene, Dølehestene, har gennemgaaende en smukkere Bygning end foregaaende, og navnlig gælder dette om Hestene fra Gudbrandsdalen. Af samme Oprindelse som de norske Heste er den islandske Pony, der er meget lille, forsynet med et meget tæt Haarlag, nøjsom og haardfør og overordentlig dygtig til at klatre op ad Fjældstierne. Den udføres i ikke ringe Mængde, navnlig til England og Skotland, hvor den, ligesom de der levende Ponyer, hovedsagelig benyttes i Kulgruberne, samt til Danmark.

Af Trækhesteracerne kan følgende nævnes: 1) De engelske og skotske Trækheste, hvortil følgende hører: Karre-, Bryggereller Shirehesten, der er den sværeste af alle kendte Hesteracer, c. 188,5 cm (12 Kvarter) høj og med svære Ben, der ofte er saa lodne, at Hovene helt skjules. Farven er sædvanlig brun eller sort, undertiden rød- eller blaaskimlet og med store Aftegn. Suffolkhesten er betydeligt mindre og har efterhaanden udviklet sig saaledes, at dens Ben er blevne altfor spinkle i Forhold til Kroppen, hvorfor den er i Færd med at tabe sin tidligere Betydning. Clythedalehesten stammer fra Skotland og er i den senere Tid stadig søgt forbedret ved Krydsning med flamske og Shireheste, saa at den efterhaanden er kommen til at ligne sidstnævnte, skønt den endnu ikke er saa stor og massiv som denne. Den benyttes overordentlig meget i England som Trækdyr og udføres meget som Avlsdyr. — 2) Belgiske Heste; af disse kan navnlig nævnes Brabanterhesten, der er opstaaet ved Sammensmeltning af de to tidligere mere almindelige Racer, den flanderske Hest og den noget mindre Ardennerhest. Brabanterhesten udmærker sig ved sin svære og muskuløse Bygning, forenet med forholdsvis lette Bevægelser. Den er sædvanlig skimlet. En meget lignende, men ikke saa kraftig Hest er den i det franske Flandern og Picardiet opdrættede Boulogneserhest, der hører til — 3) de franske Trækheste. Den største Rolle blandt disse spiller imidlertid Percheronhesten, der hører til samme Type som de sidstnævnte, og som ogsaa ligner disse ved den graaskimlede Lød og de temmelig glathaarede Ben. Den er noget lettere end Boulogneserhesten og særlig egnet til »Træk i Trav« som Omnibus- og Sporvognshest, men i de senere Aar gaar Opdrættet mere og mere ud paa at gøre den sværere, saaledes at den mere nærmer sig de belgiske Racer. — Blandt 4) de østrigske Racer kan særlig nævnes Pinzgauerhesten, et middelstort Trækdyr, c. 167 cm høj, sædvanlig brun eller sort med store, hvide Pletter paa Krydset eller mørkskimlet. Den er ikke særlig smuk, men meget benyttet i hele Sydtyskland og Østrig. — Blandt 5) de danske Heste skelner man mellem den sværere jydske Hest og den lettere Øhest. Den jydske Hest har i Tidernes Løb været krydset baade med Suffolkhesten og Yorkshirehesten, af hvilke sidstnævnte har haft en ret uheldig Indvirkning ved at frembringe lange, fine Ben, smalt Bryst og kantet Bygning. Den enkelte Suffolk- eller Shirehingst, der i 1862 virkede i c. 8 Aar i Randersegnen, har haft en enorm Indflydelse paa Racen, idet dens Afkom ved Aaret 1900, altsaa omtrent i det sjette Led, stadig beholder dens gode Egenskaber og er i Stand til at forplante disse videre, saaledes at man kan regne, at omtrent Halvdelen af østjydske Heste nu er Oppenheimere, som de kaldes efter denne Hingsts Ejer. Hesten falder nu efterhaanden mere og mere tilbage til Landhestetypen og bliver mere og mere ensartet gennem stadig Renavl og omhyggeligt Udvalg i Retning af jydsk Præg, idet man søger at udvikle den i Harmoni med Brugen, Opdrætningen og Markedets Krav. Den staar tilbage for de belgiske, franske og engelske Trækheste i Masse og Muskelfylde, idet den sjældent naar mere end c. 168 cm Højde, men den er vel skikket til Arbejde i Trav, er udholdende og ret nøjsom. Imidlertid søger man stadig at udvikle den i Størrelse og at faa de fra tidligere uheldige Krydsninger stammende spinkle Ben gjort sværere. Øhesten menes oprindelig at nedstamme fra tartariske Heste, men har i Tidernes Løb i høj Grad forandret Fysiognomi, navnlig paa Grund af Indvirkning fra det under Frederik den 2den oprettede frederiksborgske Stutteri. Saaledes som Frederiksborghesten nu kendes, maa den væsentlig betegnes som opstaaet af Landracen og den gamle frederiksborgske Race, medens der dog ogsaa har været stadig Paavirkning baade af Fuldblodsheste, orientalske og grovere Heste. Ogsaa her ser man et Eksempel paa den umaadelige Nedarvningsævne, som en enkelt Hingst kan have, idet det nogenlunde ensartede Præg, som Frederiksborgracen for Tiden har, væsentlig skyldes en enkelt Hingst, Hamlet, som i høj Grad har givet hele Stammen sit Præg. Frederiksborghesten er gennemsnitlig c. 165 cm høj, er sædvanlig rød, ofte med Aftegn, sjældent brun, sort eller skimlet. Hovedet og undertiden Halsen minder om den orientalske Indblanding, Benene om Indblanding af kraftige Trækracer, skønt Bagkoderne ofte er temmelig lange og undertiden noget bløde. Den er temmelig nøjsom og udholdende og kan bruges til en temmelig sen Alder.

Kultur- og Kunstracer. Disse kan inddeles i store Køreheste, lettere Vogn- og Rideheste, Traverracer og Fuldblodsheste. — 1) Store Køreheste. Af de engelske Køreheste spil-

lede tidligere Yorkshire- og Clevelandhestene en betydelig Rolle, men deres Præg er i Tidernes Løb blevet ret udvisket ved temmelig planløse Krydsninger med Trækheste og Fuldblodsheste; herved er der dog fremkommet en Mængde store, elegante Vogn- og Rideheste, der spiller en stor Rolle paa Markedet som Luksusheste, men nogen egentlig konstant Type paa dette Omraade findes ikke mere i England. Blandt de franske Heste kan navnlig fremhæves Anglo-Normannen, der er fremstaaet ved Krydsning af den svære Landhest fra Normandiet med engelske Hingste, dels Fuldblodshingste, dels Traverhingste, af hvilke navnlig Norfolkhingsten har haft stor Indvirkning. De er sædvanlig temmelig store, c. 173 cm høje, brune, kraftige og vel dresserede Heste, men er ikke særlig kønne. Blandt de tyske Racer er særlig Oldenburgeren, Hannoveraneren og Østpreusseren bekendte. Oldenburgeren fra Marskegnene i Oldenburg og Østfriesland er opstaaet ved Krydsning af den svære, temmelig tunge og slappe Landrace med engelske Fuldblodshingste. I Henseende til Størrelse og Vægt overgaar den alle øvrige Køreracer. Det er et smukt og kraftigt Dyr, men den bliver forholdsvis tidligt affældig og har ikke sjældent flade og daarlige Hove, rimeligvis som en Følge af de Lokaliteter, hvor den opdrættes. Hannoveraneren er ligeledes opstaaet ved Krydsning med engelsk Fuldblod. Den har et noget mere ædelt Præg end de oldenburgske Heste og staar derfor paa Overgangen mellem de svære og de lettere Køreheste. — Til 2) de lettere Køreheste og Ridehestene hører den tredje tyske Race, Østpreusseren, der er opstaaet ved Krydsning, først med orientaisk, senere med engelsk Fuldblod, hvilken Krydsning stadig drives med stor Omhyggelighed, navnlig paa det berømte Statsstutteri Trachenen. Østpreusseren har en Gennemsnitsstørrelse af c. 167 cm, er meget smuk og udholdende og benyttes foruden som Vogn- og Ridehest i meget udstrakt Maalestok i Hæren, hvilket for en stor Del er Grunden til den Støtte, som Opdrætningen nyder af den preussiske Regering. En meget fremtrædende Plads paa Verdensmarkedet for Luksusheste indtager de ungarske Heste, der opdrættes dels paa Statsstutterier, dels paa meget store Privatstutterier ved Krydsning med arabisk og engelsk Fuldblod. Det er store, fine og smukke Heste, der som nævnt især anvendes som Luksusheste. Ved Krydsning mellem disse og den lille, c. 157 cm høje, oprindelige Landrace er der opstaaet en ny Race, de saakaldte »Juckere«, ikke særlig smukke, men hurtige og udholdende Dyr, der finder en ikke ringe Afsætning som Landevejsheste. — 3) Traverracer. Blandt disse kan nævnes den engelske Norfolktraver og Yorkshire-Hackneyen, der i den senere Tid har fundet en meget stor Anvendelse som Krydsningsmateriale for at give forskellige Landkørehesteracer en større og mere udpræget Traverkarakter. Som den hurtigste Race anses sædvanlig den amerikanske Traver, der er meget stærkt paavirket af engelsk Fuldblod, og som sædvanlig deles i de egentlige Travere og de noget hurtigere Pacers. Den russiske eller Orloffraveren har efterhaanden udviklet sig til en temmelig ensartet Type, temmelig stor, graaskimlet eller sort med lange Ben. Af andre Traverracer kan nævnes den hollandske og den norske Traver. — Af 4) Fuldblodshesten er det nu væsentlig kun den engelske Fuldblodshest eller Væddeløbshesten, der spiller nogen Rolle. Det er en meget gammel Race, der stammer fra Krydsninger af den arabiske Hest og den igen fra denne stammende spanske Hest med forskellige oprindelig engelske Racer, men Racen har nu i flere Aar beholdt sit Præg og fører dette med sig, hvorhen den kommer. Betegnelsen Fuldblod, hvorved man oprindelig forstod rent orientalsk Blod, er saaledes ikke mere ganske korrekt. Den er bleven betydelig større end den arabiske Hest, har ved fortsat Træning paa flad Bane udviklet en ganske overordentlig Hurtighed, og foruden den forholdsvis underordnede Rolle, som denne Egenskab spiller ved Hestens Benyttelse som Væddeløbshest, har den tillige den store Betydning, at den let nedarves ved Krydsning med mindre hurtige Hopper. Ved saadanne Krydsninger er opstaaet de talrige Halvblodsheste, af hvilke de vigtigste er omtalte i det foregaaende.

Efter Hestens Alder skelner man mellem Føllet, indtil 1 Aars Alderen, Plagen fra 1 til 3 Aar og den fuldvoksne Hest. De Hingste, som ikke skal benyttes som Avlsdyr, kastreres sædvanlig i 1 à 2 Aars Alderen og kaldes da Vallaker. Plagene af de svære Heste sættes i Arbejde, naar de er 2—2½ Aar gamle, medens Halvblodshestene først senere kan benyttes til egentligt Arbejde. En Hests Alder bedømmes lettest ved Betragtning af det Slid, som dens Tænder har været underkastede. Føllet fødes tandløst, hvorefter de to inderste Fortænder fremkommer, naar det er 2 Uger gammelt, i 4—6 Ugers Alderen følger de to næste og i 8—10 Maaneders Alderen de to yderste Fortænder. Omtrent samtidig med de to første Fortænder kommer de to forreste Mælkekindtænder i hver Kæbe frem. I Begyndelsen af det andet Aar kommer den 4. blivende Kindtand frem, og inden Plagen endnu er fyldt 2 Aar, er Kindtænderne voksede op i Højde med de foran siddende Tænder og begynder at slides. Fortænderne skiftes parvis i samme Rækkefølge, som de er fremkomne, naar Hesten er 2½, 3½ og 4½ Aar gammel, og hvert af de blivende Par Fortænder bruger c. ½ Aar, inden de vokser saa højt op, at de begynder at slides. Efter det 5. Aar kan man bedømme Alderen efter Udseendet af Fortændernes Tyggeflade, der ved Slidet baade forandrer Form og Udseende. Den blivende Fortand er paa Tyggefladen forsynet med en Grube, den saakaldte »Bønne«, der er dannet ved en Indkrængning af Emaljen, og som i sin nedre Del er udfyldt med Tandkit. Den ligger ikke i Tyggefladens Midte, men noget nærmere ved dens Bagside. Da Bønnen har Form som en krum Kegle, vil den, efterhaanden som Tænderne slides, vise sig som en mindre og mindre mørk Plet, der hos den unge Hest er aaben, hos den ældre viser sig fyldt med Tandkit. Slidet medfører tillige betydelige Forandringer i Tyggefladens Form, idet Tandens For- og Bagside aftager i Størrelsen fra oven og nedad, medens Sidefladerne overalt har omtrent samme Bredde. I Begyndelsen har Tyggefladen en langagtig Form, der

i det 6.—8. Aar er langagtig firsidet, i det 9.—11. Aar aflang, i det 12.—14. Aar rund, i det 15.—17. Aar trekantet. Omtrent ved det 10. Aar viser der sig foran Bønnen en gulagtig Plet, der skyldes den forbenede Tandkim, som fra Tandens Rodende skyder sig op foran Bønnehulen. Disse Forhold er imidlertid ikke saa absolut konstante, at man kan undlade ogsaa at tage Hensyn til andre Forhold, saasom Tændernes Længde og med Alderen noget forandrede Stilling.

Foruden som Arbejdsdyr bruges Hesten som Slagtedyr, idet Kødet er overordentlig sundt og let fordøjeligt.

Huderne benyttes til Læder og Knoglerne til Fremstilling af Benlim (s. d.).

Før Krigen indførte Danmark c. 16 000 og udførte c. 27 000 Heste. — Norge indførte c. 500 og udførte c. 300 Stkr. og Sverige indførte c. 2000 og udførte c. 7000 Heste.

Antallet af Heste i Danmark var i 1838—1881 varierende fra c. 325 000 til c. 352 600 Stkr. aarlig, i 1888 — 375 533, i 1893 — 410 639, i 1898 — 449 329, i 1903 — 487 000 og i 1914 — 576 240 Stkr. — I Norge fandtes i 1865 — 149 167, i 1875 — 151 903, i 1890 — 158 898, i 1900 — 172 999 og i 1914 — 182 432 Stkr. — I Sverige fandtes i 1914 — 602 613 Stkr.

Hestebønne, Vicia Faba equina, er en Art Vikke, der dyrkes i flere, navnlig ved Frøenes Størrelse adskilte Varieteter. Det er en kraftigt bygget Plante med firkantet, hul Stængel uden Slyngtraade og med hvide eller rødlighvide Blomster med sorte Pletter. Bælgen er tyk og har indvendig et tørt, svampet Væv, som adskiller de enkelte Frø. Den dyrkes navnlig som Foderplante, i mindre Mængde som Køkkenurt og da navnlig i andre Varieteter, Vælskbønne, med store, flade Frø og lange, brede Bælge.

Hestefedt se Kamfedt.

Hestegræs se Fløjlsgræs.

Hestehaar, hvorved forstaas Hestens Manke- og Halehaar, er en ret betydelig Handelsartikel og anvendes i stor Mængde til Udstopning af Møbler, Madrasser o. l., til Vævning af forskellige Tøjer, som Haardug, til Violinbuer, Pibeslanger o. a. Haarene renses først ved Udkogning med Vand, hvorefter de sorteres i flere Sorter efter deres Længde, Farve og Glathed etc. Halehaarene, hvortil sædvanlig regnes de, der er mindst 60 cm lange, bliver yderligere sorterede efter Længde og Farve, idet de længste og de hvide er de kostbareste; sidstnævnte anvendes til Violinbuer, de andre foruden til Vævning ogsaa til Duske paa Kepier. Mankehaarene er kortere. Halehaar benyttes navnlig som Krølhaar til Polstermateriale, til hvilket Brug de, straks efter at være udkogte med Vand, snos sammen som Tovværk, eller de dyppes i kogende Vand efter Snoningen. De derved opstaaede Krumninger bibeholdes efter Tørringen og betinger Krølhaarenes store Elasticitet. Korte Krølhaar kommer i Handelen i sammensnoede Fletninger af forskellig Størrelse, og ved Indkøb af disse maa man paase, at de ikke er blandede med Halehaar af Hornkvæg eller Æsler, der er langt mindre stærke. Den samme Indblanding findes undertiden ogsaa i de Hestehaar, der benyttes til Haardug, hvorved denne betydelig svækkes. Som Fig. 166 viser, har de, som Regel meget tykke Haar med et Tværsnit af 0,08—0,40 mm, sædvanlig en mægtig, af ganske smalle, tyndvæggede Celler bestaaende Marv, medens denne hos Kohaar og Gedehaar, Fig. 167, bestaar af tykkere Celler

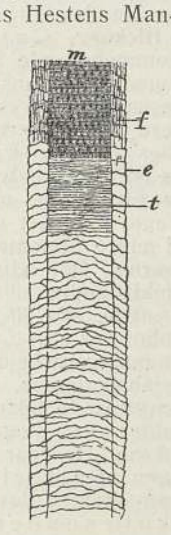


Fig. 166. Hvidt Hestehaar med en bred Marvcylinder *m*, bestaaende af ganske smalle Celler *t*. *e* Skæl. Længdestriberne *f* er korte og brede. Forstørr. 75 G.

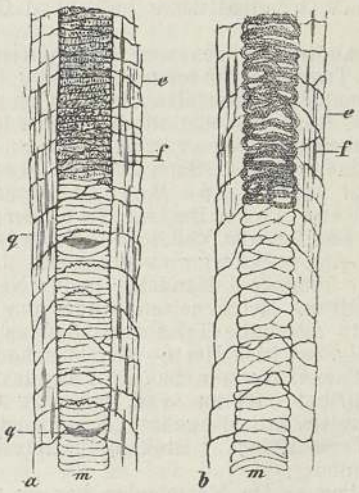


Fig. 167. *a* Kohaar, *b* Gedehaar. *q* luftfyldte Tværspalter i Marven *m*. *e* Skæl, *f* Længdestriber.

og ikke er saa bred i Forhold til Haarets samlede Bredde. Brugte Krølhaar, som igen er opkogte, kan ikke bibeholde den samme Elasticitet og Stivhed som friske Haar og kan sædvanlig kendes under Mikroskopet derved, at de enkelte Haar er deformerede paa forskellig Maade. De fleste Hestehaar kommer fra Rusland, Østpreussen og Sydamerika men udføres ogsaa i ringere Mængde fra Polen, Ungarn, Italien og Spanien. Ang. de til Polstermateriale benyttede forskellige Surrogater se Krølhaar, vegetabilsk; iøvrigt fremstilles ogsaa kunstige Krølhaar af Kunstsilke paa den Maade, at flere Traade klæbes sammen straks efter Dannelsen, eller ved Overtrækning af en eller flere Traade af Bomuld, Ramie, Kunstsilke eller Viskose med Kunstsilkemasse.

Hestehavre se Draphavre.

Hestekastanie, Aesculus hippocastanum, der er hjemmehørende i Grækenland og det sydvestlige Asien, dyrkes i Europa indtil 67° 56' nordlig Bredde i Norge, mest som Vejtræ. Angaaende Vedet se Kastanietræ. Frugterne ædes gerne af Vildtet, men paa Grund af et i dem indeholdt bittert Stof, Æskulin, ikke af Kvæget. Da Frugterne indeholder en betydelig Mængde Stivelse, 42—45 %, c. 2,5 % Fedt og c. 3 % kvælstofholdige Stoffer og saaledes kan afgive et fortrinligt Næringsstof, har man paa forskellig Maade søgt at udtrække det bitre Stof, hvilket ogsaa

kan lade sig gøre ved Udludning med svag Potaskeopløsning. Denne Fremgangsmaade skal ogsaa anvendes flere Steder i Frankrig, hvorefter Melet tørres og anvendes som Kreaturfoder, navnlig til Indblanding i Foderkager; se iøvrigt Stivelse.

Hestekastaniebark, Cortex Hippocastani, er udvendig graabrun, indvendig lysrødlig, sej, ofte besat med seglformede Ar af de affaldende Blade og indeholder c. 2 % Garvestof og et Glykosid, Æskulin. Den kan anvendes som Garvemateriale og har ogsaa været brugt som adstringerende Medikament.

Hestekastanieblade, Folia Hippocastani, samlede tidlig om Foraaret inden Træets Blomstring, anvendes undertiden i Medicinen paa Grund af deres Indhold af Garvestof.

Hestekødtræ bruges som Benævnelse paa en Del Træsorter af meget forskellig Oprindelse, saaledes undertiden om Botanybay Træ (s. d.), om Vedet af den til Bælgplanterne hørende Swartzia tomentosa fra Sydamerika (se Sant Martinstræ). Vedet af Mimusops Balata, ogsaa kaldet Bullet-tree, Bullytree eller Balletritræ, ligesom Vedet af nogle sydamerikanske Arter Mangrovetræ (s. d.) undertiden kommer i Handelen under Navn af Hestekødtræ. Benævnelsen bruges om haarde, tætte og tunge Træsorter med en ejendommelig, om frisk Heste- eller Oksekød mindende Farve, og som paa et Længdesnit er noget stribet med en svag, fedtagtig Glans. Det benyttes hovedsageligt i Kunstsnedkeriet og til Fremstilling af Stokke, Paraplyskafter og Violinbuer.

Hestelæder. Da Hestehuden har en meget fin og smuk Narv, benyttes det af den fremstillede Læder med Narven udad som Overlæder, navnlig til Damestøvler. Før Garvningen fraskilles i Reglen den bageste Del, »Kvasten«, som garves for sig. I denne Del indeholdes (lige over Krydset paa Dyret) en meget ejendommelig Vævdannelse »Spejlet«, der udmærker sig ved en overordentlig tæt, næsten glasagtig Struktur, medens Narven her er meget tynd og skør og derfor helt fjærnes under Beredningen. Saadant Hestespejl benyttes ogsaa til Overlæder, idet det (i Reglen i Garverierne) udskæres i Støvleoverdele, saa at selve Spejlet udgør Forbladet, Vævet udenom det Skaftet.

Hestereje se Rejer.

Hestesko har som bekendt Form af en bagtil aaben Jærnring, der er forsynet med Huller, beregnede til ved Søm at befæste den til Hovens ydre Omkreds. De fremstilles bedst af blødt Jærn, der ikke slides saa glat som de haarde Jærnsorter, og vejer sædvanlig fra c. 600 til c. 750 g, medens de dog til Væddeløbsheste fremstilles lige ned til c. 100 g og til de sværeste Trækheste op til 2,5 kg pr. Stk. Skoens Rande skal være jævne og glatte, og den ydre Del af den øverste Flade, Bærefladen, maa være fuldstændig plan for at skaffe godt Hvile for Hoven. Sømhullerne er sædvanlig anbragte i en Fure, Ridsningen, paa den nederste Flade. Denne kan enten være bøjet lodret ned ved de bagerste Ender, Hagesko, saaledes at Skoen her bliver omtrent dobbelt saa høj som fortil, eller Skoen kan være lige tyk for og bag uden Fremspring paa Underfladen, saakaldte glatte Sko. Hageskoen bruges navnlig i Lande, som om Vinteren har særlig glat Føre. Af særlige Slags Hestesko kan nævnes Kileskoen, der gradvis tiltager i Tykkelse forfra bagtil, og som ligesom andre særlige Former kun benyttes ved forskellige Hovsygdomme Foruden de almindelige Hesteskosøm benyttes i glat Føre ogsaa et Par saakaldte Brodder, Søm med store, skarpe Hoveder, der anbringes i et eller to større Huller i Skoen. Hestesko og Hesteskosøm blev tidligere altid haandsmedede men fremstilles nu ogsaa i stor Mængde paa særlige Maskiner, af hvilke den bedste er af dansk Opfindelse. Den benyttes paa en Fabrik ved København, der udfører en betydelig Mængde Heste- og Muldyrsko.

Hestesvovl, Graat Svovl, Sulfur griseum, S. caballinum, er en skør og graalig Masse, som bliver tilbage ved Sublimationen af raat Svovl, og som anvendes i Dyrlægepraksis.

Hetoform, en Forbindelse af Vismut og Kanelsyre, der anvendes mod Diarrhoe, er et hvidt, i Vand uopløseligt Pulver, af kanelagtig Lugt.

Hetol, Natriumcinnamylat, kanelsurt Natron, et hvidt, krystallinsk, i Vand let opløseligt Pulver anvendes i Medicinen mod Tuberkulose.

Hevea se Kautsjuk.

Heveaolie se Parakautsjukolie.

Hexal se Urotropin.

Hexametylentetramin se Urotropin.

Hibiscus er en til Katostfamilien hørende Planteslægt, der navnlig vokser i tropiske og subtropiske Egne, men af hvilken dog ogsaa to Arter findes i Sydeuropa. Af flere Arter benyttes Basttrævlerne, se Abelmoskusfibre og Gambohamp, ligesom ogsaa Frugterne af enkelte Arter spises, f. Eks. af H. esculentus, den samme Art, der leverer Gambo.

Hickory, Carya, er en i Nordamerika hjemmehørende Slægt af Valnødfamilien, der danner høje anselige Træer, af hvilke flere ogsaa kan trives i Danmark og Skaane. Af flere Arter benyttes Vedet, Hickorytræ eller »amerikansk Valnød«. Det har sædvanlig en lysebrun Farve, er temmelig haardt, jævnt, meget sejt, let at bearbejde, meget holdbart og smukt. Det benyttes kun af ældre Stammer, og har da en meget mørk Kærne. Det udføres sædvanlig til Europa i ufuldstændig tilhugne Bjælker paa c. 6 m Længde, 40—80 cm i Kvadrat og med en Splint paa kun c. 2 cm, og benyttes navnlig til Vognmagerarbejde, Værktøjsskafter og i Pianofabrikationen. Ogsaa af flere andre Arter benyttes de aflange Frugter, hvis Sten indeholder en meget olierig og velsmagende Kærne. De gaar sædvanlig i Handelen under Navn af amerikanske Valnødder, og man skelner derved imellem de ægte Hickorynødder af Carya ovata, Illinoisnødder af C. oliveformis og C. illinoënensis og Fiksernødder af C. alba, saaledes kaldte paa Grund af deres meget haarde Skal. Foruden til Spisebrug benyttes Kærnerne ogsaa til Udpresning af Hickoryolie, eller som den i Almindelighed kaldes i Handelen amerikansk Nøddeolie. Af nogle Arter faas en Olie med en stærk bitter Smag, der anvendes til Sæbefa-

brikation og andet teknisk Brug, medens Olien af andre Arter har en behagelig Smag og bruges som Madolie.

Hiddenit er Navnet paa en speciel amerikansk Ædelsten, der er en smukt farvet Varietet af Mineralet Spodumen, som tilhører Augitfamilien og er et Silikat af Aluminium og Litium samt den farvende Bestanddel Ferrooxyd. Hiddenit er fuldstændig gennemskinnelig, af gulgrøn til smaragdgrøn Farve; dens Haardhed er 6,5—7 og Vægtfylden 3,15—3,19. Den opdagedes i 1880 paa en Bjergartsgang ved Stony Point (Alexander County) North Carolina af den amerikanske Mineralog Hidden. Den blev sleben til Smykkesten, der snart kom i Handelen under Navn af Lition-Smaragd og betaltes meget højt (40—100 Dollars pr. Karat). Indtil 1882 skal der være solgt for 7—8000 Dollars slebne Sten; i 1886—88 solgtes der for 4 500 Dollars raa Sten, og i de foregaaende Aar for langt mere, men nu skal Forekomsten være udtømt. I den nyeste Tid er der imidlertid fundet grøn Hiddenit paa Madagascar. Fra Smaragden adskiller Hiddeniten sig ved sin højere Vægtfylde, ringere Haardhed og optiske Forhold, idet Hiddenitens Krystalform er monoklin, medens Smaragdens er heksagonal.

Hindbær, Bringebær (Himbeeren; Raspberries; Framboises; Fructus Rubi Idæi) er Frugten af den til Rosenfamilien hørende Hindbærbusk, Rubus Idæus, som er udbredt i Nord- og Mellemeuropa, vildtvoksende i Lunde og Skove og i stor Udstrækning dyrket i Haver. Frugten, der i botanisk Henseende er en Flerfoldfrugt, dannet af 20—30 smaa Stenfrugter, siddende paa en hvid, tør, kegleformet Frugtbund, fra hvilken de løsnes ved Modningen, indeholder en rød, sjældnere gul, syrligsød Saft, hvorfor den anvendes i Husholdningen, Konditorier og Likørfabrikker. Sukkerindholdet er i Saften af den dyrkede Frugt c. 4 %, af vildtvoksende Frugter noget mindre. De modnes i Juli—August og bør helst indsamles i tørt Vejr.

Hindbæreddike, Acetum Rubi Idæi, tilberedes ved at macerere knuste Hindbær med almindelig Eddike i et Par Dage, udpresse, hensætte til Bundfældning og filtrere, eller ved at blande den udpressede og afgærede Saft med Eddike. I Reglen tilsættes Sukker. Den benyttes til kølende Drikke.

Hindbærsaft, Hindbærsirup, Syrupus Rubi Idæi, tilberedes ved at lade knuste Hindbær gære ved en Temperatur af 15—20°, indtil der ikke længere finder Luftudvikling Sted, udpresse Saften (Succus R. I.), klare denne ved nogen Tids Henstand og Dekantering eller Filtrering og koge den i en blank Kobberkedel (i en fortinnet forandres Farven) sammen med Sukker, der til denne Brug maa være frit for Ultramarin og Kalk, da Saften ellers kan blive uklar. Den i Handelen gaaende Saft er ikke sjælden farvet rød ved Tilsætning af Tjærefarvestoffer, hvilket kan paavises ved særlige Metoder, nogenlunde sikkert ogsaa ved at blande den med Salpetersyre (Vf. 1,125), der straks eller meget hurtig ødelægger Anilinfarvestoffet, medens uforfalsket Saft holder Farven i c. ½ Time. En kraftigere Farve frembringes ogsaa meget hyppigt ved Tilsætning af Kirsebærsaft, der kan paavises ved sit Indhold af Cyanbrinte. Et Kunstprodukt, som er farvet med Anilinrødt, og som aldeles ikke indeholder Frugtsaft, affarves ved Tilsætning af Ammoniak.

Hindbærvand, Aqva Rubi Idæi, fremstilles ved at underkaste knuste Hindbær og Vand en Destillation. Undertiden benyttes Pressekagen fra Hindbærsafttilberedningen i Stedet for selve Frugterne. Det anvendes til Likørfabrikationen.

Hindbæræter. Under dette Navn gaar i Handelen et Præparat, indeholdende Amylacetat og -butyrat, hvis Lugt minder om Hindbær. Det benyttes til Fabrikation af Limonader og Drops. (Smlgn. Frugtætere).

Hinoki se Cedertræ.

Hippol, Metylenhippursyre, anvendes ved Blære- og Nyresygdomme og danner farveløse, ved 151° smeltende Krystaller, uden Lugt og Smag, næsten uopløselige i Vand.

Hippopotamus se Elfenben.

Hippursyre, Acidum hippuricum, forekommer i de planteædende Dyrs Urin og undertiden ved visse Sygdomme i Menneskeurin og fremstilles oftest af Hesteurin ved Behandling med Saltsyre som hvide, i Vand tungt opløselige Krystaller, der ved energisk Behandling med Syrer eller Alkalier spaltes i Glykokol og Benzoesyre (s. d.), hvorfor den har teknisk Anvendelse til Fremstilling af denne sidste. Syren har ogsaa været foreslaaet anvendt til Hærdning af Staal.

Hirse, Panicum, er en til Græsfamilien hørende Slægt, af hvilken navnlig den almindelige Hirse, P. miliaceum, spiller en ikke ubetydelig Rolle paa Grund af sine stivelserige Frø. Den stammer fra Ostindien og dyrkes nu navnlig i Sydtyskland, Polen, Bøhmen, Ungarn, Østrig og Frankrig. Den bliver 60—90 cm høj, har brede, lancetformede, langs Kanten og paa Undersiden behaarede Blade og dyrkes i flere Varieteter med hvidgule, rødgraa og sorte Korn. Disse er smaa, c. 2 mm lange og 1,5 mm brede og omsluttede af de haarde og stærkt glinsende Inderavner. De benyttes dels som Gryn efter at være afskallede, dels som Mel, der er gulligt med en svag grønlig Nuance, og som føles meget finkornet mellem Fingrene. En anden Slags Hirse, den saakaldte Kolbehirse, Setaria panis, dyrkes paa enkelte Steder i Sydeuropa, men har kun fuldstændig lokal Interesse. Den ægyptiske Hirse, Gnineakorn, Perlehirse, dyrkes i Nordamerika, Nordafrika og Sydfrankrig og benyttes som de andre Sorter. I Skandinavien benyttes Hirse kun i uafskallet Tilstand til Fuglefrø.

Hirudo se Blodigler.

Histosan, Triguajakolalbuminat, er et lysebrunt, kun i alkaliseret Vand opløseligt Pulver med en svagt aromatisk Lugt og Smag, der anvendes som Middel mod tuberkuløse Sygdomme.

Hiusacha se Garvematerialer.

Hjejle se Brokfugle.

Hjelmit se Tantalmineraler.

Hjerpe se Jærpe.

Hjortehaar, der forekommer som Affald ved Garvning af Hjortehuder, benyttes paa samme Maade som Fæhaar (s. d.).

Hjortehorn se Hjortetakker.

Hjorteskind, Huderne af Kronhjorten, Daadyret og Raadyret, kommer i Handelen dels raa, d. v. s. med Haarene, dels skrabede, uden Haarene. De benyttes til Fremstilling af semsgarvet Læder, navnlig til Handsker. Haarene

benyttes paa samme Maade som Fæhaar (s. d.). Den største Del af de i Europa benyttede Hjorteskind faas fra Nordamerika.

Hjortespring, Boletus eller Fungus Cervinus, er Frugtlegemet af den i Skove under Naaletræer, sjældnere under Ege og Bøge voksende Svamp Elaphomyces granulatus. Det er af Størrelse som Hassel- eller Valnødder med en brungul, senere mørkere og med smaa Vorter besat Skal og indvendig fyldt med et mørkt Støv, dannet af de smaa sortviolette Sporer. Smagen er bitter og Lugten, navnlig af den friske Droge, ubehagelig. Den benyttes i pulveriseret Tilstand som Brunstmiddel for Kvæg, Svin og andre Husdyr.

Hjortetakker, raspede (Hjortehorn), Cornu Cervi raspatum, Rasura Cornus Cervi, er hovedsagelig Affald fra Forarbejdelsen af Hjortetakker, der undertiden benyttes til en i Medicinen anvendt Gelé mod Forkølelsessygdomme. De bestaar hovedsagelig af limgivende Væv, Kalciumfosfat og -karbonat. Ved Udglødning under Luftens Adgang faas hvidbrændt Hjortetak, C. C. ustum album, der i fint pulveriseret Tilstand (præparatum) anvendes som Tandpulver og gives Børn som Middel mod Rachitis. — Iøvrigt anvendes Takkerne af forskellige Hjorte til Drejerarbejder o. l., navnlig til Knivskafter og Stokkehaandtag.

Hjortetakolie, Oleum (Pyroleum) animale foetidum, blev tidligere fortrinsvis fremstillet ved tør Destillation af Hjortetakker, medens der nu benyttes dyrisk kvælstofholdigt Affald, saasom Ben, Brusk, Horn og Haar. Den er sortebrun, temmelig tykflydende, tjæreagtig, af en yderst ubehagelig, gennemtrængende Lugt, uopløselig i Vand og opløselig i Alkohol. Den bestaar af Ammoniaksalte, Pyridin, Kinolin og flere andre flygtige Baser, i Forbindelse med Eddikesyre, Blaasyre og Kulsyre samt Fenol. Den anvendes i Veterinærpraksis som Ormemiddel, som Middel til Udryddelse af Rotter og til Bestrygning af Dyrenes Hud for at holde Insekter borte, samt til Fremstilling af Dippelsolie (s. d.).

Hjortetaksalt se Ammoniumkarbonat.

Hjortetalg, Sebum cervinum eller S. hirsinum, er det gullige, faste, ejendommeligt lugtende Fedt af Hjorten; det anvendtes tidligere i Medicinen til Indgnidning, men erstattes nutildags af Faaretalg.

Hjortetrøst, Eupatorium, er en Slægt af de kurveblomstredes Familie, af hvilken en Art, hampeagtig Hjortetrøst, der er almindelig vildtvoksende i Danmark, tidligere har været benyttet i Medicinen. Af en i Amerika og Ostindien voksende Art, Eupatorium trinerva, indføres Bladene under Navn af Aypanate til England, hvor de benyttes som Surrogat for Te.

Hjulkrone se Borasurt.

Hjultræ kaldes det af Hjulmagere benyttede Træ. Til Fælge bruges sædvanlig Bøg, sjældnere Eg og Ask, der er knastfrit og tungt spalteligt. Det afskæres sædvanlig i Stykker paa c. 65 cm Længde, og Stammen maa til dette Brug helst være c. 40 cm tyk. Til Eger bruges sædvanlig Ask eller Kærnevedet af Eg, sjældnere Bøg, og til Nav bruges Ælm, Eg og Ask, sædvanlig afskaaret i omtrent kubiske Stykker med en Sidelinie af c. 25 cm.

Hjælmebønne se Bønner.

Hjærners Plaster, Emplastrum Hjærneri, er et af Blyplaster, Mønje og Kamfer bestaaende Plaster, der anvendes som fordelende Middel.

Hochheimer eller Hock er en af de vestrhinske Vine og udmærker sig ved en meget behagelig, aromatisk Buket. Den vokser ved Byen Hochheim i Wiesbaden ved Floden Mainz's Udløb i Rhinen og fremstilles i de senere Aar ofte som musserende Vin, Sparkling Hock.

Hogshead se Oksehoved.

Hoffmannsdraaber, Æter spirituosus, Liqvor anodynus Hoffmanni, Spiritus sulfurico ætereus, er en Blanding af 1 Del Æter og 3 D. 95 % Alkohol, der benyttes som Oplivningsmiddel og mod Krampe.

Hoffmanns Violet, Dahlia, Jodviolet, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkt, grøntglinsende Pulver, der er opløseligt i Vand med violet Farve, og som bruges til Violetfarvning af Uld, Silke og tanninbejdset Bomuld. Det er et af de tidligst, allerede i 1863 fremstillede Tjærefarvestoffer, men nu finder det kun ringe Anvendelse.

Holcus se Fløjlsgræs.

Holloways Piller er afførende Piller, indeholdende Aloë, Rhabarber, Kaliumsulfat og forskellige Krydderier.

Hollænderhvidt se Blyhvidt.

Holocaïnklorid er et hvidt krystallinsk Pulver, fremstillet ved Indvirkning af Fosforklorid paa en Blanding af Fenacetin og Parafenetidin og Mætning af den dannede basiske Forbindelse med Saltsyre. Det opløses i Vand til en farveløs Vædske, der ved Tilsætning af Kromsyre udskiller et gult amorft Bundfald. I Svovlsyre opløses det uden Farve. Det anvendes som lokalt Bedøvningsmiddel, især ved Operationer i Øjet, hvor 2—3 Draaber af en 1 % holdig Opløsning fremkalder 10 Minuters Følesløshed.

Holtskrue se Skruer.

Homatropinbromid, Bromhomatropin, Brometum homatropicum, Homatropinum hydrobromicum, er en giftig Forbindelse, der danner smaa farveløse Krystaller, som opløses i 4 Dele Vand og i 18 D. 95 % Alkohol, men ikke i absolut Alkohol, Kloroform og Æter. Det fremstilles ved Indvirkning af Saltsyre paa Tropinamygdalat, mandelsurt Tropin, hvorefter det opstaaede Homatropin neutraliseres med Brombrinte og derefter let udkrystalliserer. Det anvendes i Medicinen paa Grund af sin Ævne til at udvide Pupillen, i hvilken Henseende det endog overtræffer Atropinet. Ved at behandle en vandig Opløsning af Homatropinbromid med Natriumkarbonat bundfældes Homatropin, der er opløseligt i Æter, af hvilken det kan udkrystallisere; dettes Virkning paa Pupillen er noget svagere, og det bruges sjældnere.

Homeriana er et Arkanum, der hovedsagelig bestaar af den tørrede Vej-Pileurt, Polygonum aviculare, en i alle Lande udbredt Ukrudtsplante, der ogsaa undertiden forhandles under Navnet Herba Centumnodii.

Homofosfin se Akridinfarvestoffer.

Homøopatiske Medikamenter tilberedes i det store paa særlige Laboratorier, blandt hvilke bl. a. W. Schwabes i Leipzig er bekendt. Fra dette stammer ogsaa en homøopatisk Farmakopé, der paa 5 forskellige Sprog indeholder

Forskrifter for talrige Midlers Fremstilling og Angivelser vedrørende deres Oprindelse. Af friske eller tørrede Planter og Dyr fremstilles »Urtinkturer«, af Kemikalier Opløsninger. og ved Opblanding med Mælkesukker: »Forrivninger«. Lægemidlerne benyttes ofte i en høj Grad af fortyndet Tilstand, »Potensering«. Denne sker for Urtinkturers Vedkommende ved f. Eks. at blande 2 Draaber af disse med 98 Draaber Vinaand, heraf igen 2 Draaber med andre 98 Draaber og saaledes videre, undertiden indtil 30 Gange. Saadanne vinaandige Fortyndinger fordeles undertiden paa Strøkugler af Sukker, der derefter tørres og anvendes som Medikament. Efter Homøopatiens Grundregler, der først er fremsatte af Lægen Hahnemann, forringes Lægemidlets Indflydelse paa Organismen ingenlunde ved denne Fortynding.

Honning (Honig; Honey; Miel; Mel) er den af forskellige Bier, navnlig af forskellige Arter af Honningbien, af Blomsterstøvkorn og Nektariernes Saft opsugede Næring, der efter at være bleven forarbejdet i en særlig Udvidelse paa Tarmkanalen, den saakaldte Honningmave, gylpes op og fyldes i Vokscellerne for at tjene til Næring for Dronninglarverne og som Vinteroplagsnæring. Støvkornene og Honningsaften af de forskellige Planter indeholder i meget vekslende Mængde Glykose og Rørsukker, hvilket sidstnævnte af Bierne næsten fuldstændig omdannes til Invertsukker, saaledes at Honningen kun indeholder en ringe Mængde Rørsukker. Kun i saadanne Tilfælde, hvor Bierne har direkte Adgang dertil, f. Eks. fodres med Sukker, kan den færdige Honning komme til at indeholde større Mængder af Rørsukker. Gennemsnitlig indeholder Honningen c. 20 % Vand og c. 73 % Sukker samt ringe Mængder Gummi, mineralske Stoffer, kvælstofholdige Stoffer, Myresyre og Støvkorn. Honningen udvindes af Kagerne paa forskellig Maade. En ringe Del, den saakaldte Jomfruhonning, faas ved, at man stiller de af Kuberne udtagne Kager paa Kant og lader Honningen frivillig flyde ud, hvorved faas en næsten ganske hvid og meget velsmagende Vare. Den største Del faas imidlertid ved Udpresning eller ved Udslyngning med Centrifuge og giver den almindelige Handelsvare, der er mere tykflydende, sædvanlig gul eller brunlig og ofte indeholder en ringe Mængde Voks. Dens Kvalitet, navnlig dens Farve og Aroma, er dels afhængig af Aarstiden, idet Foraarsvaren er den bedste, dels afhængig af Arten af de Blomster, Bierne har besøgt. Som den fineste anses sædvanlig Lindehonning, der er temmelig lys og lugter af Lindeblomster. Rapshonning er ligeledes lys med behagelig Lugt, Boghvedehonning grønlig og Lynghonning brunlig. Honningen er i frisk Tilstand klar og af Konsistens som tyk Sirup, men bliver ved Henstand uklar eller stivner fuldstændigt, idet den bliver opfyldt af Sukkerkrystaller. Denne Udkrystallisering af Sukkeret kan imidlertid forhindres, i alt Fald for længere Tid, naar man fortynder Honningen med Vand og derpaa igen indkoger den til dens oprindelige Konsistens. Tilsættes før Indkogningen foruden Vand noget frisk Hønseæggehvide og Kalciumkarbonat, vil Æggehviden koagulere og rive forskellige Urenheder med sig, og naar man derefter filtrerer den endnu varme Honning gennem Tøj, faar man den saakaldte rensede Honning, Apotekernes Mel depuratum, der er klar og skal have en Vægtfylde af 1,32—1,33. I Handelen gaar en Mængde forskell. Sorter, af hvilke Schweizerhonningen anses for den fineste, navnlig den fra det sydlige Schweiz, der har en svag Lugt af Oranger. Amerikansk Honning, der tidligere havde et meget daarligt Ry paa sig, eksporteres nu til Europa i stor Mængde og af udmærket Kvalitet. Af den franske Honning er navnlig den fra Narbonne bekendt paa Grund af sin rent hvide Farve, stærke Sødme og aromatiske Lugt, der ligesom hos flere andre franske Honningsorter minder om Rosmarin. Meget søgt er ogsaa Honningen fra Chamonix, Gatinoix, Normandie og Champagne. En ringere Kvalitet er Bretagnerhonningen, der sædvanlig er brunlig eller rødlig. Provencehonning lugter af Lavendler. Af tysk Honning gaar i Handelen den frisiske, der er temmelig simpel, Honning fra Lüneburger Haide, der er lysebrun, holstensk, der sædvanlig er gul og i saa Tilfælde ret god, rhinsk fra Øvrerhinen, sædvanlig brun og kornet, bayersk, hvoraf navnlig den fra Nürnberg er bekendt. Ungarsk Honning produceres og udføres i Mængde, særlig over Triest og Fiume. Den er hvid, let lysebrun og undertiden næsten ganske fast, men har ikke sjældent en ubehagelig Bismag. Russisk og polsk Honning kommer jævnlig i Handelen, ofte af god Kvalitet, men sædvanlig med Undtagelse af den krimske meget uren. Ogsaa Italien og Spanien producerer en Del Honning, blandt hvilken den gule romerske og den hvide fra Valencia er de bedste. Honning forsendes sædvanlig paa Fade fra 50 til 350 kg. Den forfalskes meget ofte, navnlig ved Tilsætning af Glykosesirup, hvilken Forfalskning undertiden lader sig paavise med Sikkerhed, og ikke sjælden træffes Honning, saakaldt Kunsthonning, der hovedsagelig bestaar af saadan Sirup eller, oftest, af Invertsukker og indeholder meget lidt eller ingen Honning. Undertiden, men dog kun meget sjældent, kan Honning, navnlig fra Sydeuropa, indeholde giftige, fra Blomsterne stammende Stoffer, navnlig Andromedatoxin fra Blomsterne af Rhododendron og Azalea. God Honning skal have en ren, behagelig Lugt og en sød, svagt kradsende, men dog ikke syrlig Smag. Den skal være fri for Voksdele og andre Indblandinger og skal i frisk Tilstand klæbe til Fingrene, naar man berører den, og skal lade sig trække ud til en lang Traad; naar man lader en Draabe deraf falde ned paa Glas, bør den i nogen Tid beholde sin Kugleform og ikke straks flyde ud, hvilket vilde tyde paa Fortynding med Vand. Honning benyttes dels direkte som saadan, dels til forskelligt Bagværk, Honningkager o. l., og dels, dog i stadig mindre Mængde, til Fremstilling af Mjød (s. d.). Den bør opbevares paa et koldt Sted og ikke for nær ved andre Stoffer, der kan meddele den en særegen Lugt eller Smag, og den bør ikke forsendes i den varme Sommertid, da den i saa Tilfælde kan komme i saa stærk Gæring, at den kan sprænge Flasken.

Danmark indførte før Krigen c. 136 t, Norge c. 57 t og Sverige c. 36 t Honning.

Honningfarver kaldes Akvarelfarver

(s. d.), til hvis Fremstilling der er anvendt Honning i Stedet for Sukker.

Honningvand se Eau de miel.

Hordeum se Byg.

Horn (Horn; Horn; Corne). Naar man taler om Horn som Handelsvare, mener man dermed altid den Hornskede, som hos Drøvtyggerne danner et Overtræk over den fra Pandebenet fremvoksende Bentap, Stejlen. Det er en Huddannelse, hvis Celler efterhaanden omdannes til Hornsubstans, og forskellige Slags Horn har derfor alle næsten samme kemiske Beskaffenhed, hvor forskellige de end kan være i Form og i Fasthed. Nærmere angaaende Hornets Bygning se Skildpadde. Den hule Del af Hornet, ved hvis nederste Rand Væksten stadig foregaar, er forholdsvis blød og trævlet, medens den øverste Del, Hornspidsen, sædvanlig er fast og tæt. Horn finder betydelig teknisk Anvendelse, da det er sejt og holdbart og let lader sig bearbejde paa forskellig Maade. Det kan saaledes tilskæres, saves og behandles paa Drejebænk og er i opvarmet Tilstand saa blødt, at det kan bøjes og presses til vilkaarlige Former, der bibeholdes efter Afkølingen. Ved stærk Opvarmning og samtidig Anvendelse af Tryk kan to Stykker Horn svejses sammen, saaledes at de kun vanskelig kan adskilles igen. Det, der sædvanlig benyttes, er Oksehorn, der kommer i Handelen, efter at den nederste, hule Del er afskaaret. Til Drejearbejde benyttes hovedsagelig Hornspidsen, medens den hule Del benyttes af Kammagere. Til Fremstilling af Kamme o. l. flade Genstande lægges Hornet først i koldt, derpaa i kogende Vand, skæres op efter Længden, opvarmes over en svag Ild og rettes ud med Tænger til flade Stykker, der tilsidst anbringes i Presse, hvor de forbliver, til de er afkølede. Dersom Hornets naturlige Gennemskinnelighed skal forøges, anvender man kun hvidt Horn, der efter at være formet til Plader igen udblødes i Vand, dyppes i smeltet Talg og presses varmt. Hornet er derved blevet noget mere brunligt og gennemsigtigt og finder under Navn af Laternehorn Anvendelse bl. a. til Kamme og Vægtskaale, medens det tidligere under Navn af Hornglas benyttedes meget til Ruder i Lygter.

Man kan ved Anvendelse af forskellige Bejdser og Farver bibringe Horn forskellige Farver, saaledes ved at koge det i en Blysukkeropløsning, hvorved det bliver mørkere, og ved derpaa at behandle det med Svovlbrinte, hvorved det bliver sort, eller med Svovlsyre, hvorved det bliver graat. Iøvrigt anvendes ogsaa de almindelige Bejdser med efterfølgende Behandling af Tjærefarvestoffer. En Imitation af Skildpadde frembringes paa den Maade, at en Blanding af brændt Kalk, Potaske og Mønje eller Ferrioxyd, der er udrørt med Vand til en tyk Grød, males paa Hornet i passende Tegninger, hvorpaa Massen bliver liggende, indtil den er bleven tør og derpaa børstes af. Mønjen eller Jærnet indgaar herved Forbindelse med Hornsubstansens Svovl, der er blevet omdannet af den tilstedeværende Kalk. Man kan ogsaa overtrække Horngenstandene med en eller anden Ætsegrund, bortskrabe denne paa de Steder, hvor Hornet skal være mørkt og derpaa behandle det hele med en Opløsning af Sølvnitrat, der kun vil sværte Hornsubstansen der, hvor den ikke er dækket af Ætsegrunden. Paa lignende Maade som Horn bejdses ogsaa Klove og Hestehove, hvilke sidstnævnte danner et vigtigt Raamateriale i Kamfabrikationen. Det ved de forskellige Arbejder fremkomne Affald, Hornspaaner, benyttes dels paa Grund af sit Kvælstofindhold, efter at være finmalet, som Gødning i Drivhuse og til Potteplanter, dels til Fremstilling af Blodludsalt og til »Indsætning«, d. v. s. overfladisk Forstaaling af Jærngenstande, og dels til Fremstilling af mindre Horngenstande som Knapper o. l. I sidstnævnte Øjemed befries Spaanerne for Fedt og Støv ved at behandles med stærk Natronlud, hvorpaa de sammenpresses i flade, todelte Messingforme mellem ophedede Jærnplader. Det derved fremkomne Produkt, til hvis Fremstilling der ogsaa anvendes Rester af Fiskeben o. l., kaldes sædvanlig Pressehorn.

De bedste Oksehorn faas fra Sydamerika og er sædvanlig store, faste, sorte og gennemskinnelige. Gode Kvaliteter faas ogsaa fra Ungarn og Tyrol, undertiden helt hvidt og klart. Ogsaa engelske Horn er gode, og af disse kan særlig nævnes de irske, der kun har en meget lille, massiv Spids, der er meget lys; de anvendes ligesom Vædder- og Gedehorn hovedsagelig til Fremstilling af Laternehorn. Tyske og skandinaviske Horn er sekunda Varer. Kohorn fra de forskellige Lokaliteter er ligeledes af ringere Kvalitet. Angaaende Bøffelhorn (s. d.).

Før Krigen indførte Danmark c. 46 t og udførte c. 131 t Horn. — Norge indførte c. 168 t Horn (og Hvalbarder) og udførte c. 135 t Horn.

Hornblende, Amfibol, er et mørkegrønt, til næsten sort Mineral, der dannes af et Silikat af Jærn, Kalcium og Magnium. Hornblende har næsten samme Haardhed som Feldspat, nemlig 5—6 og Vægtfylden 2,9—3,3. Den krystalliserer monoklin, oftest i korte Prismer, der let lader sig spalte i to Retninger efter Længden i Stænger med rombisk Tværsnit. Ved en Del Hornblendearter er denne Egenskab saa udpræget, at Mineralet ligner lange, fine Straaler; det kaldes da Straalsten (Aktinolit). Er Straalerne yderst fine, bliver de traadlignende og bøjelige, og Mineralet kaldes da Asbest (s. d.). Disse Varieteter har sædvanlig grøn til graa Farve, betydeligt lysere end den sædvanlige Hornblendes. Andre Varieteter af Straalsten er Nefrit (s. d.) og Smaragdit (s. d.). En Overgang mellem den almindelige Hornblende og Straalsten danner Pargasit, som navnlig findes ved Pargas i Finland. Antofyllit krystalliserer rombisk og forekommer i stænglet og asbestagtig Form i Norge og Grønland. Hornblende er en Bestanddel af mange krystallinske Skifre og Eruptivbjergarter, som Hornblendegnejs, -skifer, -granit, Diorit, Syenit o. fl., og giver Bjergarterne et mørkt Præg ligesom Augit (s. d.), som den i mange Henseender ligner. Som bjergartsdannende Mineral har Hornblende sin største Betydning; alene har den Anvendelse som Tilslag ved Jærnudsmeltning.

Hornblendeskifer er en krystallinsk Skifer, der væsentlig bestaar af Hornblende i korte Stængler, som ligger ordnede paa det nærmeste parallelt, hvorved den sædvanlig ret udprægede Skifrighed opstaar. Undertiden ligger Mineralindividerne mere uordnede, Skif-

righeden træder tilbage, og Stenarten kaldes da Hornblendesten. Foruden Hornblende forekommer der sædvanlig noget Kvarts, undertiden i betydelig Mængde; ligeledes findes der ikke sjældent Oligoklas. Er dette Mineral tilstede i større Mængde, opstaar der Dioritskifer. Hornblendeskifer indeholder endvidere hyppigt Granat som tilfældig Bestanddel. Som Følge af Hornblendens sædvanlige mørkegrønne Farve er Hornblendeskifrene i Almindelighed meget mørke Bjergarter. Sædvanlig er de finkornede eller finstænglede og viser da en silkeagtig Glans paa Skifringsfladerne. Foruden Skifringen kan man stundom iagttage en ret tydelig Lagdeling. Hornblendeskifrene forekommer ganske almindeligt i Urbjerget ligesom ogsaa i yngre Bjergarter, som ved høj Temperatur og Tryk er undergaaede Forandring. Som mægtige Lag optræder de i Åreskutan, Syltoppene og flere andre af Skandinaviens Fjælde. En Stenart, der ligner Hornblendeskifer, brydes ved Hasla, V. f. Arendal i Norge, og benyttes til Gravmonumenter.

Hornfisk se Fisk.

Hornnød kaldes Stenene af den i Tyskland og i Søen Immelen i Skaane voksende Trapa natans. Dette er en Vandplante med en svømmende Roset af rhombeformede Blade, hvis Stilke er opsvulmede lige under Bladet. Frugten er en Stenfrugt, hvis tynde Kød raadner bort ved Modningen, hvorefter Stenen viser sig forsynet med to eller flere lange, trekantede, lige udstaaende Horn, dannede af Bægerbladene. Den ene Ende af Stenen er afrundet, den anden flad og forsynet med et Spirehul, der er omgivet af en Krans af stive, brunlige Børstehaar. Overfladen er graabrun og mat. Paa Grund af den meget nærende og velsmagende Kærne, der smager omtrent som Kastanje, dyrkes Planten mange Steder baade i Europa, Asien og Afrika. I Danmark har den tidligere levet og kunde rimeligvis ogsaa nu til Dags dyrkes.

Hornsten er en tæt Varietet af Kvarts, som har et mat, hornagtigt Udseende og er uigennemsigtig, men kantgennemskinnende. Den er altid farvet, graa, rødlig, gul til brunlig og har muslet Brud, men mere splintret end ved Flint. Den staar Flinten nær, saaledes visse danske, farvede Flintarter fra det nyere Kridt; den udgør ofte en Bestanddel af Agat og danner Stenarten i forstenet Træ (Træsten). Kvartsen i Hornsten er ikke ren, men blandet med Jærn- og Lerjordforbindelser. I den tilsyneladende tætte Hornstenmasse ses under Mikroskop i stor Mængde isolerede Naale af Svampe og andre Organismer. — Hornsten findes som Knolde eller underordnede Lag i Kalksten, Dolomit og Mergel. Da den kan antage en smuk Politur, anvendes den til Riveskaale, Daaser, Kors, Signeter o. s. v., og i Stenmøllerne faar den Anvendelse til Maling af Kisel.

Hornsølv se Klorsølv.

Hortulanen, Emberiza hortulana, er en Fugl af den til Finkefamilien hørende Slægt, Værlingerne, der navnlig lever paa den nordlige Halvkugle, og som alle udmærker sig ved et meget velsmagende Kød. Fuglen er c. 16 cm lang, paa Oversiden graabrun, paa Hoved og Strube gul med et graat Baand paa Brystet, paa Undersiden rustrød, med mørkebrune Øjne, rødligt Næb og Fødder. Den er almindelig i Middelhavslandene og Sydtyskland og kommer om Sommeren ikke sjældent til Norge og Sverige, men er meget sjælden i Danmark. I Sydeuropa fanges den i stor Mængde og fedes med Hirse og Brød, der er opblødt i Mælk, hvorved den i kort Tid bliver ganske uformelig fed. De bedste kommer fra Cypern, der aarlig udfører over 100 000 Stkr., sædvanlig nedlagte uden Hoved og Fødder sammen med andre lignende Smaafugle i Eddike og Krydderier under Navnet Ortolane. Fra Frankrig og Italien forsendes de sædvanlig i Æsker, plukkede og nedpakkede i Mel eller Hirse. Andre Arter Værlinger fanges dels for Kødets Skyld, dels holdes de som Stuefugle.

Hovkit, en sammensmeltet Blanding af Ammoniakgummi og Guttaperka, anbringes paa Hestehove for at forhindre, at Sneklumper skal sætte sig fast.

Huakin se Pikul.

Hucks er en Slags simpelt, bygkornsvævet Haandklædedrejl, som især fabrikeres i Skotland af Hamp og Blaargarn og derefter bleges.

Huder og **Skind.** I Handelen benyttes Betegnelsen Huder altid for Huden af større Dyr, medens Huden af mindre Dyr kaldes Skind, og man taler saaledes om Okse-, Heste- og Svinehuder, men om Hjorte-, Kalve-, Gede- og Faareskind. Medens Skindene af talrige, navnlig mindre Dyr anvendes til Pelsvarer (s. d.), er det et mere indskrænket Antal Dyrearter, hovedsagelig de ovennævnte, hvis Hud benyttes til Fremstilling af egentligt Læder, hvortil nemlig fordres en passende Størrelse og Tykkelse af Huden, og det er kun disse, der er Genstand for den egentlige Hudehandel.

Som Handelsvare fordrer alle Huder, der ikke kan garves paa selve Slagtestedet og ganske faa Dage efter Slagtningen, en Behandling, der kan bevare dem mod Forraadnelse. Den simpleste Maade at opnaa dette paa er at tørre Huden, men da dette imidlertid i et tempereret Klima for større og sværere Huders Vedkommende ikke kan foregaa tilstrækkeligt hurtigt og tillige kræver megen Plads, anvendes Tørring i Europa væsentlig kun for Skind. Oversøiske Huder tørres derimod hyppigt. Talrige Huder beskadiges dog derved, dels fordi Overfladen i stærk Solhede tørres og »lukkes« saa hurtigt, at Fugtighed fra det indre ikke kan fordampe, og en indvendig Forraadnelse derved indtræder, dels fordi Vand, der om Natten samler sig i den paa Jorden henlagte Huds Folder, opvarmes i Dagens Solhede og delvis omdanner Hudvævet til Lim. I begge Tilfælde kendes de beskadigede Steder af Huden ved, at de er mørke og uigennemsigtige, medens den tørrede Hud ellers er klar, naar man holder den op mod Lyset. Til Hudkonservering anvendes endvidere »Tørsaltning«, ved hvilken Kødsiden indgnides med Salpeter og Kogsalt, og en langsom Tørring paafølger. Saltningen kan dog ogsaa ske ved Neddypning i stærk Saltlage og derpaa følgende Tørring; enkelte Steder (navnlig Ostindien) præpareres Kødsiden inden Tørringen med Arsensyrling, og ved denne Behandling skærmes Huderne tillige mod Rotter under Sørejsen, ligesom Sygdomskim derved dræbes. Den bedste Konserveringsmaade er dog almindelig Saltning. De ferske Huder lægges udbredte i Stabel med Haarsiden (»Narven«) nedad, idet hver Huds Kødside bestrøs med et Lag Salt; Saltet, der opsuger en Del af Hudens Vand, løber bort som Saltlage, det

overskydende Salt rystes delvis af, og Huderne pakkes sammen i Bundter — hver for sig — idet Hoved, Ben, Bug o. s. v. slaas ind. Ved Saltningen svinder Huderne paa Grund af Vandtabet gennemsnitlig c. 15 %. Da Svindets Størrelse imidlertid i høj Grad afhænger af Maaden, hvorpaa Saltningen er foregaaet, og da de fleste Huder sælges efter Vægt, er det i Europa efterhaanden blevet ret almindeligt, at Huderne, selv om de leveres i saltet Tilstand, dog betales efter den ved Modtagelsen fra Slagtehuset noterede ferske Vægt. Saaledes sker det navnlig ved Førstehaandssalg, der nu oftest foregaar paa Auktioner.

En betydelig Rolle for en Huds Værdi spiller foruden en rettidig Forhindring af en selv ganske overfladisk Forraadnelse (»sure« Huder) tillige den Maade, paa hvilken den er afslagtet. Den bør være skaaret saaledes op, at den danner en nogenlunde sammenhængende Flade uden for mange vedhængende Snipper, og navnlig gælder dette Hals og Hoved; man skelner saaledes mellem »rundslagtede« og »schæchtede« Huder, idet de sidstes Handelsværdi er en Del ringere end de førstes. Betydelig mere forringes dog en Hud, naar den af Slagtekniven har faaet flere eller færre »Snitter«, idet disse i værste Tilfælde kan gøre en Hud saa godt som værdiløs. Huderne af syge Dyr er ogsaa af ringere Værdi, navnlig selvfølgelig, naar det drejer sig om Hudsygdomme, thi selv ganske overfladiske Saar og Rifter gør megen Skade. Syge Dyrs Huder kan forøvrigt virke smitteoverførende paa Mennesker — navnlig hører man af og til om Miltbrandstilfælde i Garverierne.

Af alle de forskellige Huder, man anvender til Læderfabrikationen, er Oksehuden langt den vigtigste. Der gives som bekendt talrige Okse-Racer, og for hver af disse har Huden sine Ejendommeligheder, ligesom ogsaa Kvægets Levevis og Fodringsmaade har en meget stor Betydning for Hudernes Kvalitet.

Fælles for dem alle — og forøvrigt for alle Huder og Skind — er, at den Del af Huden, der giver det bedste og fasteste Læder, er Ryggen og Siderne, Kærnen, Krupon, Croupon, medens Forpart, Hals, Hoved og Bug, Affaldet, giver løsere Læder. I raa Stude- og Kviehuder er Kærnen kraftigst og strækker sig længst ud i Forpart og Bug, og disse Huder er derfor de mest værdifulde. De anvendes særlig til sværere Underlæder og Remmelæder; Studehuderne er de sværeste. — Kohuden er tyndere, og Bugen, navnlig paa de ældre Køer, der har kælvet ofte, meget tynd og udvidet; de anvendes til lettere Underlæder, Overlæder til Fodtøj, Sadelmagerarbejde og større Portefeuillesager. — Tyrehuder er de mindst værdifulde, da Kærnen — navnlig Ryggen — er forholdsvis tynd, Affaldet forholdsvis meget svært og løst; deres Anvendelse strækker sig over alle de ved Stude-, Kvie- og Kohuder nævnte Felter. En Oksehud vejer i fersk Tilstand fra c. 15 til c. 65 kg; den højeste Vægt opnaar Tyrehuderne. En betydelig Forringelse lider Oksehuderne ved de saakaldte »Værner« eller Bremsebylder (s. d.).

De bedste, d. v. s. de kraftigste og tætteste Oksehuder faas af de mægtige, halvvilde Kvæghorder paa Sydamerikas Sletter; de gaar i Handelen under Navn af »Vildthuder«. Mange af dem er meget beskadigede af »Bylder«, fremkomne af Insektstik, samt af Brændemærker, der — som Kendetegn paa Kvæget — er indbrændte af Ejerne, og til stor Skade for Huden næsten altid paa Ryggen i den bedste Del af Kærnen. De bedste af dem er saltede og stammer fra La Plata Staternes store Slagterier, hvor saavel Slagtningen som den senere Behandling af Huden er fortrinligt organiseret. Fra de Slagterier, hvis Hovedprodukt er frosset Kød (La Blanco, Cold Storage, Sansinena o. fl.), stammer »Frigorific«-Huderne, fra Saladeros-Etablissementerne, hvis Hovedprodukt er saltet Kød, hermetisk Kød eller Kødekstrakt (Liebig, Fray Bentos o. fl.), stammer »Saladeros«-Huderne, medens »Mataderos«-Huderne kommer fra de almindelige Slagterier i Byerne eller fra de smaa Slagtere paa Landet. Af andre saltede sydamerikanske Huder kan nævnes »Rio Grande«, »Rio de Janeiro«, »Santos«, »Bahia« o. a., af tørsaltede: »Ceara«, »Bahia«, »Pernambuco« o. a., af tørrede: »Buenos Aires«, »Paranahyba« o. a. Det stadig stigende Læderforbrug har gjort den raa Oksehud til et saa værdifuldt Produkt, at den overalt behandles med større og større Omhu, og Lande, fra hvilke der tidligere saa godt som ingen Hudeksport var, leverer nu talrige velbehandlede Huder, f. Eks. Australien, Kina og Japan. — Vildthuder anvendes udelukkende til svært Underlæder (Saalelæder) og Remmelæder.

Fri for Brændemærker og Bylder samt i Reglen mindre snittede, men til Gengæld mindre kraftige, er de tamme europæiske Oksehuder.

Bedst er Huderne fra Bjergegnene, og navnlig er Schweizerhuderne bekendte. Udmærkede Oksehuder faas ogsaa fra Tyskland, især Bayern og Rhinegnene. Adskillige europæiske Lande, f. Eks. England, benytter alle deres Oksehuder selv; som eksporterende Lande kan foruden Tyskland og Schweiz nævnes Italien, Ungarn, Holland, Belgien, Skandinavien og Rusland.

En særlig Art af Oksehuder er de saakaldte »Kips«, Huderne af Zebuen ell. Pukkeloksen; de udføres navnlig fra Ostindien og Sydafrika, kommer i Handelen i tørret, tørsaltet eller arsenbehandlet Tilstand og er med Undtagelse af de bedste ostindiske Mærker mere eller mindre snittede. De benyttes til lettere Underlæder og mindre fine Overlæder-Sorter. Af ringere Kvalitet er Bøffelhuder, der særlig udføres fra Kina, Japan og Ostindien.

Kalveskind giver tæt og smidigt Læder med en overordentlig fin Narv, særlig naturligvis de ganske unge Spædekalves Skind. Kviekalveskindene er finere end Tyrekalveskindene. De anvendes hovedsagelig til Overlæder til Skotøj samt til finere Galanterivarer. Da den fine Narv ved Anvendelse til Skotøj let ødelægges under Brugen, giver Kalveskind det holdbareste Læder, naar de garves saaledes, at de kan anvendes med Kødsiden udad, og de hører til de faa til Læderfremstilling anvendte Raamaterialer, hvis Struktur er tilstrækkelig fin til, at dette virkelig lader sig gøre. Kalveskind gaar i Handelen i tørret eller saltet Tilstand og sælges efter Vægt med Undtagelse af de smaa Spædekalveskind der sælges efter Stykantal. De mindre Kalveskind

(under 8 kg fersk Vægt) er betydelig værdifuldere end de større. Af god Kvalitet er sydtyske, russiske, danske og norske Kalveskind.

Hestehuder garves ligeledes til Overlæder til Skotøj, men giver ikke saa fint Læder som Kalveskind. De sælges som oftest efter Stykantal, dog saaledes at den fulde Pris fordrer en Minimalvægt (almindeligvis 20 kg). Plage- og Følhuderne giver selvfølgelig langt finere Læder end de fuldvoksne Hestes. Bedst er de sydamerikanske Vildthuder (la Plata), medens af de europæiske de russiske og franske er de mest anerkendte. Den bagerste Del af Hestehuden, det saakaldte »Spejl«, har en ganske særlig fin og tæt Struktur; det afskæres som oftest af de raa Huder (i en Længde af 55 cm) og danner en Handelsartikel for sig. Det forarbejdes i Reglen i Garverier, der har udviklet dette som en Specialitet, garves til Overlæder for Skotøj og anvendes med Kødsiden udad.

Svinehuder finder kun ringe Anvendelse, hovedsagelig kun til Sadelmagerarbejde og Galanterivarer; enkelte Steder (f. Eks. i Steiermark) anvendes de dog til alt Læder. De fineste og dyreste Huder (til Galanterivarer) er de engelske fra Yorkshire og Devonshire. De ungarske anvendes til Sadelmagerarbejde.

Gedeskind og Faareskind benyttes i store Mængder baade til Pelsværk (se henholdsvis Gedeskind og Faareskind) og Læder. Tidligere brugtes det fremstillede Læder væsentligst til Galanterivarer og Bogbinderarbejder, nu mere til Overlæder til Skotøj, efter at det ved en moderne Garvningsmaade: Kromgarvning (se Læder) er lykkedes at bearbejde disse Skind saaledes, at de, skønt de er tynde, dog bliver meget vandtætte og holdbare. Gedeskind staar dog i Værdi langt over Faareskind, da deres hele Struktur, særlig Narven, er langt tættere og finere, og det er navnlig ikke lykkedes ved nogen Garvningsmetode at ophæve den Egenskab, som Faareskindene har: vedblivende at udvide (»række«) sig stærkt under Brugen. De simpleste Faareskindssorter barkgarves og hvidgarves til For i Fodtøj og til almindelige, tarveligere Galanterivarer og Bogbinderarbejde, de finere Sorter anvendes til Skindklæder, bedre Galanterivarer, Handsker o. l. samt til Overlæder i billigere Fodtøj. Gedeskind anvendes til de fineste Galanterivarer (ægte Saffianer) samt i kromgarvet Tilstand til Overlæder i Fodtøj.

De fleste Gedeskind faas fra Asien, Afrika, Rusland og Sydeuropa, og Skindene af de forskellige Racer og fra de forskellige Provenienser har yderst forskellige Egenskaber. I de skandinaviske Lande er Gedeskind kun en lille Artikel, da yderst faa Garverier forarbejder dem. I Danmark produceres der desuden kun faa, flere i Sverige og en Del i Norge, og af disse sidste eksporteres den største Del; de har et godt Ry, men har dog tidligere været en Del ødelagte af Koppear.

Ogsaa de forskellige Faareracer giver Skind af meget forskellige Egenskaber. De danske Faareskind er ikke særlig fine; finest er de ufødte Lams Skind, de saakaldte »Smasker«, der anvendes til Pelsværk, dernæst Skindene af de ganske unge Lam, »Knælinger«, der i fersk Tilstand gennemsnitlig vejer c. 1 kg med Uld, medens de almindelige Lammeskind vejer c. 3,25 kg med Uld; ved disse saakaldte »Uldskind« spiller Ulden den største Rolle. Skindene af det voksne Faar vejer i fersk Vægt uden Uld gennemsnitlig c. 3,5 kg og benævnes »skallede«, »udgroede« og »Studsinger« efter Uldresternes Længde. Danske Faareskind sælges efter Stykantal, i Reglen i Deger. Angaaende Skindenes Brug til Pelsvarer se Artiklerne Faareskind og Gedeskind.

Af Huder og Skind, der enten ifølge deres Natur kun egner sig til ganske speciel Brug eller paa Grund af Dyrenes indskrænkede Forekomst kun anvendes i ganske specielle Egne, maa endnu nævnes Huderne af: Vildsvin, Æsler, Muldyr og Kameler, samt Skindene af: Hjorte, Kænguruer, Sælhunde, Slanger og Krokodiller.

Betragter man særlig Hudeproduktionen i de skandinaviske Lande, vil man af nedenstaaende statistiske Oplysninger om Ud- og Indførsel se, at Norge og Sverige udfører omtrent lige saa mange raa Huder og Skind, som de indfører, hvilket i Virkeligheden betyder, at de ombytter deres Overskud af lette Huder og Skind med kraftige Huder, ligesom deres Indførsel af færdigt Læder hovedsagelig bestaar af svært Læder (Saale- og Bindsaalelæder). Den samlede Indførsel af Raahuder og færdigt Læder overskrider imidlertid ikke den samlede Udførsel meget. I Danmark er derimod selve Produktionen af raa Huder saa stor, at man ved første Øjekast maa tro, at den danske Læderindustri ikke forstaar at udnytte sin lette Adgang til Raamateriale. Det er imidlertid kun lette Huder (Kohuder) og Kalveskind, der udføres, og disse Huder er endvidere af en meget ensartet Karakter, medens Forbruget af det færdige Læder, netop hvad de lettere Sorter angaar, fordrer overordentlig stor Variation; en dansk Læderindustri, baseret paa de danske Huder og Skind, der udføres, vilde derfor kræve en ikke ringe Indførsel af fremmede Raahuder til Kompletering af de danske for at skaffe rigtige Sortimenter, dels vilde den ogsaa savne sin vigtigste Betingelse: et Hjemmemarked for den færdige Vare. Det er med andre Ord kun en meget ringe Del af de fra Danmark udførte raa Huder og Skind, der atter indføres som færdigt Læder.

Før Krigen indførte Danmark c. 5600 t uberedte og c. 1190 t beredte Huder og Skind og udførte c. 11 400 t uberedte Huder af dansk og c. 3900 t af udenlandsk Oprindelse, c. 100 t beredte af dansk og c. 300 t beredte af udenlandsk Oprindelse. — Norge indførte c. 6300 t uberedte og c. 1000 t beredte Huder og Skind og udførte c. 7800 t norske og c. 84 t udenlandske Huder. — Sverige indførte c. 12 000 t uberedte og c. 1500 t beredte Huder og Skind og udførte c. 12 000 t uberedte og c. 2800 t beredte Huder og Skind.

Hulglas kaldes alle Glasgenstande, der i færdig Tilstand er hule, f. Eks. Flaskeglas, Lampecylindre o. l. i Modsætning til Vindusglas og Spejlglas.

Humle (Hopfen; Hops; Houblon) er i Handelen Benævnelsen for Frugtstandene, Humlehovederne eller Humlekopperne, af den til Hampefamilien hørende almindelige Humle, Humulus lupulus, der er vildtvoksende i Nord-, Vest- og Mellemeuropa, og som dyrkes i meget udstrakt

Maalestok. Planterne, der er tvebo, har lange, ru Stængler og mere eller mindre stærkt nervede Blade. Frugtstandene, der nærmest ligner Kogler, bestaar af talrig hindeagtige, ægformede Dækblade, der ved Grunden dækker over en, af det lille Blomsterdække løst indesluttet Nød. Alle Frugtstandens Dele og især Blomsterdækket er tæt besatte med gule, lupulinholdige Kirtelhaar. Foruden Lupulin, der ogsaa kaldes Humlebitter ell. Humlemel, indeholder Humlen en betydelig Mængde Garvestof, forskellige Harpiksarter, æterisk Olie og rimeligvis et Alkaloid. Nødderne indeholder Stoffer, der giver Øllet en ubehagelig Smag, og man sørger derfor for, at disse ikke kommer til Udvikling, dels ved kun at plante Hunplanter, og dels ved at foretage Høsten paa et passende tidligt Tidspunkt for det Tilfældes Skyld, at Hunplanterne dog skal være bestøvede af vilde Hanplanter. Indhøstningen foregaar ved Afplukning i August—September, naar Hovederne har antaget en grøngul Farve, er klæbrige og har en stærkt aromatisk Lugt, hvorefter Humlen tørres, enten ved Gennemtræk eller ved svag Ovnvarme. Man skelner sædvanlig i Tyskland, hvorfra næsten al Humle indføres til Skandinavien, mellem Früh- eller August-Hopfen og Spät- eller Herbst-Hopfen, af hvilke sidstnævnte er den bedste. Humlens Anvendelse i Ølfabrikationen beror dels paa, at den bibringer Øllet den ejendommelige bitre og aromatiske Humlesmag, dels paa, at den gør Øllet mere holdbart. Smagen frembringes dels af nogle af de i Humlen indeholdte Harpikser, dels af den æteriske Olie, hvilke Stoffer ogsaa bidrager til at forøge Øllets Modstandsævne mod Bakteriers Angreb. Garvestoffet i Humlen virker derved, at det under Øllets Kogning bundfælder en Del Æggehvidestoffer, som ellers let senere vilde bidrage til at frembringe Uklarhed i Øllet. Ved Opbevaring af Humle forandres imidlertid nogle af Harpikserne og den æteriske Olie, idet der af et i denne indeholdt Stof, Valerol, dannes den meget ildelugtende Valerianesyre, og det er derfor kun den friske Vare, der har Værdi. Dog kan Humlen ogsaa opbevares i længere Tid, naar den efter Nedplukningen svovles, hvorved tilstedeværende Kim, der foraarsager den nævnte Omdannelse, dræbes eller svækkes, og derpaa presses haardt sammen i Jærncylindre, der lukkes hermetisk, saaledes at Luften holdes ude. Til 1 hl undergæret eller 2,5 hl overgæret Øl bruges sædvanlig ½—¾ kg Humle. Iøvrigt er Humlens Indhold af værdifulde Stoffer og navnlig af æterisk Olie i meget høj Grad afhængig af Klimaet og varierer derfor ikke alene, skønt hovedsagelig, efter Voksestedet, men ogsaa noget fra Aar til Aar.

Man skelner navnlig mellem to Humlearter, nemlig rød og grøn Humle, af hvilke der dog eksisterer flere Underarter. Den røde Humle har Ranker, som paa den mod Solen vendte Side er rødlige, og Hoveder, som er forholdsvis smaa, mere eller mindre ægformede og ved Tørring sædvanlig farves gule. Dækbladene i Hovederne er tynde, Frugtstænglerne ligeledes. Lupulinet har en behagelig, svag, aromatisk Lugt, og Frugterne er meget smaa eller mangler ganske. Denne Art giver et finere Produkt, men forlanger, for at kunne trives, bedre Jordbund og bedre klimatiske Forhold end grøn Humle. Dennes Ranker er grønne, Humlehovederne tykke og runde, Dækbladene og Frugtstilkene grovere, og sædvanlig er Frugterne ret store. Lugten er ikke saa rent aromatisk som hos rød Humle, men minder altid i højere eller ringere Grad om Hvidløg. Det kvantitative Udbytte af den grønne Humle er altid større end af rød Humle, men den staar i betydelig lavere Pris.



Fig. 168. Blomstrende Stængeldele af Humle; tilhøjre af Hunplante, tilvenstre af Hanplante.

Godheden af Humle er meget forskellig efter de forskellige Produktionslande, og i Handelen betegner man ogsaa Sorterne derefter. Østrig dyrker saa megen Humle, at det kan udføre, og navnlig staar Bøhmen særlig højt med sin fortrinlige Humle. Særlig gælder dette om Omegnen af Saaz i det nordvestlige Bøhmen, hvor Dyrkningen af Humle gaar tilbage til det 10. og 11. Aarh. Saazerhumlen er særlig søgt til Fabrikation af virkeligt gode Ølsorter, og dens Rigdom paa Lupulin, dens tynde Stilke og tynde silkeagtige Dækblade bevirker, at den giver et stort Udbytte, ligesom dens Aroma er overordentlig fin og karakteristisk. Man skelner mellem Saazer-

Stadt-, Bezirks- og Kreis-Hopfen, hvorved der dog ikke saa meget tænkes paa Dyrkningsstedet som paa Kvaliteten. Saazerhumlen er altid rød Humle. Den næstvigtigste Humleegn i Bøhmen er Auscha og Dauba. Auschaer-Rødhumle, der dyrkes i Nærheden af Leitmeritz og Liebeschütz, hører til de bedste Humlesorter og sælges ofte som Saazer. Grøn Auschaerhumle er en simplere Vare, der sædvanlig kun betales med Halvdelen eller endnu mindre af den foregaaendes Pris. Den vokser navnlig i Omegnen af Dauba. Ogsaa flere andre Steder i Østrig, f. Eks. i Øvreøstrig, Galizien og Mähren, dyrkes Humle, der imidlertid ikke har synderlig Betydning for Eksporten. Endnu ældre og endnu større end i Østrig er Produktionen af Humle i Tyskland, og her staar fra gammel Tid Bayern ikke alene som det vigtigste ølproducerende, men ogsaa som det vigtigste humledyrkende Land i Tyskland. Den bedste er Spalterhumlen, der atter deles i den finere Stadt-Hopfen og den mindre fine Land-Hopfen, og herefter kommer Humlen fra Kinding, Wollnzach, Au, Betzenstein, Aischgrund, Hersbruck, Altdorf, Laufen, Hallertau, Zenngrund, Ebrachgrund, Bamberg, Memmingen, Passau, Sulzbach o. fl. Badensisk Humle er af god Kvalitet og kan ligestilles med de lettere bayerske Sorter. Den dyrkes især i Egnene ved Schwetzingen, Sandhausen, Hockenheim og Mannheim. Ret gode Sorter dyrkes ogsaa i Württemberg ved Rottenburg, Tetang, Herrenberg, Lenberg, Bøblingen, Stuttgart, Tübingen og Ebingen, endvidere i Elsass og Lothringen, navnlig ved Hagenau og Bischweiler. Provinsen Posen leverer ogsaa en ret god Humle, navnlig fra Omegnen af Neutomischel. Iøvrigt kan af tyske Humleegne nævnes Magdeburg, Königsberg, Lüneburg, Sigmaringen, Wiesbaden, Frankfurt, Braunschweig, Kongeriget Sachsen og Hessen-Darmstadt. De simplere tyske Sorter benyttes under Navn af Brunsvigerhumle i ikke ringe Mængde i Danmark til Fremstilling af overgæret Øl. Belgien indfører fin Humle og dyrker ringere Sorter, af hvilke det udfører en Del til England og Frankrig. Holland og Schweiz dyrker ogsaa noget, men maa indføre betydelige Mængder. I Frankrig dyrkes Humle navnlig i Departementerne: du Nord, Meurthe-et-Moselle, Côte-d'Or, Bouches og Saone-et-Loire. Betydelige Mængder maa imidlertid indføres, navnlig fra Elsass, Belgien og Amerika. England, hvor Humle navnlig dyrkes i Kent, Sussex, Hearford, Hants, Worcester og Surrey, kan i enkelte gode Aar brødføde sig selv med Humle, men maa dog som Regel indføre noget. I Nordamerika dyrkes Humle navnlig i Staten New-York, i forholdsvis mindre Mængder i Californien, Oregon, Michigan, Washington og Wisconsin, og Dyrkningen er her i saa stærk Stigning, at der under gode Aar i Amerika og efter daarlig Høst i Europa indføres ikke ubetydelige Mængder hertil. I Skandinavien dyrkes Humle kun i meget ringe Mængde, i Danmark saaledes kun paa godt og vel 200 ha, hvoraf den langt overvejende Del paa Fyen. Middelhøsten regnes her at være 12—1400 kg pr. ha, men kan iøvrigt efter Vejrforholdene variere lige fra det halve til det dobbelte af dette Kvantum. Forbruget dækkes i Skandinavien udelukkende af tysk og østrigsk Humle.

Efter Produktionsstedet kan man i Almindelighed klassificere de europæiske Humlesorter i følgende Række:

1. Saaz Ia (schwerste Lagen),
2. Saaz IIa (schwere Lagen),
3. Spalt Ia (schwerste Lagen),
4. Saaz IIIa (Nebenlagen),
5. Auscha Rothland Ia (schwere Lagen),
6. Spalt IIa (schwere Lagen) og Kinding,
7. Spalt IIIa (Nebenlagen),
8. Auscha Rothland IIa (leichte Lagen),
9. Wollnzach Markt og Land og Auer Siegelgut,
10. Hallertau,
11. Schwetzingen og Sandhausen,
12. Posen (Neutomischel),
13. Württemberg,
14. Ost-Steiermark og Mähren (Trschitz),
15. Galizien Ia, Elsass, Grenzhausen (Nassau), Allenstein (Vestpreussen),
16. Galizien IIa; Oberösterreich Ia, Süd-Steiermark, Aischgrund, Betzenstein, Bayerischer Gebirgshopfen,
17. Ungarn og Siebenbürgen,
18. Hersbruck, Altdorf, Laufen, Mittelfranken og Bamberg, Ober- og Unterfranken,
19. Burgund,
20. Auschaer Grünland og Oberösterreich IIa,
21. Lothringen,
22. Altmark, Dannenberg,
23. Belgien (Alost og Poperingh) og Nordfrankrig,
24. Rusland.

Man forlanger af god Humle, at den skal have en frisk grøngul, ikke rød eller brunlig Farve, en stærkt aromatisk Lugt, være klæbrig at føle paa og rig paa Lupulin, men for den svovlede Humles Vedkommende er en paa disse Kriterier grundet Bedømmelse meget vanskelig, for den pressede Humles Vedkommende umulig, og Handelen med Humle er derfor i højeste Grad en Tillidssag. Humle maa opbevares paa et køligt Sted, der for Ballehumlens Vedkommende tilmed maa være nogenlunde tørt og beskyttet mod Gennemtræk. Den langt overvejende Mængde Humle indføres nu til Skandinavien paa de ovenfor nævnte Jærncylindre, den saakaldte Cylinderhumle.

Indførselen af Humle var før Krigen ret varierende. Den androg i de senere Aar c. 450 t til Danmark, c. 130 t til Norge og c. 460 t til Sverige.

Humle, spansk, se Merian.

Hummer (Hummer; Lobster; Homard) er en Slægt af Flodkrebsenes Familie, af hvilke den almindelige Hummer, Homarus vulgaris, er almindelig udbredt i alle europæiske Have, navnlig ved Skandinaviens Vestkyst og ved de nordamerikanske Kyster. Fiskeriet drives navnlig ved Norges, Frankrigs, Englands og Nordamerikas Kyster samt ved Helgoland, i Danmark navnlig ved Læsø, Hirtshals, paa Strækningen mellem Hanstholm og Agger, i Limfjorden samt paa Sjællands Nordkyst.

Hummerens stadige Aftagen i Tal har man forsøgt at hjælpe paa, dels ved at frede den i Sommermaanederne, dels ved, f. Eks. i Danmark, at forbyde Fangsten af Hummer, som er under 18,3 cm lang, regnet fra Pandebenets

Spids til Svømmeviftens Rod, dels ved at anlægge særlige Udrugningsanstalter for Hummer, af hvilke der findes meget store ved Newfoundland. Foruden de Hummer, der benyttes i frisk Tilstand, bliver Klo- og Halekødet af en ikke ubetydelig Mængde benyttet til Henkogning, hvilket f. Eks. sker i ret stor Mængde med de ved Helgoland fiskede.

Hunaweier se Elsasservine.

Hunde (Hunde; Dogs; Chiens) udgør en meget betydelig Handelsartikel, dels som Luksusdyr, dels som Brugsdyr. Det vilde føre for langt her at komme nærmere ind paa de talrige Luksusracer, der i Tidernes Løb

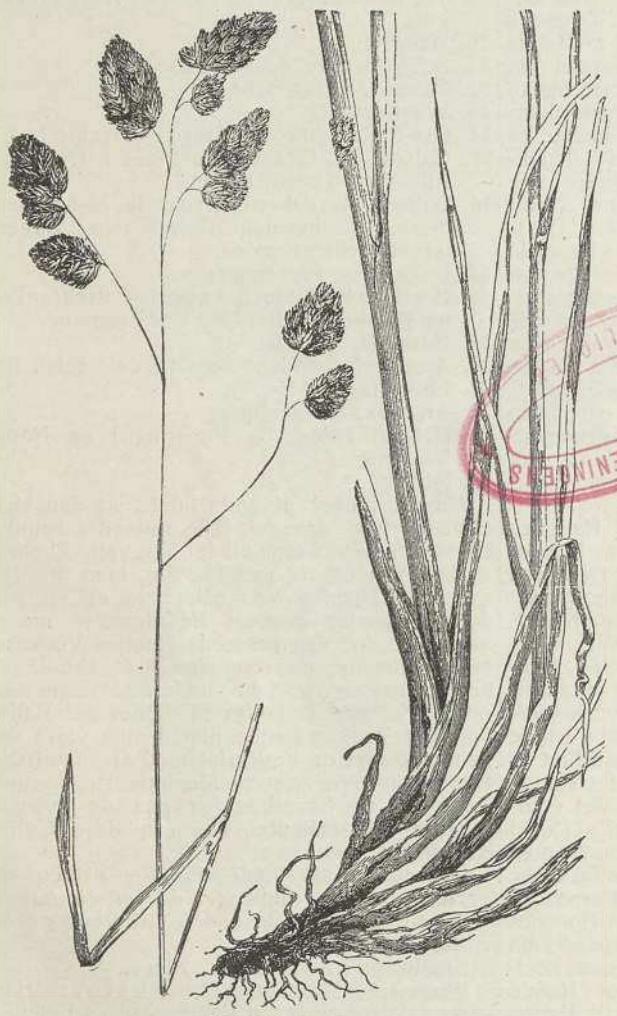


Fig. 169. Hundegræs.

er opdrættede og til Dels yderligere udformede i mange Arter og Varieteter. Som Brugshunde er det i Skandinavien hovedsagelig Jagt- og Rottehundene, der har nogen Betydning, idet det her, i Modsætning til det øvrige Europa, er meget sjældent, at Hunde anvendes som Trækdyr. Heller ikke benyttes de iøvrigt meget anvendte Hyrdehunde, hvortil f. Eks. de som Luksushunde meget yndede skotske Colleys henhører, i synderlig Udstrækning i Danmark, noget mere i Norge. Bortset fra de forskellige Racer Mynder og andre Støvere, der efterhaanden spiller en mindre og mindre Rolle som egentlige Jagthunde, er det af disse navnlig Hønsehunde og Gravhunde, der har Betydning. Blandt Hønsehundene kan særlig nævnes følgende Racer: Den almindelige Hønsehund er korthaaret, hvid og brun eller brunspættet, medens den lignende, men meget finere byggede engelske Pointer er hvid med sorte, brune, røde eller gule Pletter og Afskygninger. Griffonen, der har noget længere Haar, er hvid med gule Pletter eller brunspættet; den benyttes næsten ikke i Skandinavien. Af de helt langhaarede er de almindeligste den irske Setter, der er rød, den engelske eller Laverack Setteren, der er hvid med sorte Pletter, og Gordon Setteren, der er sort med brune Tegninger paa Kinder, Hals og Poter. Sjældnere bruges den sværere byggede tyske langhaarede Hønsehund, der er hvid og brun eller helt brun. Gravhunden, ofte fejlagtig kaldet Grævlingehund, er bekendt nok af Udseende; foruden den almindelige glathaarede, der oftest er sort med brune Tegninger paa Kinder og Poter, haves ogsaa langhaarede og ruhaarede Arter, ligesom ogsaa Farven kan være helt brun, brunrød, graa eller sølvgraa eller stribet eller plettet. Særlig for Skandinavien er endelig Nordlandshunden eller Elghunden, der i Udseende ligner den almindelige Spids eller Hyrdehunden, oftest sort eller brun. — Som Rottehunde bruges navnlig de talrige forskellige Racer af Terrier.

Hundegræs, Dactylis glomerata, er en til Svingelgruppen hørende Græsslægt med talrige bredbladede, ved Grunden fladtrykte Bladskud med stive, indtil 1 m høje, foroven ru Stængler og flerblomstrede, sammentrykte Smaaaks, der er tæt sammenhobede i en mere eller mindre aaben Top (se Fig. 169). Den er meget varig og haardfør og spiller en stor Rolle til Beplantning af fleraarige og vedvarende Græsmarker, Enge og Moser. Blandt de dyrkede Sorter skelnes navnlig mellem det tidligt udviklede amerikanske og det nyzeelandske Hundegræs. Frøet omsluttes sædvanlig i moden Tilstand af Inderavnerne og er da lyst graagult med en kort Stak, 6—7 mm langt, inklusive Stakken, svagt krummet til den ene Side og forsynet med en stivhaaret Køl. 1000 Frø vejer c. 1 g. Undertiden falder dog Avnerne af ved Tærskningen, og Frugten, der har Form omtrent som et Rugkorn, er da lys graabrun og c. 3 mm lang. Frøet høstes ogsaa i Danmark, se iøvrigt Græsfrø.

Hundehaar bruges som Benævnelse for de korte, stive Haar, der findes blandt Faareulden og forringer dennes Værdi. Virkelige Hundehaar finder en meget ringe Anvendelse til Fremstilling af simpel Filt, simple Pensler o. l.

og spindes undertiden til Garn, hvoraf væves de saakaldte Gigtstrømper o. l.

Hundepersille, Vild Persille, Halvsvøb, Aethusa cynapium, er en i Danmark og Norge almindelig vildtvoksende Skærmplante, der ligner den dyrkede Persille, men dog kan skelnes fra denne ved de mørkere og stærkere glinsende Blade og den ubehagelige Lugt, der fremkommer, naar Bladene gnides mellem Fingrene. Den er meget giftig og har ikke sjældent fremkaldt alvorlige Forgiftningstilfælde hos Mennesker, da den undertiden findes mellem de dyrkede Planter.

Hundeskind, især af de store og kraftige Racer, afgiver et godt, blødt og sejt Læder, som er anvendeligt til Fodtøj. Navnlig bruges det i England til finere Dansesko og alun- eller semsgarvet til Handsker, se Dogskin. De langhaarede Hundeskind anvendes i Asien og undertiden ogsaa i Europa som Pelsværk til Huer, For o. l. Hundeskind kommer undertiden frem paa de tyske Pelsvaremarkeder fra Danmark, Norge og Rusland.

Hundetungerod, Radix Cynoglossi, faas af Cynoglossum officinalis, Læge Hundetunge, af de rubladedes Familie, en urteagtig, toaarig Plante, der er meget udbredt i Nord- og Mellemeuropa. Roden indsamles om Efteraaret i Plantens 1. Vækstaar eller om Foraaret i dens 2. Aar og er indtil 30 cm lang, 2—3 cm tyk, bøjelig, foroven undertiden besat med Stængelrester. Yderbarken er længderynket og graabrun. Tværsnittet viser en tyk, brunlig Bark og et gulhvidt Ved, der inderst undertiden er svampet. Lugten er svag men karakteristisk hos den tørrede Rod, og Smagen er vammel, sødlig. Den indeholder et amorft basisk Legeme, Cynoglossin, og anvendes i Medicinen, bl. a. som Bestanddel af de meget brugte »Cynoglospiller« mod Hoste. Indblanding af Rødder af nærstaaende Planter (særlig Slangehovedarter) forekommer af og til og kan i Reglen kun paavises ved en mikroskopisk Undersøgelse.

Hundredweight, Centweight, forkortet Cwt., er en Handelsvægt i Storbritannien og Nordamerika = 4 Quarters = 112 Pounds (lbs) = 50,802 kg. Paa enkelte Steder i Nordamerika inddeles dog 1 Quarter i 25 lbs, saaledes at 1 Hundredweight her bliver = 45,36 kg.

Husblas, Fiskelim (Hausenblase; Isinglass; Colle de poisson; Ichthyocolla eller Colla piscium), er den tørrede, fra Muskellaget befriede, indre Hud af Svømmeblæren af forskellige Arter Stør, der fanges i det sorte, det kaspiske og det asovske Hav og i forskellige russiske og sibiriske Floder. Den friske Blære opskæres efter Længden, udblødes saa længe i koldt Vand, indtil de enkelte Lag kan skilles ad, hvorefter den ved Gnidning befries for den ydre Hud, slaas op paa Brædder og tørres i Solen, befries ved Bankning for det inderste, tynde, sølvglinsende Overhudslag, udblødes igen i Vand og faar endelig ved Tilskæring, Sammenrulning o. s. v. de forskellige Skikkelser: Plader, Traade, Baand, Klumper o. s. v., i hvilke den gaar i Handelen. God Husblas skal være næsten hvid, gennemskinnelig, sej og bøjelig. Den skal irisere, naar den befugtes med varmt Vand eller fortyndet Alkohol og næsten være uden Lugt og Smag. I koldt Vand svulmer den op og er næsten fuldstændig opløselig i kogende Vand, saaledes at Opløsningen ved Afkøling stivner til en Gelé. Den er ligeledes opløselig i fortyndet Alkohol. Hovedbestanddelen af Husblas og det, der betinger dens Ævne til at stivne, er Glutin, se Lim. Man skelner i Handelen mellem flere Sorter, af hvilke astrakansk Husblas, Patriarkgods, anses som den bedste. Den er fuldstændig hvid eller mælkefarvet, temmelig tynd, halvgennemsigtig og fuldstændig opløselig ved Kogning med Vand. Af andre russiske Sorter kan nævnes uralsk, der staar den foregaaende Sort nær, og Samovi, der faas af den almindelige Malle, Silurus glanis, og som er af betydelig ringere Kvalitet. Brasiliansk og ostindisk Husblas er ringere Sorter ligesom nordamerikansk Husblas, der angives at stamme fra Svømmeblæren af Kabliau og danner tynde, baandagtige, indtil 0,5 m lange og indtil 4 cm brede Stykker. Den giver sædvanlig en mørkfarvet Gelé. Ogsaa fra Tyskland og Østrig faas simplere Sorter. Husblas benyttes i ringe Mængde paa Apotekerne, bl. a. til Fremstilling af engelsk Hefteplaster, til Kit til Porcellæn og Glas og i stor Mængde, navnlig i England og Nordamerika, til Klaring af Øl. Til dette Brug maa den være fuldstændig lugt- og smagløs og ikke efterlade mere end 2—3 % uopløselig Rest ved Behandling med kogende Vand. Den forfalskes undertiden med Lim o. l., hvilket dog som Regel let viser sig ved Lugten og Smagen, ved en mikroskopisk Undersøgelse og ved Bestemmelsen af Mængden af uopløselige og uorganiske Bestanddele. Undertiden bleges den ved Behandling med Svovlsyrling eller Klor, men giver i saa Fald en surt reagerende Opløsning ved Behandling med Vand.

Hvalrav, Spermacet (Walrat; Spermacet; Blanc de Baleine; Cetaceum eller Sperma ceti), er et fast Fedtstof, der findes opløst i en Olie i forskellige Hulheder i Pothvalens eller Kaskelottens Legeme. Kaskelotten, Phyceter macrocephalus, hører til Tandhvalernes Gruppe og er den største af disse, idet Hannen bliver indtil 20 m lang. Den udmærker sig ved sit uhyre, næsten cylindriske, fortil lige afskaarne Hoved, der udgør omtrent 1/3 af hele Dyrets Længde. Øjnene sidder lige ved Mundvigen, og kort bagved dem er de to store Luffer anbragte. Den er meget udbredt i alle tropiske og subtropiske Have, men kommer kun ganske undtagelsesvis til Skandinavien. Jagten paa den er besværlig og farlig, da Kaskelotten er meget sky og hurtig og, naar den er saaret, angriber endog større Skibe, som den undertiden med sine voldsomme Haleslag kan slaa læk. De Hulheder, der indeslutter Hvalravet, findes dels i Kraniet og dels i Form af to lange Rør, der som Forlængelser fra Hovedets Hulrum strækker sig hen under Ryggen lige til Halespidsen. Saa længe Dyret lever, holder Hvalravet sig opløst i den tilstedeværende Olie, men efter at denne er tappet ud, afsætter den raa Hvalrav sig ved Henstand som en brunliggul, krystallinsk Masse, der sies fra, presses og renses ved Dampkogning med en ringe Mængde Natronlud, Udvaskning med Vand og Omsmeltning. Det danner i renset Tilstand farveløse, gennemskinnelige, krystallinske Stykker med perlemorsagtig Glans, som let brydes itu, føles

omtrent som Talkum, ikke egentlig fedtet, har en svag, ejendommelig Lugt og en flov, sødlig Smag. Vægtfylden er 0,930—0,950. Det smelter ved 45—50°, er uopløseligt i Vand, tungt opløseligt i kold, let opløseligt i varm Alkohol og i Æter. I sin kemiske Sammensætning afviger det væsentlig fra andre dyriske Fedtstoffer, idet det hovedsagelig bestaar af Cetin, Cetylpalmitat, saaledes at det nærmest maa henregnes til Voksarterne. Det anvendtes tidligere blandet med Voks til Støbning af Lys, nu hovedsagelig som Tilsætning til Pomader og paa Apotekerne til enkelte Salver o. a. Den fra det raa Hvalrav pressede Olie, Hvalravolie, Oleum Cetacei, har efter Rensningen en svagt gullig Farve og en svag Tranlugt. Den har ved 15° en Vægtfylde = c. 0,910 og er endnu flydende ved ÷ 5°. Den lader sig kun med Vanskelighed forsæbe, men anvendes dog i ringe Mængde i Sæbefabrikationen og endvidere til Maskinsmørelse og til Indfedtning af Uld. Navnet Spermacetolie bruges ogsaa undertiden fejlagtig om den af Spækket udvundne Tran (s. d.).



Fig. 170. Squarehead-Hvede nat. Størr.



Fig. 171. Kent-Hvede nat. Størr.

Hvalroslæder faas af den i det nordlige Ishav levende Hvalros, Trichechus rosmarus og T. obesus fra den nordlige Del af Stillehavet. Læderet er meget tykt og benyttes navnlig af Sadelmagere og Vognfabrikanter samt til Pumpeklapper og til Polerskiver til Brug ved Metalslibning. Foruden Skindet bruges ogsaa de to store Hjørnetænder, se Elfenben, og Spækket, af hvilket der udvindes Tran (s. d.).

Hvalrostænder se Elfenben.

Hvede (Weizen; Wheat; Froment; Triticum) er den bekendte, næsten i alle til den nordlige, men ogsaa i mange til den sydlige tempererede Zone hørende Lande dyrkede Kornart, der i Europa dyrkes i en Mængde forskellige Varieteter, dels som Vintersæd, dels som Vaarsæd. De almindeligt dyrkede Sorter udmærker sig ved, at Kærnen ved Tærskningen bliver nøgen, d. v. s. fuldstændigt befriet for Inderavnerne, men man har ogsaa Sorter, ved hvilke disse bliver siddende paa Kærnerne ligesom ved Havre. Blomsterstanden er et Aks, hvis enkelte Smaaaks sædvanlig indeholder 2—7 Blomster, af hvilke sjældent mere end fire frembringer Frugt. Smaaaksene er fladtrykte og vender den brede Side mod Blomsterstandens Akse. De talrige dyrkede Varieteter kan henføres til to Grupper, nemlig: nøgen Hvede, hos hvilken Blomsterstandens Akse er sej, saaledes at den ikke knækker under Tærskningen, og hos hvilken Kærnerne ikke er sammenvoksede med Inderavnerne, saa at de skilles fra disse ved Tærskningen, og Avnehvede, hos hvilken Blomsterstandens Akse er skør, saa at den ved Tærskningen sønderbrydes i saa mange Stykker, som den har Led, og hos hvilken Kærnerne er sammenvoksede med Inderavnerne. Til sidstnævnte Gruppe hører tre Varieteter, af hvilke dog ingen dyrkes i Skandinavien, nemlig Spelt, T. spelta, Emmer eller Tokorn, T. bicoccum, og Enkorn ell. Peterskorn, T. monococcum. De nøgne Hvedesorter kan inddeles i almindelig Hvede, T. vulgare, der er den Sort, som nu til Dags er den almindeligst dyrkede, endvidere Dværg-, Pindsvine- ell. Bengelhvede, T. compactum (dyrkes enkelte Steder i Sverige); buttet eller engelsk Hvede, T. turgidum, dyrkes navnlig i Middelhavslandene; Glashvede, T. durum, samme-steds, og polsk eller storavnet Hvede, T. polonicum, der navnlig dyrkes i Spanien. Den almindelige Hvede deles sædvanlig i 22 Varieteter, som atter skiller sig i ikke mindre



Fig. 172. Urtoba-Hvede nat. Størrelse.

end 347 Sorter, af hvilke dog det langt overvejende Antal er uden Betydning i Skandinavien. Disse falder i to store Grupper, nemlig Skæghvede, hvis Aks er forsynede med Stakke, og Kolbehvede med stakløse Aks. Det er navnlig Kolbehveden, der dyrkes i Skandinavien, og af denne igen de Sorter, som har glatte Avner, medens de, der som f. Eks. Manchesterhveden, har lodne Avner, og de, der har blaalige eller sortfarvede Avner, ingen Udbredelse har fundet. 1 hl Hvede vejer i godt tørret og vel sorteret Tilstand c. 80 kg, svarende til den hollandske Vægt af c. 130 Pd. = 108 kg pr. Td. De Sorter, der har faaet blivende Betydning i Danmark og Norge, er følgende tre:

Squareheadhvede, Fig. 170, der i 1874 er indført fra Skotland, har i Løbet af kort Tid faaet en meget stor Udbredelse og indtager nu over 90 % af Danmarks samlede Hvedeavl. Den udmærker sig ved sine stive Straa og tæt siddende Smaaaks, der betinger en meget stor Ydeævne. Avnerne er glatte, hvide eller gullige og Kærnerne lysebrune. Den er i Aarenes Løb bleven fuldstændig akklimatiseret i Danmark og har herfra bredt sig baade til Sverige og Mellemeuropa, hvor den ofte kaldes dansk Hvede. Urtobahvede, Fig. 172, ligner foregaaende i Avnernes og Kærnernes Udseende og kan dyrkes paa noget ringere Jorder end denne, som den iøvrigt under lige Forhold kommer nær i Ydeævne. Den har et langt, groft Straa og lange Aks men gaar noget lettere i Leje end Squareheadhveden. Kenthveden, Fig. 171, har glatte, rødlige Avner og minder i sin Aksform nærmest om Squareheadhveden, men den er langtfra saa stivstraaet som denne og kommer den under normale Forhold ikke nær i Ydeævne. Det samme gælder om en Del andre Sorter, der som Provstihvede, lys østpreussisk Hvede eller den tidligere almindeligt dyrkede brune, danske Hvede, er meget haardføre, men som paa Grund af deres ringe Ydeævne efterhaanden kun indtager en meget ringe Del af det dyrkede Hvedeareal.

I Danmark dyrkedes Hvede i 1916 kun paa et Areal af 61 403 ha, hvilket kun er 5,49 % af hele det med Korn besaaede Areal, medens Dyrkningen tidligere har været betydelig større. Tilbagegangen skyldes hovedsagelig den paa Grund af den store Import stedfundne Nedgang i Hvedepriserne. Den overvejende Del af Arealet findes paa Øerne. Den dyrkes her hovedsagelig som Vinterhvede, medens den i Norge, hvor dens Dyrkning dog kun er meget ringe, navnlig dyrkes som Sommerhvede, da Vinterhveden kun vanskelig kan overvintre. Dyrkningen finder navnlig Sted i den sydøstlige Del af Landet, navnlig i Jarlsberg og Laurvigs Amt, men Hveden kan modne indtil henimod 65° nordlig Bredde og i enkelte særligt gode Aar endnu nordligere. I Nordamerika er Hvededyrkningen i stadig Stigning, og betydelige Mængder udføres herfra. Udførende Lande er iøvrigt Rusland, Ungarn, Rumænien, Canada og Australien, medens Skandinavien, England, Frankrig, Italien og Belgien indfører Hvede.

Hvedemel, Hvedeklid, Hvedestivelse se henholdsvis Mel, Klid og Stivelse.

Før Krigen indførte Danmark af Hvede c. 128 000 t uformalet, c. 54 800 t Mel og c. 500 t Gryn og udførte c. 11 600 t dansk og c. 1700 t fremmed uformalet og c. 1300 t dansk og c. 700 t fremmed Mel. — Norge indførte c. 20 000 t uformalet og c. 58 000 t Mel og udførte c. 245 t uformalet og c. 150 t Mel. — Sverige indførte c. 181 000 t uformalet, c. 7400 t Mel og c. 1300 t Gryn og udførte c. 230 t uformalet og c. 400 t Mel.

Hvedegryn, Semulegryn, fremstilles af Hvede paa den under Gryn angivne Maade og fremkommer efter Finheden i forskellige Numre. De danske Gryn er hvide og foretrækkes sædvanlig for de ligeledes hvide men mindre kønne, tyske Gryn, medens de franske og russiske, der ofte med en fælles Benævnelse kaldes Taganrogsemule, er gule og fremstillede af en særlig kraftig Hvede.

Hvene, Agrostis, er en Græsslægt, der



Fig. 173. Krybende Hvene.

i to Former, nemlig som almindelig og krybende Hvene, A. vulgaris og A. alba, dels er almindelig vildtvoksende, dels anvendes som Udsæd, blandet med andre Græssorter, navnlig paa Enge. Krybende Hvene (Fig. 173) kaldtes tidligere sædvanlig

Fioringræs, men hvad der nu sælges under dette Navn, er sædvanlig amerikansk Hvene, A. dispar, der har vidt krybende, underjordiske Udløbere, som gør den egnet til Udsæd paa vedvarende Græsmarker. Smlgn. iøvrigt Græsfrø.

Hvergarn var tidligere Betegnelsen for et halvuldent Stof, der fremstilledes som Husflidsprodukt paa Landet. Det vævedes oftest med Hørgarnskæde og Uldislæt og udmærkede sig sædvanlig ved meget stor Holdbarhed. Nu fabrikeres i det store under dette Navn en langt ringere Vare, oftest med Bomuldskæde og Islæt af Shoddy eller Halvuld. Farverne er som Regel ensfarvede mørke eller melerede.

Hvidblik se Blik.

Hvidbøg se Avnbøg.

Hvidellebark se Ellebark.

Hvidgarvet Læder er Læder, garvet med Alun og Natriumklorid, »Kogsalt«. I Stedet for Alun kan dog ogsaa anvendes Aluminiumsulfat. Det er særlig Skind, saasom Faareskind og Gedeskind, samt Pelsværk, der garves paa denne Maade; i Ungarn garves dog ogsaa sværere Huder til Seletøjsbrug efter denne Metode. Ogsaa Glacégarvningen maa betragtes som en Underafdeling af Hvidgarvningen (se Glacélæder). Skindene forbehandles som til Rødgarvning, dog anvendes ofte Tilsætning af Arsensulfid til Kalken, og efter Gødningspyren (der anvendes her Due- eller Hundegødningspyr, eller Erodin (s. d.)), som dog undertiden ogsaa helt bortfalder, kommer Skindene i en Bejdse af gærende Klid, hvorved de sidste Rester af Kalken fjærnes ved Hjælp af den ved Gæringen dannede Mælkesyre, hvorhos der foregaar en rent mekanisk Løsnen af Hudvævets indre Tekstur ved Hjælp af de ved Gæringen udviklede Luftarter. Efter Klidbejdsen følger Garvningen med Alun og Salt, hvorefter Skindene ikke udvaskes, da denne Garvning for en Del kan fjærnes ved Hjælp af Vand, men efter Afdrypning straks tørres. Herved bliver de haarde og sammenskrumpede, og for at faa dem bløde igen underkastes de en Efterbehandling, »Stolningen«, som bestaar i, at man trækker dem over en stump cirkelformet Knivæg, hvorved Hudfibrene, som under Tørringen var klæbede noget sammen, igen løsnes fra hverandre. Hvidgarvede Faareskind anvendes mest til For i Fodtøj; de er bløde og har »Ræk«, men er ikke saa fyldige som Glacéskind. Hvidgarvede Gedeskind sværtes med Blaatræ og Jærnsalte og garves ofte efter Fremgangsmaader, der nærmer sig Glacégarvningen; de anvendes til Overlæder i finere Fodtøj. Det ungarske hvidgarvede Seletøjslæder faar under Efterbehandlingen en Smøring med Talg. Hvad endelig Pelsskindene angaar, bortfalder her selvfølgelig de Forbehandlinger, der tjener til Haarenes Løsning, og Beredningen bestaar her i Regelen kun i en Rensning af Haar og Kødside, hvorefter Kødsiden indstrøes med Alun og Salt eller med Alun alene, hvilket undertiden maa gentages. Naar Skindene er gennemtrukne hermed, tørres og stolles de.

Hvidgranbark se Granbark.

Hvidkobber bruges dels som Betegnelse for Nysølv, dels for en Legering af Kobber med c. 40 % Arsen, som tidligere benyttedes paa samme Maade som Nysølv, men som nu paa Grund af sin Giftighed er fortrængt af dette.

Hvidkogning se Matkogte.

Hvidling se Fisk.

Hvidløg se Løg.

Hvidmetal eller Hvidt Metal se Antifriktionsmetal.

Hvidtjørn, Hvidtorn, Almindelig Tjørn, norsk: Hagtorn, Cratægus oxyacantha er en i det meste af Europa, ogsaa i Danmark, vildtvoksende, tornet Busk, der undertiden udvikler sig træagtigt, og som kan blive indtil 6—7 m høj. I Norge er den ikke vildtvoksende, men forekommer som plantet Træ. Den har omvendt ægdannede, lappede, stumptandede, glinsende, grønne, næsten læderagtige Blade, en halvskærmformet Blomstertand og ved Modningen blodrøde Frugter med gult, tørt Kød og 2—3 Stene. Vedet, der er rødlig hvidt, meget haardt og stærkt, benyttes som Blyantstræ, til Tænder i store Tandhjul, Økseskafter, Drejerarbejder, Trænagler o. l. Af de unge, retvoksede Skud fremstilles Spadserestokke, der oftest bejdses brune ved Behandling med Kalk i Varmen. De garvestofholdige Frugter Fructus Cratægi oxyacantæ, anvendes i den senere Tid i Medicinen mod Hjærtesygdomme, oftest i Form af et Fluidekstrakt.

Hvæssesten se Slibesten.

Hyacint, Hyacinthus, er en Slægt af Liljefamilien, af hvilken den almindelige Hyacint, H. orientalis, der stammer fra de østlige Middelhavslande og Lilleasien, dyrkes almindelig som Prydplante. Den er navnlig bleven dyrket og forædlet af Hollænderne og forekommer nu i henimod 2000 Varieteter. Løgene udgør en meget vigtig Handelsartikel, og store Mængder kommer navnlig fra Omegnen af Haarlem.

Hyacint, ædel Zirkon, den tungeste af alle Ædelstene, nemlig med Vægtfylden 4,61—4,82, bestaar af et Silikat af Zirkonium, $Zr Si O_4$. Haardheden er 7,5, midt mellem Topasens og Kvartsens. Hyacint er gennemskinnelig, af gulrød Farve. Med Hensyn til Glans og Lysbrydning staar den Diamant nær og viser Fosforescens ved Opvarmning. Zirkon kan ogsaa have andre Farver, som grønne, violette og i Særdeleshed brune, foruden at nogle Varieteter er fuldstændig farveløse. Den lyse eller farveløse gaar under Navn af Jargon, medens det navnlig er den farvede Zirkon, der kaldes Hyacint. Ved Ophedning kan Zirkonen affarves, og tidligere skal saadanne affarvede Sten være udgivne for Diamanter, Jargon de Diamant. En farveløs Zirkon, der er slebet i Brillantform, har ogsaa en meget stor Lighed med en virkelig »Brillant«. Til Slibning anvendes næsten kun de røde Zirkoner, den egentlige Hyacint, hvis Farve veksler mellem lyserød og mørkerød og sædvanlig har en gulbrun Tone, lig Hessonit-Granatens. Fra dette Mineral skiller Hyacinten sig ved sin diamantagtige Glans og sin højere Vægtfylde. Farven selv er saa ejendommelig og karakteristisk, at man har givet den Navnet »Hyacintfarve«. — Mineralet forekommer meget almindeligt paa et meget stort Antal Steder i ældre krystallinske Bjergarter, men den Varietet, der har Betydning for Ædelstenshandelen, Hyacinten, erholdes næsten udelukkende fra Findesteder

paa Ceylon, hvor den hyppigt, mest som mindre Krystaller, findes i Flodsand sammen med Safir og Spinel. Hovedfindestedet er Matura (saakaldt Matura-Diamant) og Saffragam. Ogsaa ved Madras og i Pegu forekommer den; i Brasilien findes den som Ledsager af Diamanten, i Italien i Sand ved Kysten af Tyrrhener-Havet mellem Neapel og Civitavecchia. Ogsaa i New South Wales forekommer Hyacint, nemlig i guldførende Sand. — Hyacintens Værdi er betydelig lavere nu end tidligere; blot de sjældnere, større, slebne Stene betales endnu med indtil 50 Kr. pr. Karat, smaa Stene betydeligt lavere. Ved Slibning gives den sædvanlig Taffel-, Roset- eller Tykstensform, undertiden ogsaa Brillantform. Ved Indfatning faar den undertiden en efter Farven passende Folie eller sættes i en Hulning, bestrøgen med sort Tusch, og den anvendes da som Sørgesmykker. — Andre Zirkonvarieteter benyttes ofte til Taplejer i fine Vægte, Ure, Kronometre og astronomiske Instrumenter; desuden tjener de til Fremstilling af Zirkonjord. — Som Forvekslingsmineraler maa nævnes brændt Topas, Hessonit-Granat, rød Kvarts og Idokras samt Glasflusser, der dog ikke ejer Hyacintens Glans, Haardhed eller Vægtfylde. Navnlig er en stor Del af den Hyacint, der gaar i Handelen, egentlig Granat.

Hyalit se Opal.

Hyalitglas, Lavaglas, er en Slags sort Glas, der faas ved Sammensmeltning af Slagge, Basalt eller Lava med Benaske eller Stannioxyd. Det bruges især til Fremstilling af sorte Flasker o. l., til Opbevaring af Ting, der skal beskyttes mod Lysets Paavirkning, men erstattes nu oftest til dette Brug af almindeligt Glas, der er farvet sort og gjort uigennemsigtigt ved Tilsætning af forholdsvis store Mængder af de almindelige mørke Glasfarver, f. Eks. Ferrioxyd, Koboltoxyd e. l.

Hyawagummi se Elemi.

Hyben (Hagebutten eller Hiften; Hips; Gratte-cul; Cynorrhodon, Cynosbata eller Fructus Cynosbati) er Frugten af den i største Delen af Europa og i Sibirien vildtvoksende Hybenrose, Rosa canina. Frugterne samles sent paa Efteraaret, helst efterat Frosten har indfundet sig, og befries for de, indvendig af en filtet Beklædning omgivne Smaafrugter, hvorefter de tørres. De anvendes i Husholdningen og tidligere som Lægemiddel mod Blæresygdomme og indeholder Citronsyre, Æblesyre og Sukker. Ogsaa de smaa Frugter, »Kærner«, anvendes undertiden som Folkelægemiddel mod Orm.

Hydrargillit se Bauxit.

Hydrargyrol, en Forbindelse af Kviksølv og Parasulfofenol, er et i Vand og Glycerin opløseligt Antiseptikum, der udmærker sig ved sin forholdsvis ringe Giftighed.

Hydrargyrum er den latinske Betegnelse for Kviksølv. H. ammonio muriaticum = Merkurikloridamid. — H. bichloratum = Merkuriklorid. — H. bijodatum = Merkurijodid. — H. chloratum = Merkuroklorid, Kalomel. — H. cyanatum = Merkuricyanid. — H. depuratum se Kviksølv. — H. kakodylicum se Kakodylsyre. — H. muriaticum corrosivum = Merkuriklorid. — H. muriaticum mite = Kalomel. — H. oxydatum = Merkurioxyd. — H. præcipitatum album = Merkurikloridamid. — H. præcipitatum rubrum = Merkurioxyd.

Hydrargyrum colloidale, Hyrgol, er et ved Hudsygdomme og Syfilis anvendt kolloidalt Kviksølv, der danner sortegraa, i Vand opløselige Krystaller.

Hydras er den latinske Betegnelse for et Hydrat. H. amylicus = Fuselolie. — H. baricus = Baryumhydroxyd. — H. butylo chloralicus = Butylkloralhydrat. — H. chloralicus = Kloralhydrat. — H. kalicus = Kaliumhydroxyd. — H. natricus = Natriumhydroxyd.

Hydrastisrod (Canadische Gelbwurzel; Yellow root; Racine d'hydrastis; Rhizoma (Radix) Hydrastis, Radix Warneriæ canadensis) er Rodstokken med paasiddende Birødder af den i Skovene i Canada og den nordlige Del af de nordamerikanske Fristater voksende Hydrastis canadensis af Ranunkelfamilien, en fleraarig Urt, hvis haarede Stængel bærer to grundstillede, langstilkede, haandfligede Blade og i Reglen kun en endestillet Blomst. Drogen bestaar af den knudrede, grenede, ofte bøjede, indtil 5 cm lange og 1 cm tykke Rodstok, hvis graabrune Yderflade er besat med talrige Birødder og fremviser Ar af Stænglerne. Bruddet er livlig gult, og Tværsnittet viser en gulbrun Bark og henimod 10 Karstrænge, adskilte ved Marvstraaler, inderst en ret betydelig Marv. Den smager bittert, farver Spyttet gult og lugter svagt men ejendommeligt og ubehageligt. Den anvendes i Medicinen mest i Form af et ved Hjælp af Alkohol og Glycerin fremstillet Fluidekstrakt, Extractum fluidum Hydrastis canadensis, som Middel til at standse eller formindske indvendige Blødninger, især fra Livmoderen. Den indeholder 3 Alkaloider, Berberin, Hydrastin og Kanadin, blandt hvilke sidstnævnte er uvirksomt. Berberin kan fremstilles af Hydrastisrod ved Udtrækning med Eddikesyre, Behandling af Udtrækket med stærk Svovlsyre og derefter med Barytvand og Filtrering. En efter en særlig Fremgangsmaade fremstillet Fluidekstrakt kaldes Hydrastol. Se iøvrigt Berberin. Hydrastin vindes af Moderluden fra Berberinfremstillingen og er i ren Tilstand farveløse Krystaller, der smelter ved 132°, er uopløselige i Vand, let opløselige i varm Alkohol, Benzol og Kloroform. Det anvendes i Medicinen paa Grund af sin Indvirkning paa Centralnervesystemet, hyppigst i sin saltsure Forbindelse, chloretum hydrasticum, som er et hvidt krystallinsk Pulver, der let opløses i Vand og Alkohol, smelter ved 116° og er meget hygroskopisk, hvorfor det maa opbevares omhyggelig afsondret fra Luften. Ved Oxyderingsmidler omdannes Hydrastin til Hydrastinin, hvis saltsure Forbindelse chloretum hydrastinicum, der er et farveløst, krystallinsk Pulver, smelter ved 212° og er let opløseligt i Vand og Alkohol; det anvendes mod Uterus- og Lungeblødninger.

Hydrat er en i Kemien anvendt Betegnelse for visse Forbindelser, der tidligere opfattedes som bestaaende af et Oxyd og Vand. Adskillige Hydrater, men ikke alle, afgiver ved Ophedning Vand og danner Anhydrider, smlgn. Baser og Syrer.

Hydratocarbonas er den latinske Betegnelse

for et basisk Karbonat. H. ferrosus saccharatus = Ferrokarbonat med Sukker. — H. magnesicus se Magniumkarbonat. — H. plumbicus = Blyhvidt.

Hydraulisk Kalk se Cement.

Hydrazingult O se Flavazin S.

Hydrobromsyre d. s. s. Brombrinte, s. d.

Hydrofan se Opal.

Hydrogen d. s. s. Brint.

Hydrogeniserede Olier se Fedtstoffer.

Hydrojodsyre d. s. s. Jodbrinte, s. d.

Hydrokinon, Paradioxybenzol, Quinol, er et organisk Stof, der hører til samme Gruppe af Stoffer som Karbolsyre. Det fremstilles ved at oxydere Anilin med Kromsyre og derpaa reducere det dannede »Kinon« med Svovlsyrling, og gaar sædvanlig i Handelen i farveløse Krystalblade, sjældnere i prismeformede Krystaller, er let opløseligt i varmt Vand, Alkohol og Æter og benyttes meget i Fotografien som Fremkalder. Det har ogsaa fundet nogen Anvendelse i Medicinen som Antipyretikum.

Hydroklorsyre d. s. s. Saltsyre, s. d.

Hydrolit se Kalciumhydrid.

Hydromel er et af Manna og Sennesblade fremstillet afførende Middel for Børn.

Hydroperoxyd se Brintperoxyd.

Hydrosvovlsyrlig Natron, Kalk og **Zink** se Natrium-, Kalcium- og Zinkhydrosulfit.

Hydrothionsyre d. s. s. Svovlbrinte.

Hydroxyder se Baser.

Hydroxylamin, Oxyammoniak, er et Oxydationsprodukt af Ammoniak, der i ren Tilstand danner hvide, naaleformede Krystaller, der flyder hen i Luften, smelter ved 33° og dekomponeres under Eksplosion ved 130°. Vægtfylden er meget høj, nemlig = 1,35. Det danner krystallinske Forbindelser med flere Syrer, hvilke ligesom det rene Stof, omend i noget ringere Grad end dette, optræder som stærke Reduktionsmidler og derfor finder Anvendelse i Fotografien som Fremkaldere. Hydroxylaminklorid er let opløseligt i Vand, stærk Alkohol og Glycerin, medens Sulfatet er tungere opløseligt i Alkohol. Opløste i Vand virker begge Saltene allerede i Kulden reducerende paa Fehlings Vædske, udfælder Metallerne af opløste Guld- og Sølvsalte og affarver en Opløsning af Kaliumpermanganat. Ved Reduktionen omdannes Hydroxylaminet til forskellige Kvælstofoxyder. I Medicinen anvendes Kloridet mod Hudsygdomme, erstattende Chrysarobin. Det maa opbevares tørt, eventuelt over brændt Kalk eller andet Tørringsmateriale.

Hyld, Sambucus nigra, er et til Gedebladfamilien hørende buskagtigt Træ, hvis modsatte Blade er uligefinnede med savtakkede Smaablade; Blomsterne, der sidder i en 5-grenet Kvast, er gulhvide, 5-tallige, med gule Støvdragere (Blomsterne paa Sommerhylden, S. Ebulus, har røde Støvdragere) og oversædige, Frugten er et Bær. I Plantens Stængler findes en meget stor, svampet Marv. Den er udbredt, dyrket og vildtvoksende, i hele Europa. Næsten alle Dele af denne Plante finder Anvendelse paa forskellige Maader.

Hyldebark (Hollunderrinde eller Fliederrinde; Elder Bark; Ecorce de sureau; Cortex Sambuci), der om Foraaret skrælles af de unge Grene, anvendes som urindrivende Middel og benyttes til Fremstilling af en Salve mod Ekzem: Hyldesalve, Ungventum Sambuci compositum.

De tørrede Hyldeblomster, Flores Sambuci, har allerede af Oldtidens Læger været anvendte som sveddrivende Middel i Form af vandigt Afkog (Hyldete) og har endnu udbredt Anvendelse som Folkelægemiddel. De helst ikke fuldt udsprungne Blomster indsamles i fuldkommen tørt Vejr, bedst om Eftermiddagen efter en Solskinsdag, tørres derpaa, udbredte i tynde Lag, og opbevares i tætlukkede Beholdere; de indeholder æterisk Olie, Slim og Garvestof. De gamle eller under uheldige Forhold indsamlede og tørrede Blomster er brunlige, undertiden endogsaa sorte, og kan ikke anvendes til medicinsk Brug.

Hyldebær, Fructus (Baccæ) Sambuci, Grana Actes, anvendes i tørret Tilstand i Husholdningen og friske til Fremstilling af Hyldesaft, Succus Sambuci inspissatus, Roob Sambuci, som er den udpressede Saft, der ved Inddampning (i Kobberkedel) har faaet Konsistens som Ekstrakt. Den anvendes i Husholdningen og som sveddrivende Middel. Hyldesaft, tilsat Alun, benyttes ogsaa til Farvning af røde Vine. Hyldesirup, Syrupus Sambuci, fremstilles ved at koge 5 Dele af den udpressede, klarede Saft med 8 D. Sukker. Hyldebær indeholder Vinsyre, Æblesyre, Garvestof, Sukker og et Farvestof, der kan udfældes ved Hjælp af en Blysukkeropløsning som et grønt Bundfald. De tørrede Bær maa opbevares beskyttede mod Fugtighed, men i ikke altfor høj Grad udelukkede fra Luften, da de ellers let angribes af Skimmelsvamp.

Hyldesvamp, Judasøre, Fungus Sambuci, er Frugtlegemet af den paa Træstammer, især Hyldestammer voksende Svamp, Auricularia sambucina. Den er i fugtig Tilstand graabrun, skaalformet, bølget og foldet, af bruskagtig Konsistens, paa Oversiden glat og glinsende, paa Undersiden filtagtig. I tørret Tilstand er den sortebrun og skør. Den benyttes af og til som udvendigt Middel ved Hals- og Øjensygdomme.

Hyldetræ er det tunge, haarde og tætte Ved af den almindelige Hyld, Sambucus nigra, og den i Danmark og Norge hist og her dyrkede Druehyld, S. racemosa, med højrøde Bær. Vedet egner sig fortrinligt til Drejer- og Træskærerarbejder, men er ofte meget stærkt snoet. Naar det poleres, bliver det gulligt.

Hyldevand, Aqva Sambuci, er et vandigt Destillat af Hyldeblomster, der anvendes i Medicinen som Opløsningsmiddel og Tilsætning for sveddrivende Midler.

Hyoscin, Skopolamin, er et giftigt Alkaloid, hørende til de saakaldte Belladonnaalkaloider, der findes i Atropa Belladonna, Hyoscyamus niger og Scopolia japonica og andre til Natskyggefamilien hørende Planter. Det er i ren Tilstand farveløst, krystallinsk, let opløseligt i Alkohol, Æter og Kloroform, tungt opløseligt i Vand. Det virker ligesom Atropin udvidende paa Pupillen og anvendes som Bromid eller Klorid af Øjenlægerne. Indvendig benyttes det i Doser paa 0,1 mg som beroligende Middel.

Hyoscyamin er et giftigt Alkaloid, der findes

i Atropa Belladonna og andre til Natskyggefamilien hørende Planters Rod, Blade og Frø, og som anvendes ligesom Atropinet. Det i Duboisiablade indeholdte Duboisin er sandsynligvis en Blanding af Hyoscyamin og Hyoscin. Det benyttes i Medicinen som Sulfat, Sulfas hyoscyaminicus, eller som Bromid. Førstnævnte er hvidt, krystallinsk hygroskopisk, dog i mindre Grad end Bromidet, der særdeles hurtig flyder hen i Luften. Begge er let opløselige i Alkohol, men tungt opløselige i Æter og Kloroform.

Hyoscyamus Niger se Bulmeblade.

Hypax se Kaliumperkarbonat.

Hyperit er en mørk Eruptivbjergart, der ligesom flere andre gaar under Handelsnavnet »sort Granit«. Dens væsentlige Bestanddele er Feldspat (Labrador), Hypersten, Augit (eller Diallag) og Olivin. Tilfældigt findes Titanjærn og Apatit samt undertiden Glimmer, Ortoklas og Kvarts. Den er fin- til grovkornet, men altid saaledes, at Mineralkornenes Størrelse er ens i samme Stykke af Stenarten. Feldspaten viser sig ofte i Stenen som smalle, glinsende Lister, ofte er den mørkt farvet, og hele Bjergarten har sædvanlig i frisk Brud en sortebrun Farve. Hyperit optræder særligt som Lag i Gnejs; saaledes er det Tilfældet i en Zone, der fra det nordvestlige Vermland i Sverige strækker sig sydpaa gennem Vestergötland og det vestlige Småland til det nordlige Skaane. I sleben og poleret Tilstand bliver Hyperiten næsten sort. Den har derfor i den senere Tid faaet nogen Anvendelse til Gravsten, ligesom en Del mørke Diorit- og Gabbroarter. Brud findes saaledes i Egnen omkring Habo, Vest for Vetterns sydligste Del.

Hypermanganas Kalicus = Kaliumpermanganat.

Hyperoxyd se Oxyder.

Hypersten er et Mineral, bestaaende af Silikater af Jærn- og Magniumforbindelser, beslægtet med Augit og Diopsid. Haardheden er 6. Vægtfylden 3,4. Den har paa Spaltefladerne et Farvespil ligesom Labrador, men overvejende kobberrødt. Mineralet er uigennemsigtigt, brunligt, grønlig sort eller begsort. Det forekommer paa Øen St. Paul (Paulit), Norge, Sverige o. fl. St. — Sten med smukt Farveskær forarbejdes til Smykkesten og Ornamenter, men er uden nogen videre Værdi.

Hypnol se Antipyrin.

Hypnon, Acetofenon, Fenylmetylketon, er et i Medicinen anvendt Sovemiddel. Det er en farveløs, behageligt lugtende olieflydende Vædske, der kan opløses i Alkohol, Æter, fede Olier og Kloroform, men kun i ringe Grad i Vand.

Hypnotica er den af Læger benyttede latinske Betegnelse for Sovemidler, f. Eks. Kloral, Paraldehyd, Sulfonal o. a.

Hypofyseekstrakter, fremstillede af Hjærnevedhænget, Hypophysis cerebri, benyttes under Navne som Hypofysin, Pituitrin, Pituglandol, Glanduitrin o. a. til Befordring af Fødselsveerne og ved Difteri og Lungebetændelse.

Hyrdetaske, Capsella Bursæ pastoris, er en almindelig Ukrudtsplante af Korsblomsternes Familie, hvis Blade og Blomster undertiden i tørret Tilstand (Herba Bursæ pastoris) anvendes i Medicinen, bl. a. ved den Kneippske Kur. Den skal virke blodstillende ved indvendige Blødninger.

Hyrgol se Hydrargyrum colloidale.

Hyse se Kuller.

Hyssing er tynde Hampereb, slaaede af tre tjærede Garn. Det benyttes bl. a. til Bevikling af Skibstovværk.

Hyssopus Officinale se Isop.

Hæfteplaster, Emplastrum adhæsivum, anvendes til Forbinding af Saar, Bandager o. l. Det bestaar i Almindelighed af en Blanding af Blyplaster, Dammar eller anden Harpiks og Terpentin, der sammensmeltes og derefter udstryges paa Lærred. Amerikansk Hæfteplaster indeholder Kautsjuk, der tilsættes til de øvrige Bestanddele, opløst i Kulstofsulfid eller Benzol.

Hægebærtræ se Kirsebærtræ.

Hælt se Laks.

Hæmatin er en jærnholdig Bestanddel af det i de røde Blodlegemer indeholdte Farvestof Hæmoglobin. Det gaar i Handelen som et mørkebrunt eller rødligbrunt Pulver, som er uopløseligt i Vand, Alkohol og Æter, men opløseligt i Alkali og fede Olier. Det anvendes i Medicinen som Middel mod Blegsot og Svækkelsestilstande.

Hæmatinon se Glas.

Hæmatit se Jærnglans.

Hæmalbumin, Betegnelse for forskellige, af Blod fremstillede Jærn-Albuminforbindelser, der bruges som styrkende Midler.

Hæmatogen er et af Okseblod fremstillet Hæmoglobinholdigt Præparat, der danner en mørk, rødbrun og klar Vædske, hvortil i Regien sættes Glycerin og Vin. Det benyttes i Medicinen som Hæmatin.

Hæmatoxylin se Blaatræ.

Hæmogallol fremstilles af Hæmoglobin ved Reduktion med Pyrogallol og danner et mørkebrunt, i Vand uopløseligt Pulver, der har samme medicinske Anvendelse som Hæmatin og Hæmatogen.

Hæmoglobin, Blodets røde Farvestof, kan fremstilles som et fint, rødbrunt, i Vand opløseligt Pulver, der anvendes som Styrkningsmiddel, oftest i Form af Tabletter.

Hæmol fremstilles af Hæmoglobin ved Reduktion med Zinkstøv og danner et graat, uopløseligt Pulver, der har samme Anvendelse som Hæmatin. I Forbindelse med Jod, Hæmoljodid, og Kviksølv, Hæmolkviksølv, anvendes det mod Syfilis, og med Brom, Hæmolbromid, mod nervøse Lidelser.

Hæmorrhoidalsalve = Takkesalve.

Hærdede Olier se Fedtstoffer.

Høns er efterhaanden blevne opdrættede i en Mængde forskellige Racer, og Opdrætningen gaar saa langt tilbage i Tiden, at den oprindelige Stamform ikke med Sikkerhed er kendt. Dog synes meget at tyde paa, at den i Ostindien levende Bankivahøne er Stamformen til de fleste europæiske Racer, medens dog nogle af disse synes at maatte have haft en anden Stamform. Den er omtrent af Størrelse som en Dværghøne. Overkroppen er rødbrun, Underkroppen sort, og kun Hanen har Kam og Lapper. — Af tamme Racer træffer man allevegne en Land- eller Gaardhøne, som i Tidernes Løb har udviklet sig i Overensstemmelse med de klimatiske og geografiske Forhold, og som paa nogle Steder har været Genstand for en saa-

dan rationel Opdrætning, at den har udviklet sig til en virkelig Kulturrace. Den danske Landhøne har saaledes i den sidste Del af det 19. Aarh. været Genstand for en nogenlunde systematisk Avl, men kan dog endnu ikke siges at have udviklet sig til en virkelig Race. Den er lidt under Middelstørrelse, med et lille Hoved, enkelt Kam, en stærkt udviklet Bagkrop og forholdsvis korte, glatte, graa Løb. Den brune »Agerhøne«-Farve er den almindeligste, men der forekommer ogsaa spættede, hvide og andre Farver. Den er en ret god Æglægger, men Æggene er smaa, idet de vejer gennemsnitlig 1 kg pr. Snes. En Varietet, den fynske Lutehøne, er ganske lavbenet.

Af kultiverede Racer findes der en Mængde, der, naar bortses fra Sirracerne, kan inddeles i to Grupper, Kødhøns og Læggehøns. Som Læggehøns egner sig for Danmark og Norge væsentlig følgende Sorter. Italienerne forekommer i alle mulige Farvevarieteter; de er middelstore, har temmelig korte, gule Løb og en meget stor Kam. Minorkaerne er sorte med rødt Ansigt, store, hvide Øreskiver, meget stor Kam og mørkt Løb. De er noget større end Italienerne. Sjældnere holdes Hamburgerne, der er smaa, har middellange, glatte og mørke Løb og forekommer i en Mængde Farvevarieteter; de lægger mange, men smaa Æg. Da disse Racer navnlig lægger om Sommeren, benyttes ogsaa som Læggehøns de sværere østasiatiske Racer, Kochinkinesere, Bramaputras og Langshans samt de af disse tiltrukne nordamerikanske Krydsningsracer: Plymouth Rocks, White wonder Fowls og Wyandottes, af hvilke de asiatiske Racer lægger store, røde Æg, der er meget søgte til Eksport, medens de mere nøjsomme amerikanske Racer lægger blegere og derfor ikke saa værdifulde Æg. De østasiatiske Racer har alle en svær Krop, kort, bred Ryg og svære, stærkt befjerede Ben. Kammen er hos Kochinkineseren lille og enkelt, hos Bramaputras er den en saakaldt Ærtekam, d. v. s. ganske lav og bestaar af lutter smaa Knopper, medens den er noget større, enkelt hos Langshans. Plymouth Rocks har enkelt Kam, glatte, gule Løb og en tæt, stribet, graablaa Fjerfarve, medens Wyandottes har en saakaldt Rosenkam, d. v. s. en Kam, der ligner Ærtekammen, men har større, mere uregelmæssige Knopper, glatte, gule Løb og er gule eller hvide med sorte Aftegninger eller ogsaa helt hvide, sorte eller gule. De østasiatiske og amerikanske Racer er ogsaa fortrinlige Kødhøns, men overtræffes dog i denne Retning af de engelske Dorkings, der er temmelig svære, har enkelt eller Rosenkam, svært Bryst, stor Hale, korte, glatte, hvide Løb og 5 Tæer; de forekommer i en Mængde forskellige Farvevarieteter. Denne Race har imidlertid nogen Vanskelighed ved at trives i Danmark, ligesom en anden fortrinlig Kødrace Crèvecoeur, der er stor, fyldig, har stor tilbagestrøgen Fjertop, tvedelt Kam, lange Kindlapper, korte Løb og en sort Fjerdragt. Kødracerne spiller for Tiden en langt ringere Rolle i Danmak end Læggehønsene, hvis Avl tildels ved kunstigt Opdræt i de senere Aar har taget et meget betydeligt Opsving. Se iøvrigt Æg.

Af Høns fandtes i Danmark i 1888 — 4 592 224, i 1893 — 5 855 999, i 1898 — 8 766 882 i 1903 — 11 555 000 og i 1914 — 15 140 072 Stkr. — I Norge fandtes i 1890 — 796 563 og i 1900 — 1 639 483 Stkr.

Hønseæggehvide se Albumin.

Hør (Flachs; Flax; Lin) er Basttrævlerne af forskellige Varieteter af den i den nordlige Halvkugles tempererede og subtropiske Egne dyrkede almindelige Hør, Linum usitatissimum, Fig. 174. Denne er en enaarig Urt med en trind, 0,75—1 m høj Stængel, som kun foroven, hvor den bærer Blomsterne, er svagt forgrenet. Bladene er spredte, lancetformede, Blomsten fembladet med lyseblaa eller hvide Kronblade, og Frugten er en Kapsel, der indeholder 10 Frø, se Hørfrø. Undtagelsesvis dyrkes ogsaa en Art med højrøde Blomster. Man skelner sædvanlig mellem to Hovedgrupper, nemlig Tærskehørren, der har uopspringende Kapsler med glatte Skillevægge, og som er den, der næsten udelukkende dyrkes i Nord- og Mellemeuropa, og Spring- el. Klanghørren, der er noget lavere, har en mere grenet Stængel, og hvis Kapsler, der har haarede Skillevægge, let springer op ved Modningen. Den sidstnævnte giver de fineste Taver. Af de forskellige Varieteter af Tærskehør kan nævnes Riga Kronhør, der er den almindeligst dyrkede, amerikansk hvidblomstret Hør, der ogsaa dyrkes i Danmark, samt Vinter- eller romersk Hør og vedvarende Hør, der dyrkes i Sydeuropa.



Fig. 174. Hørplanter med Blomst og Frugt.

Dyrkningsmaaden er noget forskellig, eftersom man særlig lægger an paa at faa fine Taver eller at faa godt Saafrø, ligesom ogsaa Indhøstningstiden retter sig noget herefter. I første Tilfælde foregaar Indhøstningen snart efter Blomstringen, lige naar de nederste Blade begynder at falde af, medens man, naar Hensigten er at fremskaffe særlig godt Frø, først foretager Indhøstningen, naar alle Bladene er faldne af, og Frøene er haarde, glinsende og brune. Vil man endelig avle baade godt Frø og Taver, foretages Indhøstningen, naar Kapslerne er halvt modne og Stænglerne gullige, hvilket i Danmark sædvanlig finder Sted i den sidste Halvdel af Juli. Indhøstningen eller, som den kaldes, Ruskningen,

foregaar paa den Maade, at hele Planten trækkes op, hvorefter den henlægges i smaa Knipper paa Jorden. Efter et Par Dages Forløb stilles Knipperne sammen i smaa Hobe med Kapslerne opad, indtil Hørren er bleven tør, hvorefter den bringes i Hus. Det første Arbejde, der her foretages med den, er Knevlingen, der bestaar i en Afrivning af Frøkapslerne. Til dette Arbejde bruges den saakaldte Hørrive, en Jærnkam, gennem hvis opadrettede, c. 4 cm lange Tænder Hørren trækkes haandfuldvis, idet Tænderne sidder saa tæt, at Kapslerne ikke kan passere mellem dem, men rives af. Kapslerne eller, som de sædvanlig kaldes, Knevlene bliver derpaa rensede ved Kastning og senere tærskede. Ved Ruskningen eller i alt Fald ved Knevlingen bør Stænglerne sorteres efter deres Farve og Længde, da de Stængler, som er de mest modne og gule, behøver kortere Tid til Rødningen, ligesom de ogsaa afgiver grovere Taver. Efter Sorteringen følger Rødningen, Tørringen og Brydningen, der foregaar som beskrevet ved Hamp (s. d.). For yderligere at rense Hørren for Skæver underkaster man den derpaa den saakaldte Skætning, Svingning ell. Skalning, der sker ved Hjælp af den saakaldte Svingelstok. En saadan er vist paa Fig. 175, hvor den ses forfra og fra Siden. Den bestaar af et lodret staaende Brædt, B, i hvilket der findes en Indskæring, a, hvori et Bundt Hør, m, kan indlægges for at bearbejdes med Svingelspaanen eller Skættekniven, C. Denne er af Træ, forsynet med et Haandtag, g, og arbejder med sin nederste, c. 0,5 m lange Kant, bc. Naar den ene Ende af Hørbundtet ved kraftig Slagning er befriet for Skæverne, vendes det, saaledes at den anden Ende kan behandles paa samme Maade. Ofte benyttes ogsaa Maskinarbejde, idet den ene Skættekniv erstattes med flere, f. Eks. fem, der er anbragte paa Arme, der staar ud fra en roterende Aksel, og som bevæger sig tæt forbi Udsnittet i Brædtet B. For fuldstændig at fjærne Skæverne børster man derpaa undertiden Hørren med stive Børster og hegler den som Hamp, undertiden med flere Hegler af forskellig Finhed, som anvendes efter hverandre, først den groveste. Foruden for Haanden foregaar Heglingen ogsaa ofte paa Maskiner, af hvilke en Form er vist paa Fig. 176. De korte og uredte Trævler, som bliver tilbage i Heglen, og hvori der endnu findes en Del Skæver, kaldes Blaar (s. d.). Man faar paa denne Maade sædvanlig c. 30 % heglet Hør, c. 50 % Blaar og c. 20 % Affald. I Udlandet, navnlig i Belgien, sker disse Arbejder oftest i særlige Fabrikker, hvortil Hørren bringes efter at være tørret paa Marken. I Lande, hvor Hørrens Bearbejdning ikke finder Sted paa denne Maade, er Hørdyrkningen stadig gaaet tilbage, saaledes bl. a. i Danmark og Norge, hvor den nu er saa at sige uden Betydning, og i det hele er Forbruget af Hør i de senere Aar trængt meget tilbage af Bomuld og andre Tekstilstoffer. Efter Heglingen sammenbøjes Hørren paa Midten og slaas fast sammen i saakaldte Dukker. Disse bør helst opbevares paa et tørt og køligt Sted i længere Tid, før de skal forarbejdes, da Hørren herved vinder betydeligt i Bøjelighed, Sejhed og Finhed. God Hør bør være lang, fin, blød, glat, stærk, fri for Skæver og hvidgul eller sølvglinsende. Den grønlige er sædvanlig af ringere Kvalitet. Hørrens Godhed er iøvrigt i høj Grad afhængig af Klima, Jordbund og det til Udsæden anvendte Frø samt af Dyrkningsmaaden og den paafølgende Behandling.

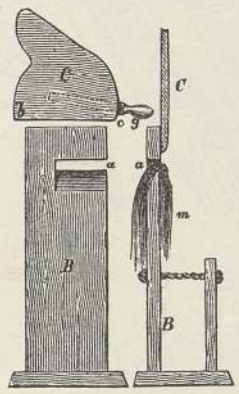
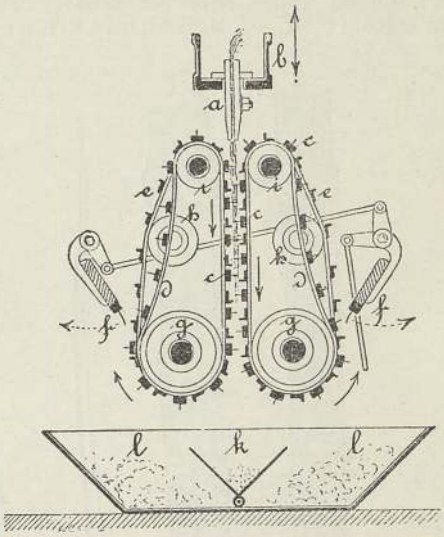


Fig 175. Svingelstok.


Fig. 176. Heglemaskine, *a* er en, paa en op- og nedadbevægelig Glideskinne *b* anbragt Klo, fra hvilken Hørren hænger ned mellem de endeløse Remme *d* med Naalestavene *c*, der bevæger sig om Rullerne *g*, *i*. Skæverne opsamles ved *k*, medens den udkæmmede Blaar fjærnes fra Tænderne af de over Rullerne *h* førte Lister *e*, udtages af disse af de frem- og tilbagesvingende Kamme *f* og falder ned ved *l*.

De enkelte Basttrævler, se Fig. 177, er 4—66 mm, sædvanlig 25—30 mm lange, med et Tværsnit af 0,012—0,030, hyppigst 0,015—0,020 mm. De er ofte under Mikroskopet vanskelige at skelne fra Hampens Basttrævler, men udmærker sig bl. a. ved at mangle Midtlamellen (se Hamp) og ved, at Enderne, der aldrig er forgrenede, er spidst tilløbende, hvorved de kan skelnes fra sydlandsk Hamp.

De vigtigste hørproducerende Lande er Irland, Belgien, Holland, Bøhmen og Rusland, hvilket sidstnævnte Land afgiver de største Kvantiteter for Verdenshandelen. Man skelner sædvanlig i Handelen mellem følgende Sorter. 1) Irlandsk Hør er den bedste og fineste af alle Slags Hør, men den udføres ikke i uforarbejdet Tilstand, da Produktionen langtfra er tilstrækkelig til de irlandske Spinderiers Forbrug. — 2) Belgisk Hør, navnlig fra Provinsen Flandern, er ligesom foregaaende sølvgraa af fortrinlig Kvalitet og kan stilles ved Siden af foregaaende. Den dyrkes og behandles med den største Omhu og bliver dels forarbejdet i Landet selv til meget fint Garn, Kniplinger og Lærred, dels udført, navnlig til England. — 3) Hollandsk Hør er noget mere mørkegraa end de foregaaende

Sorter, men bestaar ligesom disse af fine, lange og glinsende Taver og er meget højt vurderet. Den dyrkes navnlig i Nord- og Sydholland samt i Zeeland og udføres over Rotterdam, Dortrecht og Alkmaar navnlig til England og Sydeuropa. Man skelner efter Farven mellem brun, hvid og blaa og inddeler den i grov, fin og fin-fin efter det Antal Dukker, som udgør 1 kg. — 4) Bøhmisk Hør er thauer Rakitzer ligner foregaaende, men er mere brunlig. Den forsendes ligeledes i Bundter, mærkede L. R. — c. Marienburger bestaar af lange, faste, fine og silkeagtige Trævler og staar paa Højde med Drujaner. En ringere Sort er den saakaldte overskaarne Marienburger, der af de i Riga ansatte Mæglere ikke er befunden fejlfri, hvorfor en af de Snore, hvormed hvert Bundt er

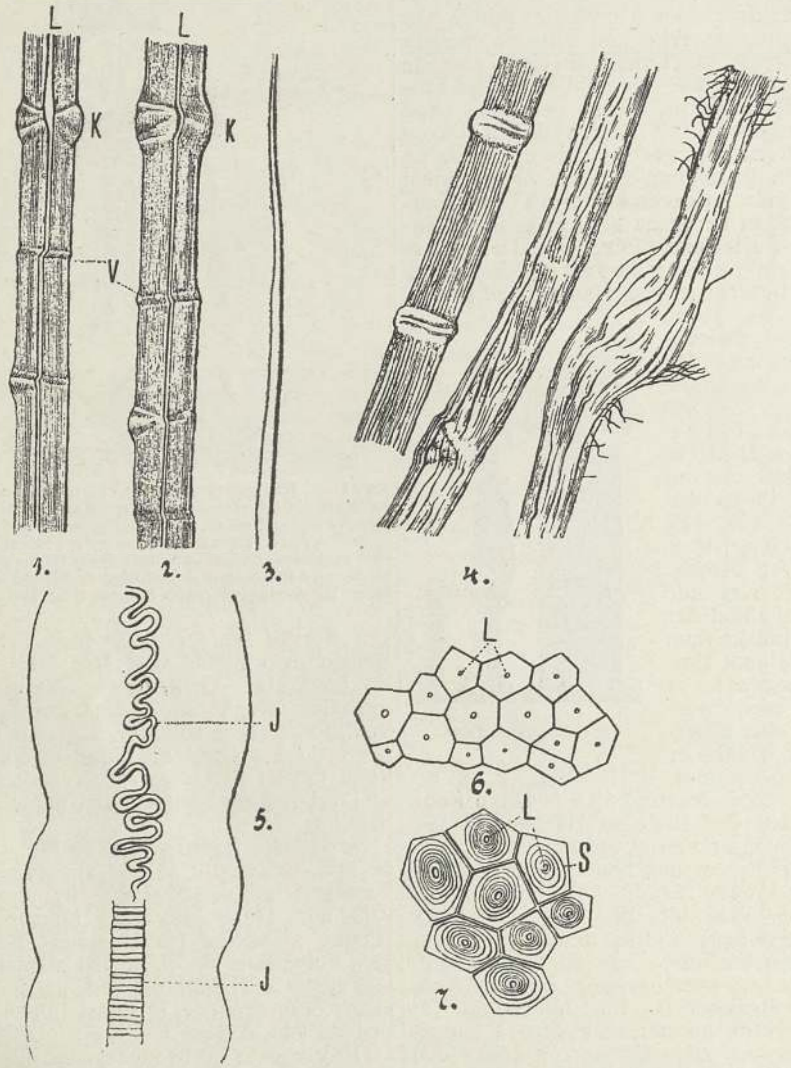


Fig. 177. Mikroskopisk Billede af Hørceller. *1* og *2* Bastceller, *3* Ender af en saadan, *4* Celler efter Spindingen, *5* en Celle behandlet med Kuprioxyadammoniak, *6* Tværsnit af et Cellebuudt i Vand, hvorved ses det meget lille Hulrum *L*, *7* et lignende Tværsnit, behandlet med Jodsvovlsyre, hvorved Lagdelingen *S* bliver synlig. *K* Knuder, *V* Forskydninger, *J* Begrænsningen af det indre Hulrum.

meget ren og giver fine, lange, bløde og glinsende Taver. Den forarbejdes mest i selve Landet, medens dog ogsaa en Del udføres til Sydtyskland. — 5) Rigaerhør er den i Handelen hyppigst forekommende Sort. Den bringes til Riga navnlig fra Lithauen, Vestrusland og Egnene omkring Marienburg, Pleskov, Druja o. a. St. og er som en Følge deraf af ret forskellig Kvalitet. De vigtigste i Handelen forekommende Sorter er følgende: a. Drujaner Rakitzer, der er den bedste, hvid, fin, lang, ren og blød. Den forsendes i Bundter paa 10—20 kg, mærkede D. R. — b. Liomvundet, bliver overskaaret. Den mærkes da C. M., medens den uskaarne betegnes med M. Den ringeste Sort kaldes Rister Dreiband. Den er grovere og ikke saa rent heglet som de andre og kendetegnes ved, at to af de tre Snore, hvormed den er sammenbunden, er overskaarne. — d. Pleskover Heiliger forekommer i tre Numre, af hvilke den fineste staar paa Højde med god Marienburger. — e. Flettet Drujaner er meget fin og blød, men meget kort. Den kommer i Handelen heglet og flettet i Dukker og indføres ofte til Skandinavien. — f. Livlandsk

og kurlandsk Trebaand er uren og uheglet ligesom Badstuben Paternoster, Bauer, Geschnitten o. a. — 6) Petersburger Hør er meget søgt paa Grund af sin Længde, Smidighed og Fasthed. Den er noget brunlig, men lader sig let blege. Af de forskellige Sorter er Novgorod den bedste; derefter følger Pleskover, Wæsemkisch og Kanelisch. Til Eksport antyder man Kvaliteten ved at pakke et forskelligt Antal Dukker eller Kops i hver Pakke. Den bedste er 12 Kops, derefter kommer 9 Kops og 6 Kops, hvilken sidste nu sjældent forsendes. Af andre russiske Sorter kan nævnes Pernauer, der sædvanlig er temmelig daarlig heglet, Narvaer i ret forskellige Kvaliteter, samt den ringere Libauer. Archangelhør er lang, blød, sædvanlig temmelig ren, men noget grønlig. — 7) Tysk Hør benævnes sædvanlig Königsberger- og Danzigerhør, da den mest udføres over disse to Byer, hvorfra der dog ogsaa forsendes meget, som kommer fra Polen og de tilgrænsende Dele af Rusland. Til de bedste Sorter regnes Lüneburger, Brunsviger og hannoveransk Hør, der er ren, blød, glinsende og fin, sachsisk og schlesisk, som ligeledes er meget fin og ren, men noget længere og stivere. Danzigerhør skilles sædvanlig i Sorter af samme Betegnelse som de russiske, Königsberger deles sædvanlig i fin Rakitzer, der er lang, ren og bestaar af graa og hvide Taver, blandede sammen, Keydans Rakitzer, noget urenere, Drujaner Rakitzer, gullig, kortere, stærk og ren, Kædehør, ren, stærk og sølvglinsende, hvid, blaa eller graa. Urenere Sorter er Paternoster, Liebstädter, Bauerband o. a. Memelerhør skilles i de bedre Sorter: Drujaner, Rulitzer og Pompejaner Rakitzer samt de ringere Sorter Vier- og Dreiband. — 8) Ægyptisk Hør er sædvanlig rødlig og meget lang, men som oftest temmelig grov. De bedste Sorter er Ben Suaid og Alexandriner, medens Squinante er noget grovere.

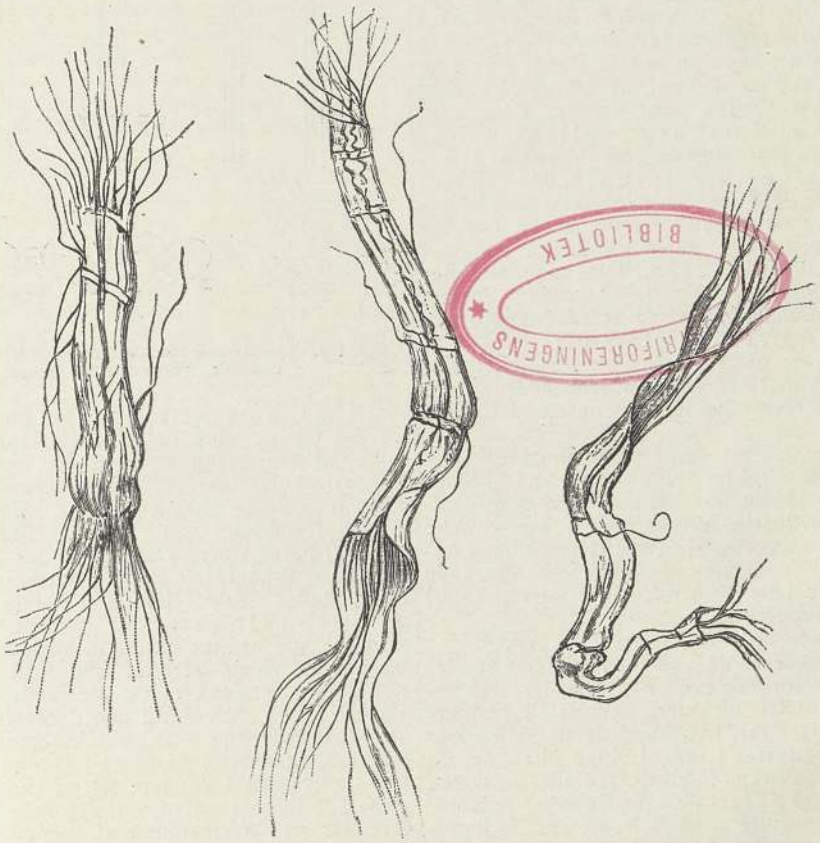

BIBLIOTEK
LANDBRUGSFORENINGENS

Fig. 178. Mikroskopisk Billede af Hørceller fra Linnedklude, der er blevne behandlede i Hollænder til Papirstof.

Produktionen af Hør i Europa kan anslaas omtrent saaledes:

Rusland	300 000 t
Østrig-Ungarn	50 000 -
Tyskland	45 000 -
Belgien	25 000 -
Frankrig	20 000 -
Irland	20 000 -
Italien	20 000 -
Rumænien	15 000 -
Holland	8 000 -
Sverige	2 000 -
Andre Lande	2 000 -
Europa ialt	c. 507 000 t

Hørfrø (Leinsamen; Lin-seed; Grains de Lin; Semen lini), Frøet af den almindelige Hør, udgør en meget betydelig Han-

delsvare, idet det dels benyttes til Udsæd, dels til Indvinding af Olie. Frøet er 3,5—5,5 mm langt, fladt og af ægformet Tværsnit, stumpt tilspidset ved den ene Ende og afrundet ved den anden. Indenfor den glinsende brune Skal ligger en grønlig eller hvidgul Kærne, der indeholder 30—35 % Olie, se Linolie.

Det til Udsæd benyttede Frø, Saafrøet, skal være fuldmodent og faas derfor kun af særlige i dette Øjemed dyrkede Planter, smlgn. Hør. Godt Saafrø skal være aldeles rent og bestaa af forholdsvis store, faste, lysebrune Frø, som er lidt krummede i Spidserne. De skal være saa tunge, at de synker til Bunds, naar de kastes i Vand, da de, der svømmer op, ikke kan spire. Kærnerne skal have en frisk lys, grønlig-gulhvid Farve, være rige paa Olie, have en sødlig, slimet Smag og en frisk, ikke harsk Lugt. Af Ukrudtsfrø, som er særlig skadelige, skal nævnes Frøene af Hørsilke, Cuscuta epilinum, der snylter paa Hørplanterne, og Frøene af Hørrajgræs, Lolium linicula, der ved Indhøstningen og Tilberedningen ikke kan skilles fra Hørren og derved forringer den færdige Vares Værdi. Til Olieindvindingen benyttes det saakaldte Slagfrø, dels gammelt eller paa en eller anden Maade beskadiget Saafrø, dels og hovedsagelig Frø af saadanne Planter, der er dyrkede for Tavernes Skyld. For begge Sorter er Argentina og Rusland under normale Forhold Hovedudførselsstederne, men betydelige Mængder udføres ogsaa til Europa fra Ostindien.

Foruden ved sit store Olieindhold er Hørfrøet ogsaa karakteriseret ved sit Lag af Slimceller, der sidder paa Skallerne, og som svulmer overordentlig stærkt op i Vand. Frøene finder hovedsagelig af denne Grund nogen Anvendelse i Medicinen, navnlig som afførende Middel (de hele Frø, udrørte i varmt Vand) og til Dyrlægebrug.

Angaaende Ind- og Udførsel se Frø.

Hørfrøkager er de ved Indvindingen af Linolie (s. d.) tilbageblevne Presserester, der benyttes som Kreaturfoder, navnlig til Fedning af Kvæg og Faar, hvorimod de til Malkekøer kun kan benyttes i meget ringe Mængde, da de ellers paavirker Mælken, saaledes at denne faar en Lugt af Linolie. Hørfrøkager indeholder gennemsnitlig c. 12 % Vand, 29,5 % kvælstofholdige Stoffer, 9,5 % Fedt, c. 32 % kvælstoffri Ekstraktivstoffer, 9,4 % Træstof og 7,5 % Aske. Imidlertid maa det erindres, at Sammensætningen kan variere ret betydeligt, idet man navnlig i de senere Aar søger at udpresse mere Olie af Frøene, hvorved Kagernes Fedtindhold gaar ned. Tillige kan Kagernes Indhold af Næringsstoffer variere betydeligt efter Frøets Proveniens, og navnlig vil saaledes Kager, der er slaaede af La Platafrø, sædvanlig være magrere end Kager af russisk Frø. Kagerne er sædvanlig ret stærkt forurenede med fremmede Frø, navnlig Dodder og forskellige Slags Ukrudtsfrø, hvorved Værdien betydeligt forringes. Ved Indkøb er det derfor altid nødvendigt at sikre sig Garanti saavel for Renhed som for Indhold af Næringsstoffer.

Hørfrøolie se Linolie.

Hørgarn eller Linned Garn fremstilles ved Spinding af heglet Hør og saa at sige udelukkende ved Maskinspinding, medens den tidligere almindelige Haandspinding nu kun har lokal Betydning, f. Eks. til Fremstilling af de høje Garnnumre til Valenciennes- og Brabanterkniplinger. Ved Haandspinding opnaas en meget glat og glinsende Traad, men denne bliver betydeligt ujævnere end den maskinspundne, der er mere regelmæssig tyk overalt, men som til Gengæld er mere ru, ligesom ulden paa Grund af fremstrittende Taver. Af denne Grund benyttes haandspundet Garn foruden til Kniplinger undertiden ogsaa til Damask o. l., hvor det kommer an paa at have en høj Glans. Den belgiske Hørtraad, fremstillet af haandspundet Garn, der benyttes til Brysselerkniplinger, er særlig bekendt og betales med indtil 1500 Kr. pr. kg. Maskinspindingen frembyder paa Grund af Hørtavernes Stivhed langt større Vanskeligheder end Spindingen af Bomuld og fordrer derfor en meget omhyggeligt heglet Hør. Det første Arbejde er Spredningen, ved hvilken Taverne strækkes og ordnes parallelt, saaledes at der dannes en Væge, derefter følger en Dublering og Strækning og endelig Forspindingen, hvorved den dublerede Væge strækkes yderligere og faar en ganske svag Snoning, og endelig Finspindingen, hvorved den trækkes længere ud og snos fastere. Arbejdet ligner saaledes i det hele det, der foregaar ved Fremstilling af Bomuldsgarn (s. d.), idet dog Kartningen bortfalder og erstattes ved en særlig omhyggeligt udført Hegling. Finspindingen udføres enten tørt, halvtørt eller vaadt, idet Tørspindingen leverer et grovere, mere ru og uanseligt Garn, der kun kan anvendes til Vævning af grovere Stoffer. Ved den vaade Spinding gaar det forspundne Garn, førend det kommer til Strækvalserne, gennem Vand, der er ophedet til 50—90°. Herved vil Plantelimen, der sammenholder de enkelte Bastceller, opløse sig, saaledes at Bastcellerne af de hurtigere løbende Strækvalser rives fra hinanden og glider i Længderetningen, hvorved Garnet bliver mere regelmæssigt, men ikke saa smidigt og glansfuldt som det tørspundne. Ved den halvtørre Spinding befugtes Forspindet med koldt Vand, og Produktet staar imellem de to andre. Det vaadtspundne Garn maa straks tørres i særligt ophedede Rum. Det for Skæver o. l. omhyggeligt rensede Blaar bliver spundet til simplere Garn paa samme Maade som selve

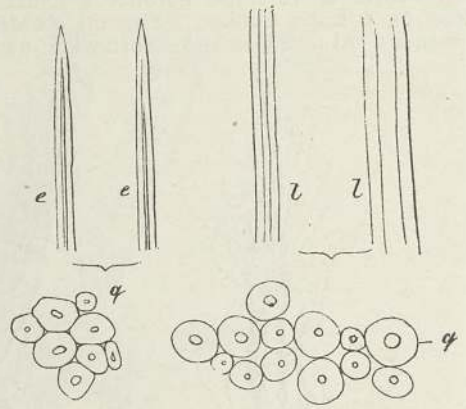


Fig. 179. Nyzeelandsk Hør. *e* Spidser, *l* Midtstykker, *q* Tværsnit. Forstørret 300 Gange.

Hørren, idet man dog her anvender lignende Kartemaskiner som ved Bomuld.

Til Numerering af Hørgarn benyttes forskellige Systemer. Det engelske System angiver Antallet af Leas paa et engelsk Pund, idet 1 Lea er = 300 Yards = 274,3 m. Dette System anvendes i England, Tyskland og en Del af Frankrig og Belgien. I det franske System angives Numret ved Antallet af km, der gaar paa 0,5 kg. Det anvendes i Frankrig og til Dels i Belgien. Ved det østrigske System angives Numret ved Antallet af Fed, Strähne, paa 10 engelske Pund (8,1 Wienerpund), idet 1 Fed er = 2799,25 m. Angaaende det internationale Garnsystem se Garn. Garnet spindes sædvanlig i de engelske Numre 5—200, Numrene fra 50—200 dog kun i Belgien, Frankrig og England. Hvor intet andet er bestemt, gælder det, at Garnet kun maa indeholde 11 % Vand, og at der i Finheden kan tilstaas et Spillerum af 2,5 %, og det samme Spillerum i Traadlængden.

Efter det Brug, hvortil Hørgarnet er bestemt, faar det forskellige Benævnelser, saasom Kædegarn, der er fastere snoet, Islætgarn, som er lettere og blødere snoet, og Lodgarn, der er fint og kun lidt snoet, og som mest anvendes til Traad. Det fineste, der anvendes til Kniplinger, kaldes Kniplegarn. Undertiden benævnes Garnet ogsaa efter Fabrikationsstedet, navnlig for særlig gode Sorters Vedkommende, som f. Eks. Brunsvigergarn, Bielefeldtergarn o. fl. Garnets Godhed bedømmes efter dets Jævnhed, Fasthed, Styrke og Glans. Traad faas ved Sammensnoning af to, tre eller flere Garn og benyttes til Syning, Strikning, Knipling og Bobinetvævning. Det kommer i Handelen dels bleget, dels ubleget, Sygarn (Sytraad) hyppigt farvet og appreteret med Gummi eller Lim for ikke at blive ru ved Syningen.

Hørlærred se Lærred.

Hør, Ny-Zeelandsk, Kurati, er Basttrævlerne af Bladene af Hørliljen, Phormium tenax, der oprindelig har hjemme paa Ny-Zeeland, Norfolkøen og i forskellige Dele af Australien. Planten er nu dyrket meget forskellige Steder, og navnlig er Dyrkningen lykkedes fortrinligt i Ny-Syd-Wales, i engelsk Ostindien, paa Mauritius og i Natal. Selvom det har vist sig, at Planten ogsaa kan trives andre Steder, saaledes i Nordamerika, i Frankrig og Dalmatien, synes det dog ikke, som om Dyrkningen paa disse Steder kan drives med virkelig Fordel. Planten vokser paa fugtige Steder, hvor den udsender sine mægtige, indtil 2 m lange og flere cm brede, stive Blade i to Rækker ud fra selve Roden. Bladene er foroven grønne, glatte og glinsende, forneden graagrønne og har røde Kanter; de talrige røde Blomster sidder i en opretstaaende Klase paa en 2—3 m høj Blomsterstængel. Bladene udmærker sig ved deres meget store Indhold af lange Basttaver, der er saa rigeligt til Stede, at man kan udvinde indtil 22 % af Bladets Vægt i Form af raa Trævler. Basttrævlerne, Fig. 179, er 3—15, oftest 6—10 mm lange og 0,008—0,020, oftest 0,014 mm tykke. Væggene er sædvanlig temmelig tykke, saaledes at det indvendige Hulrum er smallere end disse, og hele Taven aftager jævnt i Tykkelse henimod Spidsen. Indvindingen af Taverne sker ved en almindelig Koldtvandsrødning, men Rødning i varmt Vand anvendes ogsaa, smlgn. Hamp. De kommer sædvanlig i raa Tilstand til Europa, hvor de renses og oparbejdes videre, og anvendes hovedsagelig til Fremstilling af Rebslagerarbejde og i ringere Mængde til Sejldug o. l. Forbruget er imidlertid i Aftagende, begrundet paa Konkurrencen med andre lignende Trævlestoffer, navnlig Aloëhamp, der bedre end ny-zeelandsk Hør taaler Vand.

Hørsilke, Cuscuta, er en klatrende, urteagtig Plante, der snylter paa andre Planter. Dens trinde, traadlignende, med Sugevorter udstyrede Stængler har smaa skælformede Blade, der mangler Bladgrønt og ligesom de, i hovedformede Stande samlede Blomster er af rødliggul Farve. Frugten er en Buddike. Den tørrede Plante har været anvendt i Medicinen som urindrivende Middel. (Smlgn Kløversilke).

Høsttidløs se Tidløsfrø.

I

Ibenholt (Ebenholz; Ebony; Bois d'ebène) er en Fællesbetegnelse for en Mængde forskellige mørkfarvede Træsorter, der udmærker sig ved at være særlig haarde, tunge og tætte og ved at kunne modtage en smuk Politur. Saaledes kaldes det meget smukke og holdbare Ved af den til Cæsalpinierne hørende Bauhinia acuminata fra Ostindien og Kina: Bjerg-Ibenholt, Vedet af den til de ærteblomstrede hørende Brya Ebenus fra Jamaica og Kuba: amerikansk Ibenholt; sidstnævnte er grønlig brunt, tungere end Vand, overordentlig haardt og benyttes navnlig til Musikinstrumenter. — Senegal-Ibenholt, Grenadiltræ, er Vedet af den til samme Familie hørende, i hele det tropiske Afrika voksende Dalbergia melanoxylon; det er mørkt purpurfarvet til næsten sort, af en næsten metalagtig Haardhed og angribes aldrig af Insekter. — Under Navn af Ibenholt udføres ogsaa fra Afrika Vedet af Dichrostachys nutans, der har en livlig gul Splint og en kastaniebrun Kærne med sorte Tegninger; det er haardt og modtager en meget smuk Politur, der stærkt fremhæver de smukke Farver. — Lignende Egenskaber, men betydelig lysere, oftest rosenrøde til purpuragtige Farver har Vedet af forskellige, sammesteds voksende Arter Piptadenia.

Den langt overvejende Del af, hvad der i Handelen gaar under Navn af Ibenholt stammer imidlertid fra forskellige Arter Diospyros (Smlgn. Daddelblommer). Vedet er hos disse af ret forskellig Kvalitet, men har i det hele følgende fælles Egenskaber. Det er sortebrunt med lysere eller mørkere Partier eller af en ensartet, dyb sort Farve og viser sig i sidstnævnte Tilfælde for det blotte Øje næsten ganske strukturløst, medens man hos de førstnævnte Sorter, i alt Fald i de lysere Partier, paa et Tværsnit tydeligt ser de fine

Porer. Haardheden er temmelig vekslende hos de forskellige Sorter, men disse er alle meget tunge, sædvanlig tungere end Vand, let spaltelige med glinsende Spalteflader, meget holdbare, men kun lidt elastiske. Man skelner i Handelen navnlig mellem de ensartet farvede Sorter: Bombay- og Madagaskar-Ibenholt og de ujævnt farvede: Makassar-, Ceylon-, Siam- og Koromandel- ell. Kalamander-Ibenholt. Sidstnævnte benyttes ligesom det lign. »Chercout«, hvis Afstamning er usikker, til Stokke og Paraplyskafter, medens de andre Sorter bruges til finere Drejerarbejder i Kunstsnedkeriet, til Haandtag paa Sølvsager o. a. Iøvrigt erstattes Ibenholt ofte af andre tætte og tunge Træsorter, som bejdses sorte.

Grønt ell. Gult Ibenholt, Bastard-Guajak, kaldes det gulliggrønne til olivenbrune, med lysere og mørkere uregelmæssige Aarer forsynede Ved af den, navnlig paa Antillerne og i Sydamerika voksende Tecoma leucoxylon, der ogsaa undertiden optræder i en mere gullig Varietet med brunlige eller violette Aarer. Det er meget fast og sejt og benyttes til forskellige Snedkerarbejder og til Stokke og Paraplyskafter.

Ibenholtsort er et Azofarvestof, som bestaar af en Blanding af et sortbrunt og en ringe Mængde af et blaat Farvestof, der opløser sig i Vand med sortblaa Farve, og som bruges til Farvning af Bomuld og halvuldne Varer.

Ibogain er et Alkaloid, der findes i den i Kongo voksende Iboga tabernante. Det danner lysegule Krystaller og anvendes som Middel mod Sovesyge.

Ichtalbin se Ichtyol.

Ichtargan se Ichtyol.

Ichtargol se Ichtyol.

Ichthyocolla se Husblas.

Ichtyol. Ved Seefeld i Tyrol forefindes mægtige underjordiske Lag, der indeholder Rester af Forverdenens Sødyr og Fisk, og som, naar de underkastes en tør Destillation, leverer en modbydelig lugtende, i Vand uopløselig, sortebrun Olie, «raa Ichtyololie«, der i det væsentlige bestaar af svovl- og kvælstofholdige Forbindelser. Ved Behandling med koncentreret Svovlsyre dannes Ichtyolsulfonsyre, der udvaskes med en stærk Kogsaltopløsning, i hvilken den er uopløselig, og danner en mørkebrun, i Vand let opløselig Masse af Ekstrakts Konsistens. Denne Syre, der let forbinder sig med adskillige Baser, danner Udgangspunktet for de forskellige Ichtyolpræparater, som anvendes i Medicinen saavel udvendig mod Rheumatisme, Brandsaar og Frostknuder, som indvendig mod Fordøjelses- og Aanderætssygdomme. — Ved Mætning med stærkt Ammoniakvand og paafølgende Inddampning faas Ammoniumichtyolsulfonat, ofte slet og ret benævnet Ichtyol, som en rødbrun, klar, sirupstyk Vædske af en ejendommelig brændende, skarp og aromatisk Lugt, bitter, salt Smag, med Vand dannende en klar, svagt surt reagerende Opløsning, af hvilken Ichtyolsulfonsyren kan udfældes ved Hjælp af Svovlsyre eller Saltsyre. Ved Behandling med Kalilud fremkommer Lugt af Ammoniak. Vandindholdet er i Reglen c. 50 %. Et i sine Egenskaber ganske lignende Præparat er Isarol. Natriumichtyolsulfonat er en sortebrun, tjæreagtig Masse, der med Vand danner en næsten klar, svagt grønlig fluorescerende Opløsning. Det indeholder c. 30 % Vand, der kan fjærnes ved Inddampning og Tørring over Kalk, hvorved faas et sortebrunt, fast Legeme, der kan pulveriseres. Blandt de andre Ichtyolsulfonater har Litium-, Zink-, Sølv- (Ichtargol) og Kviksølvforbindelserne Betydning i Medicinen; de to sidstnævnte, der er pulverformige, anvendes hovedsagelig ved Saarbehandlingen. Ichtalbin, et graabrunt Pulver, er en Forbindelse af Æggehvide med Ichtyolsulfonsyre, der næsten er uden Lugt og Smag og er uopløseligt i Vand. Det anvendes mod Mave- og Tarmsygdomme. Ichtargan, Ichtyolsølv, er en 30 % holdig Sølvforbindelse af Ichtyol, et mørkebrunt Pulver, der er opløseligt i Vand, Glycerin og svag Alkohol, og som anvendes mod Gonorhoe.

Icopal, et med en Asfaltblanding imprægneret, tjærefrit Tagpap.

Idokras se Vesuvian.

Idrisolie, Idris Jaghi, bruges undertiden som Betegnelse for Citronelleolie og Palmarosaolie.

Igler se Blodigler.

Ignamenstivelse se Arrowroot.

Ignatiusbønner, Brækbønner, Faba (Semen) Ignatii, er Frøene af det i Ostindien, navnlig paa Filippinerne voksende, klatrende, buskagtige Træ, Strychnos Ignatii. Frøene er c. 3 cm lange, ægformede eller noget kantede, forsynede med en, i en Inddybning anbragt Navle. De er graa eller brune, forsynede med en haaret Frøskal, der dog undertiden er fjærnet. Indvendig er de smudsiggule, gennemskinnelige og hornagtige. Deres yderst bitre Smag skyldes et Indhold af Stryknin og Brucin, tilsammen indtil 3,4 %, hvoraf indtil 1,60 % Stryknin, hvorfor de har Betydning som Fremstillingsmateriale for sidstnævnte Alkaloid.

Ihringen se Badensiske Vine.

Ika se Man.

Ilderskind (Iltisfelle; Fitch skins eller Pole cats; Peaux de putois) er Skindene af den til Maarslægten hørende Ildergruppe, navnlig af den almindelige Ilder, Mustela putorius. Denne lever i det meste af Mellemasien og Europa, undtagen det nordligste og sydligste. Paa den skandinaviske Halvø findes den kun i det sydlige Sverige, og i Danmark tidligere kun i Jylland, hvor den er ret almindelig, nu ogsaa, om end sjældnere, paa Fyn og Sjælland. Den bliver 40—50 cm lang med en 16 cm lang Hale. Dækhaarene, der er c. 3 cm lange, er mørkebrune, under Bugen med sorte Spidser, men paa Ryg og Sider skinner de tætte, gullige Uldhaar igennem og giver Dyret en lysere Farve; Læber, Øren, en Plet ved Snuden og en ved Øjet er hvidlige. Vinterskindene, der er de bedste, henregnes kun til de ringere Sorter Pelsværk, skønt det er stærkt og holdbart, og benyttes sædvanlig til simplere Kantninger o. l., medens de lange Halehaar bruges til Pensler. De bedste Skind kommer fra den bayerske Højslette, derefter fra Holland, Nordtyskland og Jylland, medens russiske, polske og ungarske Skind er temmelig værdiløse. Til Ildergruppen hører ogsaa Hermelin (s. d.) og Nørz (s. d.). Den amerikanske Flodilder

eller Minks er rimeligvis samme Dyr som Nørzen. Den sibiriske Flodilder, M. sibirica, ogsaa kaldet Kolinsky, Kulonki eller Kalinka, har tættere, kortere og lysere Haar end den almindelige Ilder og forekommer ogsaa undertiden ganske hvid; oftest er den gulbrun eller gulrød med hvidlige Fødder, men Farven varierer iøvrigt ret betydeligt. De højst vurderede Skind er de, der faas af den nordamerikanske Form, der har en meget blød, kastaniebrun Pels (»amerikansk Nørz«). Hvad der sælges under Navn af virginsk Ilder eller Pekan stammer ikke fra nogen Ilder, men fra en i Nordamerika levende Art Maar.

Ildfaste Sten kaldes Sten, der kan udsættes for meget høje Temperaturer uden at smelte. De fremstilles af forskellige Materialer, alt efter de Fordringer, der stilles til deres Ildfasthed, altsaa efter den Temperatur, for hvilken de bliver udsatte under Brugen. De sædvanligst benyttede Raamaterialer er ildfast Ler, se Ler, eller Chamotte (s. d.).

Ildslukningsmidler er forskellige Stoffer, der tilsættes til Vand for at forhøje dettes ildslukkende Virkning. Saadanne Stoffer virker dels paa den Maade, at de ved Vandets Fordampning sætter sig som en Skorpe paa vedkommende Genstand, dels ved at udvikle Luftarter, der kvæler Ilden. Paa begge Maader virker f. Eks. surt Natriumkarbonat (»tvekulsurt Natron«), og iøvrigt anvendes en Mængde Saltblandinger, f. Eks. alm. Salt blandet med Salmiak, Soda, Jærnvitriol eller Aliminiumsulfat, Kalcium- og Magniumklorid, Borax og Soda o. m. a. Opløsninger af saadanne Salte bruges især til Fyldning af Ildslukningsappater, undertiden blandet med et Udtræk af Lakrisrod, hvorved opnaas, at der ved Paasprøjtningen dannes et sejt Skum, som forhindrer Ildens Angreb. Kloroform, oftest blandet med Nitrobenzol, og andre organiske Klorforbindelser benyttes ogsaa til Slukning af Ild, f. Eks. Benzinbrande.

Ildtændere benyttes til Optænding af Brændsel paa Ildsteder, navnlig Kakkelovne. De fremstilles enten af Høvlspaaner, der er imprægnerede med Harpiks, Tjære, Beg, Naftalin, Anthracen e. l. og derpaa rullede sammen eller af Træstykker, Tørv, sammensnoede Halmbaand eller Papir, imprægneret paa lignende Maade eller med andre brændbare Stoffer, endvidere af Savsmuld, Koksstøv, Tørvesmuld o. l., der først imprægneres og derpaa presses i passende Forme. Man fremstiller ogsaa Ildtændere af et porøst Stof, f. Eks. Asbest eller Ler, der er blandet med Savsmuld o. l., saaledes at det efter Brændingen, ved hvilket Savsmuldet brænder bort, bliver særlig porøst, og som hver Gang, inden det bruges, dyppes i Petroleum e. l. Saadanne Ildtændere er oftest, for at man kan opnaa en særlig kraftig Forbrænding af Brændstoffet, forsynede med Gennemboringer, der bevirker et stærkt Lufttræk.

Illipefedt se Bassiasmør.

Ilmenit se Titanjærnerts.

Ilt, Oxygen, Surstof (Sauerstoff; Oxygen; Oxygène), er et luftformigt Grundstof, der, som det fremgaar af Tabellen Side 354 (Grundstoffer), er det Grundstof, der forekommer i størst Mængde paa Jorden. Det udgør c. 21 % af almindelig tør Luft, 44—48 % af almindelige Stenarter og c. 88,9 % af rent Vand. Ilten udmærker sig i kemisk Henseende ved den Lethed, hvormed den forener sig med de allerfleste andre Grundstoffer, og det er saaledes Luftens Indhold af Ilt, der betinger alle Dyrs og de fleste Planters Liv, ligesom det er Ilten, der er Betingelse for enhver Forbrænding. Naar et organisk Stof brænder, vil dette nemlig ikke sige andet, end at det Kulstof og den Brint, som Stoffet indeholder, forener sig med Luftens Ilt, og naar der er tilstrækkelig Ilt til Stede, vil disse Forbindelser indgaas med en saadan Voldsomhed, at den derved udviklede Varme ikke alene er i Stand til at bringe selve Stoffet men ogsaa de Luftarter, som dannes ved Forbrændingen, til at gløde og derved danne Flamme, idet en Flamme ikke er andet end glødende Luftarter. Paa samme Maade som organiske Stoffer kan brænde i den med Kvælstof fortyndede Ilt, som udgør den atmosfæriske Luft, kan ogsaa andre Stoffer, f. Eks. en Jærntraad, med Lethed brænde i ren Ilt. Ilten kan ved en Temperatur af under ÷ 119 ° let fortættes til Vædske, naar den underkastes et betydeligt Tryk, og ved endnu lavere Temperatur, c. ÷ 140 °, lader den sig fortætte ved et ganske svagt Tryk. Til teknisk Brug fremstilles Ilt paa forskellig Maade, f. Eks. ved Elektrolyse af Vand eller af Kaliumklorat og Brunsten eller i det større som omtalt under Baryumperoxyd (s. d.) eller derved, at man opheder en Blanding af brændt Kalk og Blyoxyd i Luften til lys Rødglødhede, hvorved Blandingen optager Ilt af Luften under Dannelse af Kalciumplumbat, blysur Kalk. Naar man derpaa ved noget lavere Temperatur leder Kulsyre hen over denne, omdannes den til Kalciumkarbonat, Blyoxyd og fri Ilt, der opsamles, medens Blandingen af Kalciumkarbonat og Blyoxyd ved igen at ophedes i Luften først omdannes til Kalk og Blyoxyd og derpaa igen som ovenfor. En anden Fremstillingsmaade bestaar deri, at man først bringer almindelig atmosfærisk Luft i flydende Tilstand ved Tryk og Afkøling og derpaa igen lader den langsomt fordampe. Herved vil nemlig først Ilten fordampe, dernæst en Blanding af Ilt og Kvælstof og tilsidst rent Kvælstof, saaledes at Størstedelen af Ilten kan opsamles i ren Tilstand. Ilten kommer i Handelen i komprimeret Tilstand i Staalcylindre, sædvanlig under et Tryk af c. 100—150 Atmosfærer. Den benyttes paa forskellig Maade i Tekniken, særlig til autogen Svejsning og Skæring af Metaller, og i Medicinen.

Imitalgarn se Alpakauld.

Immedialblaat er et Tjærefarvestof (Vidal-Sulfinfarvestof), der gaar i Handelen som et graat Pulver, der er uopløseligt i Vand og Alkohol, tungt opløseligt i Soda og Ammoniak, lettere opløseligt i Natronlud og Svovlnatriumopløsning. Det bruges til at frembringe meget ægte indigoblaa Farver paa Bomuld. Immedialsort er et nærstaaende Farvestof, der bruges paa samme Maade.

Immorteller se Evighedsblomster.

Imperial er en russisk Guldmønt, der efter 1897 udmøntes saaledes, at den er = 15 Rubler (s. d.). De ældre Imperialer, der var = 10 gamle Rubler, har samme Vægt, 12,9038 g, som de nye, men er nu for Størstedelen inddragne, se Rubel. — Imperial er ogsaa Betegnelsen for et Papirformat, 84 × 58 cm.

Inch er den engelske Tomme = 25,3995 mm. 100 Tommer udgør 1 Yard (s. d.).

Indantrenfarvestoffer er forskellige blaaviolette og gule Antrakinonfarvestoffer, der gennemgaaende udmærker sig ved at være meget lysægte.

Indazin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et i Vand og Alkohol med blaa Farve let opløseligt Pulver, der bruges til at farve tanninbejdset Bomuld indigoblaat. Ved Tilsætning af Saltsyre til den vandige Opløsning forandres denne ikke; ved Tilsætning af Natronlud udskiller den et blaat Bundfald. Med koncentreret Svovlsyre giver Farvestoffet en mørkegrøn Opløsning, der ved Fortynding bliver blaa. Et nærstaaende Farvestof er Metafenylenblaat.

India-Papir, Oxford India-paper, er et meget tyndt, men dog sejt og uigennemsigtigt Trykpapir, der bruges til Bibler, Salmebøger og andre Bøger, hvis Vægt og Tykkelse man ønsker at formindske. Det fremstilles af Linnedklude, der males længe, og det indeholder 30 % Fyldmasse eller mere.

Indiatrævler se Krølhaar, vegetabilsk.

Indiennes kaldtes oprindelig fine, trykkede Sirtser, som kom fra Ostindien og senere efterhjordes i England og Frankrig. Nu fabrikeres der under dette Navn især i Frankrig, Schweiz og Tyskland nogle fine, tætvævede, tærnede og stribede Bomuldstøjer, ligesom Benævnelsen Indiennes ogsaa bruges om nogle meget lette Bomuldsstoffer, der især fabrikeres i Glarus og Wintherthur, saavel ensfarvede som trykkede. De anvendes til Gardiner, stukne Sengetæpper og Børnekjoler, medens de franske Indiennes mest benyttes til Damekjoler. Smlgn. Gingham.

Indigenblaat BB, B og **R** er Azofarvestoffer, der gaar i Handelen som graa eller rødbrune (R) Pulvere, der opløser sig i Vand med blaa eller rødligblaa (R) Farve, og som bruges til Farvning af Bomuld.

Indigo er et blaat Farvestof, der faas af forskellige Arter af den til de ærteblomstrede hørende Planteslægt Indigofera, fleraarige Urter eller Buske med finnede Blade og rosenrøde eller purpurrøde Blomster, der sidder i Klaser i Bladhjørnerne, se Fig. 180. De Arter, der navnlig dyrkes, er Indigofera Anil, I. tinctoria, I. argentea og I. hirsuta. I. tinctoria har oprindelig hjemme i Ostindien, I. Anil synes at forekomme overalt i Troperne, medens I. argentea oprindelig har hjemme i Nordafrika og Sydvestasien. Dyrkningen er efterhaanden udbredt over hele Vestindien, paa det amerikanske Fastland og paa Java. Indhøstningen sker under Blomstringen, hvorefter Planten nedlægges i store Beholdere med Vand, oftest med Tilsætning af noget Kalk eller Ammoniak. Der indtræder herved en kraftig Gæring, hvorved et i Planten indeholdt Glykosid, Indican, spaltes under Dannelse af en Sukkerart, Indiglucin, og et hvidt Stof, Indigogen, Indigohvidt. Naar dette udsættes for Luftens Paavirkning, omdannes det til Indigoblaat eller Indigotin. Efter at Gæringen i Løbet af 18—36 Timer er tilendebragt, aftappes Vædsken fra Planteresterne og oxyderes ved Indblæsning af Luft, ved Piskning med Ris e. l. Herved vil det opløste Indigogen omdannes til Indigotin, der sætter sig til Bunds, fraskilles, udvaskes, presses og tørres. Undertiden tilsættes efter Oxyderingen forskellige Stoffer for at paaskynde Indigotinets Afsætning, saasom Soda, Kalkmælk, Garvestofopløsning o. a., men disse Stoffer bliver senere i den færdige Handelsvare og forurener denne. Indigo gaar i Handelen i Form af Tærninger, flade, tavleformede eller uregelmæssigt itubrudte Stykker, der har en dyb mørkeblaa Farve, et mat Brud og som let lader sig knuse til et jordagtigt Pulver. Ved Gnidning mod et haardt Legeme



Fig. 180. Blomstrende Stængel af Indigoplanten, c. 2/3 nat. Størrelse.

antager Stykkerne en kobberagtig Glans, og jo stærkere metalagtig denne er, des bedre anses Varen for at være. De rene Indigosorter er lettere end Vand og svømmer paa dette, medens de med Sand og Jord forurenede Sorter synker til Bunds. Naar Stykkerne er indpakkede, inden de er fuldstændigt udtørrede, viser de sig ofte bedækkede med en graahvid Skimmel. 100 kg tørre Planter kan give c. 1,5—2 kg Indigo.

I Handelen skelner man mellem følgende Sorter:

a) Asiatisk Indigo. — 1. Bengal-Indigo fremkommer i alle Kvaliteter og Farver. De bedste Sorter, som danner kubiske eller prismatiske Stykker med en Sidelinie paa 5—8 cm, er smukt mørkeblaa, fine og tætte, hefter ved Tungen, lader sig let pulverisere og antager en smuk Kobberglans, naar de gnides med Fingrene. Derefter kommer den rødviolette Indigo med en purpurfarvet Nuance og et mere regelmæssigt og glinsende Brud; den er mere tæt og haard end de bedste Sorter. De daarligste Kvaliteter er her, som ved de andre Sorter, saadanne, hvis Farve er lyseblaa med en graa eller grønlig Nuance. — 2. Koromandel- ell. Oude-Indigo staar

paa Højde med Middelsorterne af Bengal og kommer i Handelen i haarde, tunge, ikke sprøde Stykker. — 3. Manila-Indigo udgøres sædvanlig af livligt blaa Stykker, der dog ikke giver nogen glinsende Kobberstreg; i daarlige Kvaliteter er den tungere, mere haard og med et matblaat Brud. Den er ofte forurenet med Ler o. l. og bruges mere til Blaanelse end til Farvning. — 4. Madras-Indigo har et kornet, ru Brud, er lige saa let som Bengal, men hefter kun svagt ved Tungen og indeholder mindre Farvestof. De kubiske Stykker viser Aftryk af Tøjet, paa hvilket de er blevne tørrede. — 5. Java-Indigo indeholder sædvanlig, paa Grund af en stærk Indblanding af Ler, kun lidt Farvestof, men dette er til Gengæld meget rent.

b) Afrikansk Indigo. — 1. Ægyptisk Indigo bestaar af store, tærningeformede, lette, tørre, mørkeblaa Stykker med et glat Brud og en stærkt glinsende Streg. — 2. Indigo fra Isle de France fremkommer i smaa Tærninger, der ligner Manila. — 3. Senegal-Indigo forekommer sjældent og er ofte langt mere forurenet med Ler o. l. end de andre Sorter. De ikke forurenede Sorter er meget værdifulde. — 4. Vestafrikansk Indigo fremkommer i overordentlig vekslende Kvaliteter med et Indhold af Indigotin, der kan variere lige fra 0,5 til 40 %; den fremkommer i de senere Aar i meget stor Mængde paa det europæiske Marked.

c) Amerikansk Indigo. — 1. Guatemala-Indigo danner uregelmæssige Stykker af forskellig Form og Størrelse. I Kvalitet nærmer den sig til Bengal, men Varen er ofte stærkt blandet med daarligere Sorter. — 2. Caracas-Indigo er omtrent af samme Kvalitet som foregaaende, men vurderes sædvanlig ikke saa højt. — 3. Brasil-Indigo er en daarligere Sort, sædvanlig skiferblaa, haard, ru og uden Glans.

Saaledes som Indigo gaar i Handelen, er den en Blanding af flere forskellige Stoffer, og dens Værdi retter sig derfor efter dens Indhold af det egentlige blaa Farvestof, Indigotin, af hvilket der som Regel findes 40—50 %, i særlig rene Varer indtil 90 %. Indigotin kan fremstilles af den fint pulveriserede Indigo derved, at man efterhaanden behandler denne med fortyndet Saltsyre, Kali, Eddikesyre, Alkohol og Vand, hvorved næsten alle de andre Bestanddele fjærnes. Skal det fremstilles i fuldstændig ren Tilstand, maa det yderligere underkastes en Sublimering. Om dets Fremstilling ad kunstig Vej se nedenfor. Det gaar i Handelen i ren Tilstand under Navn af præpareret Indigo ell. Indigoekstrakt, hvilken Benævnelse dog ogsaa benyttes for opløst, uren Indigokarmin, se nedenfor. Foruden Indigoblaat indeholder Handelsvaren andre Farvestoffer, nemlig Indigorødt, Indigobrunt og Indigogult samt et kvælstofholdigt Stof, Indigolim, der er opløseligt i Vand og Alkalier, endvidere vekslende Mængder Mineralstoffer, Kalk, Jord o. l. Gode Sorter Indigo efterlader ved Forbrænding omtrent 7 % Aske. Mængden af det røde og brune Farvestof har stor Indflydelse paa den ved Farvning med Indigo frembragte Nuance og er derfor af stor Betydning for Varens Værdi.

Da Indigotin er uopløseligt i alle saadanne Opløsningsmidler, som kan benyttes i Farveriet, kan det kun benyttes til Farvning af Tøjer efter at være omdannet paa en eller anden Maade. Sædvanligst gaar man frem saaledes, at man først omdanner det til Indigohvidt, der er opløseligt i alkaliske Vædsker, og som ved at udsættes for Luftens Paavirkning igen oxyderes til Indigotin, se ovenfor. Omdannelsen til Indigohvidt sker ved en Reduktion, idet man som Reduktionsmidler kan bruge Ferrosulfat og Kalk (Vitriolkypen), Arsensulfid og Kali (Opermentkypen), Gæring i Varmen under Tilsætning af Klid, Krap, Vajd, Urin o. l. (Vajd- eller Pastelkypen), Natriumsulfit (Hydrosulfitkypen) o. fl. En saadan »Kype« tilberedes af de nævnte Stoffer, Indigo og Vand, og efter at Indigotinet i Kypen er omdannet til Indigohvidt og opløst, og efter at de forskellige fremmede Stoffer har sat sig til Bunds, trækkes den klare, gullige Opløsning fra, og i denne behandles Tøjerne. Det opløste Indigohvidt trænger saaledes helt ind i Taverne, og naar Tøjet derpaa tages op og ophænges i Luften, vil der indtræde en Oxydering, saaledes at den blaa Farve vil dannes baade i og paa Taverne, og Farvningen bliver paa denne Maade meget holdbar.

Naar Indigotin behandles med 15—20 Dele koncentreret eller med 7—8 D. rygende Svovlsyre, vil den opløse sig, og hælder man derpaa Opløsningen i Vand, faas en Opløsning af Indigodisulfonsyre, som kan filtreres fra et udskilt Bundfald. Opvarmer man den fortyndede Opløsning og bringer Uld i Form af Flonelklude e. l. ind i den, vil Ulden tiltrække Farvestoffet og farves sortblaa. Saasnart Vædsken begynder at blive grøn, tager man Ulden op, vasker den godt med koldt Vand og bringer den derpaa igen i en Kedel med varmt Vand, i hvilket der er opløst noget Ammoniumkarbonat, Soda eller Potaske. Den paa Ulden udfældede Indigosulfonsyre vil herved opløse sig, medens Rester af Indigorødt o. l. vil blive paa Ulden. Den saaledes rensede og for Overskud af Syre befriede Opløsning kaldes Sachsiskblaat og benyttes til Farvning af Uld og Silke, men giver ikke saa holdbar en Farve, som kan opnaas ved Kypefarvning. Anvendes noget mindre Syre til Opløsning af Indigoen, dannes Indigomonosulfonsyre, og ved Opløsning af begge disse Sulfonsyrer i Kalium- eller Natriumhydroxyd dannes de til Syren svarende Salte, der er opløselige i Vand, og som gaar i Handelen under Navn af Indigokarmin, blaa Karmin, opløselig Indigo, Indigoekstrakt m. m. Til Fremstilling af disse Salte fremstiller man dog ikke først de rene Sulfonsyrer, men nøjes med at sætte Soda eller Potaske til den først fremstillede Opløsning af Indigo i koncentreret Svovlsyre, hvorved Saltene vil udskille sig, idet de vel er opløselige i rent Vand, men ikke i de Opløsninger af Kalium- eller Natriumsulfat, som paa denne Maade dannes. Indigokarmin kommer i Handelen dels som en Dej, dels som et Pulver, og anvendes foruden til Farvning af Uld og Silke tillige til Fremstilling af Blæk, Akvarelfarver, blandet med gule Farver til Farvning af grønne Likører o. l. og til Fremstilling af en Slags Vaskeblaat, som bestaar af Stivelse, farvet med Indigokarmin. Indigotinktur er en klar Opløsning af 1 Del Indigokarmin og 50 D. 30 % holdig Alkohol, der benyttes som en fuldstændig giftfri Farve til Spisevarer o. l.

Indigo har været kendt og benyttet i Ostindien i umindelige Tider, ligesom den har været brugt i Ægypten for over 3000 Aar siden. Til Europa er den bleven indført i alt Fald ikke senere end paa Aleksander den stores Tid, og i det 16. Aarh. satte Hollænderne en regelmæssig Indførsel i Gang til Europa. Herefter tog Forbruget til i uhyre Grad, til Trods for, at Indførslen i flere Lande var forbudt, da den skadede den stedlige Dyrkning af Vajd (s. d.). Indigofarven udmærker sig navnlig ved sin store Ægthed, og dens Brug har af denne Grund tidligere været lovbefalet til Farvning af Militærklæde, men den er efterhaanden delvis blevet erstattet med Alizarinblaat (s. d.). Baade af denne Grund, og fordi det i de senere Aar er lykkedes at fremstille Indigo ad kunstig Vej, er Dyrkningen af Indigo i stadig Tilbagegang. Indførslen til Europa kunde ved Aar 1900 anslaas til henimod 10 Mill. kg, hvoraf c. 7 Mill. faas fra Ostindien.

Kunstig Indigo fremstilles paa forskellig Maade og gaar i Handelen som Indigosalt T og Indofor, af hvilke førstnævnte danner en hvid Dej, sidstnævnte et grønliggraat Pulver, der ved Opløsning i Alkali og Behandling med Luft giver Indigotin. Indigorein er et andet Præparat, der fremkommer som et tørt Pulver eller som en Dej, og som bestaar af næsten rent Indigotin. Man fremstiller ogsaa forskellige Indigoderivater, navnlig Klorindigo og Thioindigo, der benyttes meget i Farveriet.

Indisk Balsam se Perubalsam.

Indiske Figen se Kaktusfigen.

Indiskgult bruges dels som Betegnelse for Azogult (s. d.) og Purée (s. d.), dels som Betegnelse for en gul Farve, Koboltgult, der bestaar af Kaliumkoboltonitrit, og som fremstilles ved, at man opløser Koboltonitrat i Vand, tilsætter Eddikesyre og derpaa en Opløsning af Kaliumnitrat, hvorved Farvestoffet vil udskilles som et gult, uopløseligt Pulver. Det benyttes baade som Olie- og Vandfarve, men paa Grund af sin høje Pris kun i Kunstmaleriet.

Indisk Hamp se Hamp, indisk.

Indiskrødt se Engelskrødt.

Indium er et Metal, der forekommer i meget ringe Mængde i enkelte Zinkmalme. Det er hvidt, metalglinsende, blødere end Bly og smelter ved 176°. Det har hidtil ingen praktisk Interesse.

Indlæg se Cigarer.

Indofenol, Naftolblaat, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunt metallisk glinsende Pulver, der er uopløseligt i Vand, men let opløseligt i Alkohol med blaa Farve. Foruden i denne Tilstand kommer Farvestoffet ogsaa i Handelen som Indofenolhvidt, der faas ved Reduktion af Indofenol, og som danner en gullighvid Dej, der er opløselig i kogende Vand. Naar Tøjer, der er farvede med denne Opløsning, udsættes for Luftens Paavirkning, gendannes det blaa Farvestof, og det bruges derfor til Kypefarvning paa samme Maade som og navnlig sammen med Indigo. Det er overordentlig lys- og vaskeægte, men paa Grund af sin store Modtagelighed for Indvirkning af Syrer staar det dog langt tilbage for Indigo.

Indoin er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som en mørktfarvet Dej eller Pulver, der er opløseligt i Vand og Alkohol med blaaviolet Farve, og som bruges til at give tanninbejdset Bomuld indigolignende, meget ægte Farver. Nærstaaende Farvestoffer er Naftindon BB, Diazinblaat BB, Diazinsort, Diazingrønt og Brillantdiazinblaat. Smlgn. ogsaa Janusfarver.

Indokromin T, se Brillantalizarinblaat.

Indokromogen S er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkeblaat Pulver, der er opløseligt i Vand med rødviolet Farve, og som bruges til Blaafarvning af Bomuld, der er behandlet med Tyrkiskrødtolie.

Indolinskarlagen er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et rødt Pulver, der er opløseligt i Vand med rød Farve, og som bruges til at farve tanninbejdset Bomuld skarlagenrød.

Induliner er en Gruppe Tjærefarvestoffer, der dannes ved Indvirkning af Anilin paa forskellige Azo- og Nitroforbindelser, og som alle giver graa eller graablaa indigolignende Farver, der gaar i Handelen dels som saakaldte spritopløselige Induliner, dels i Form af Sulfosyrer. De spritopløselige Induliner er næsten uopløselige i Vand men let opløselige i Alkohol med graablaa Farve med stærkere eller svagere rødligt Skær, hvilke Opløsninger farves rødviolette af Alkalier. De benyttes i Kattuntrykkeriet. Sulfosyrerne, der gaar i Handelen som vandopløselige Induliner, Ægteblaat, Coupier's Blaat, Bengalin og flere, er tungt opløselige i Vand, men opløselige i Alkalier med rødviolet Farve og benyttes til Uldfarvning. Farven er temmelig ægte men er vanskelig at udfarve. Under Navnet Nigrosin fremkommer i Handelen forskellige Farvestoffer, der formentlig ikke er andet end urene Induliner, og som benyttes i Uldfarveriet, hvor de dog frembringer mindre rene Nuancer end Indulinerne. Herhen hører ogsaa Parafenylenblaat, Toluylenblaat og Parablaat, der væsentlig bruges til Farvning af Bomuld.

Inertol, en Blanding af Beg, Stenkulstjære og et Tørringsmiddel, tjener til Bestrygning af Murværk og Jærn til Beskyttelse mod Vand.

Infantade se Uld.

Influenzin er en i Medicinen mod Influenza anvendt Blanding af Fenacetin, Kinin, Kaffeïn og Salicylsyre.

Infusoriejord, Infusoriekisel se Diatoméjord.

Infusum rhei Alkalinum = Rhabarberdraaber.

Ingai se Kamfer.

Ingefær (Ingwer; Ginger; Gingembre gris; Anome des Indes) Rhizoma (Radix) Zingiberis, er Rodstokken af den til Krydderurternes Familie hørende Zingiber offinale, hvis Hjemstavn er Sydasien, hvor den dog ikke længere forekommer vildtvoksende, men hvor den ligesom i de fleste andre tropiske Lande i betydelig Maalestok er Genstand for Dyrkning, saaledes navnlig paa de vestindiske Øer (Jamaica), ligesom ogsaa i Vestafrika (Sierra Leone) og paa de nordligste af de australske Øer. Fra Plantens vidtforgrenede, mangeleddede kødede Rostok (Fig. 181) udgaar enaarige Stængler, af hvilke nogle bærer langskedede, lancetformede Blade og andre korte, aksformede Blomsterstande, hvis Blomster har et grønlig-

gult, mørkt prikket eller stribet Bloster og sjældent afsætter modne Frugter. Rodstokkens Grene, der vokser skraat opad og er noget fladtrykte, opgraves, naar de overjordiske Dele er visnede, og gaar i Handelen som henimod 10 cm lange Stykker, der ved Indsnævringer er delte i Led. De er temmelig lette at brække over og viser et ujævnt, trævlet Brud. Paa Tværsnittet (se Fig. 182) ses en c. 1 mm bred, brunlig Bark, k, der ved en fin mørk Linie er skilt fra det indre Væv, h, i hvilket man ved Hjælp af en Lupe kan iagttage de spredte Karstrænge som mørke og de olieførende Celler som lysere Punkter. Lugten er aromatisk og Smagen ligeledes samt skarp og brændende. De er enten fuldstændig befriede for deres graalige Korklag, »skrællet« Ingefær (»mundata«), eller kun paa de 2 brede Flader, »uskrællet« eller »bedækket«, medens en helt uskrællet Vare næppe



Fig. 181. Zingiber officinale *A* en hel Plante, *B* Blomst, *C* dennes Læbe, *D* Tværsnit gennem en Frugt.

kommer i Handelen. Skrælningen sker enten ved Hjælp af en Kniv umiddelbart efter Opgravningen og inden Tørringen eller ved gentagne Udblødninger i Vand og derpaa følgende Rystning i en Tromle, hvorved største Delen af Korklaget stødes af, medens det øvrige bortskæres med en Kniv; derefter tørres Varen fuldstændig i Sollyset. Undertiden behandles den uskrællede Droge, som oftest inden Tørringen, med Blegningsmidler, saasom Svovlsyrling eller Opløsninger af Klorkalk eller Alkalihypokloriter eller den dyppes i Vand, i hvilket er opslemmet Kridt eller Gips, for at den kan opnaa Lighed med den mere tiltalende udseende skrællede Vare. En saaledes behandlet Droge bør renses omhyggelig før Brugen, da Nydelsen af den kan medføre Ulemper. Ingefær indeholder Gingerol, et Stof af endnu ikke bekendt Sammensætning, hvis Tilstedeværelse betinger Drogens skarpe og brændende Smag, medens dens ejendommelige aromatiske Lugt skyldes et Indhold af en æterisk Olie, Ingefærolie (s. d.). Desuden indeholdes fed Olie, Harpiks og Stivelse. Den anvendes i Husholdningen som Krydderi og i Medicinen som Bestanddel af mavestyrkende Midler (Mavebittere), som Smagstilsætning til ildesmagende Medikamenter mest i Form af Ingefærsirup, Syrupus Zingiberis, der er det filtrerede vandige Udtræk, kogt med Sukker, eller som Ingefærtinktur, Tinctura Z., fremstillet ved Maceration med Alkohol (11 °).

Efter Produktionslandene skelner man mellem forskellige Handelsvarer, blandt hvilke følgende er de vigtigste: Jamaica Ingefær, der bestaar af hvidgule, helt skrællede, undertiden ogsaa overkalkede Stykker, med et meget trævlet Brud; den indeholder c. 1 % æterisk Olie, har en temmelig kraftig Lugt og Smag og giver et straagult Pulver; i den senere Tid udføres ogsaa uskrællet Rod fra Jamaica. — Barbados Ingefær er uskrællet, meget mørk (sort Ingefær) stærkt aromatisk. Disse Sorter udføres i Baller eller Fustager paa 40—50 kg. — Bengalsk Ingefær, der anses for at være en af de bedste Sorter, kommer fra Bengalen og Ceylon; den er skrællet paa Fladerne, sjældnere helt skrællet, indeholder c. 2,3 % æterisk Olie og har derfor en særlig kraftig Lugt. — Cochinchina Ingefær er hyppig hvidtet ved Overkalkning og bestaar som oftest af indtil 5 cm lange Stykker; dens Indhold af æterisk Olie er c. 1,3 %. — Afrikansk Ingefær fra Sierra Leone er undertiden bleget med Svovlsyrling eller hvidtet ved Overkalkning; den indeholder c. 1,6 % æterisk Olie. — Fra Japan udføres en Vare, der bestaar af brede og flade Stykker, skrællede paa den ene Side og af en smudsig hvid Farve. Den kendes let fra de andre Sorter derved, at dens Stivelsekorn har en, for denne Sort særegen Form. Ingefær sælges hyppigt i Detailhandelen som Pulver, hvilket kan have forskellig Farve, eftersom det er fremstillet af den ene eller den anden Handelsvare og denne igen har været skrællet eller uskrællet. Som Forfalskningsmidler optræder Stivelse, pulveriserede Oliekager, Agern, spansk Peber, Ærtemel o. a. Stoffer, der kun kan paavises ved en mikroskopisk Undersøgelse. Syltet Ingefær, der udføres fra Kina og Ostindien i Krukker (Bojaner), omvundne med et

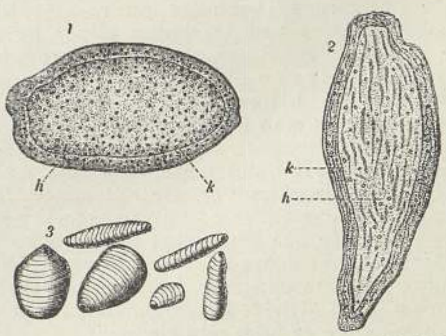


Fig. 182. *1* Tværsnit og *2* Længdesnit gennem Rodstokken af Ingefær; *k* Barken, *h* det indre Væv. *3* Stivelseskorn.

Spanskrørsnet, eller i Fustager (navnlig fra Bengalen), er de unge Rodstokke af Ingefær eller af Alpinia Galanga (se Galangarod), som efter at være udblødt i Vand koges sammen med Sukker, indtil den er ble-

ven blød, svagt gennemskinnelig og let at skære itu.

Danmark indførte i Aaret 1901 af tørret (ikke syltet) Ingefær 14 350 kg. Samme Aar indførte Norge 41 800 kg tør og 1900 kg syltet Ingefær, og Sverige 59 734 kg tør (ikke syltet) Ingefær.

Ingefær, dansk, se Arumrod.

Ingefærolie, Oleum zingiberis, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af almindelig Ingefær. Den har dennes aromatiske Lugt uden at besidde dens skarpe Smag og anvendes en Del i Parfumeriet. Den er tykflydende, grønliggul, har en Vægtfylde = 0,875—0,885 og er meget tungt opløselig i Alkohol.

Ingersheim se Elsasservine.

Ingot er en almindelig benyttet, fra Engelsk stammende Benævnelse for en Barre af støbt Metal, navnlig Staal eller ædle Metaller, omtrent synonym med Blok eller Barre.

Ingrainfarver, Betegnelse for forskellige Tjærefarvestoffer, der farver Bomuld direkte uden Anvendelse af Bejdser. Smlgn. Azofarvestoffer.

Inlaid, Betegnelse for gennemmønstret Linoleum.

Inlet er et meget tæt vævet Bomuldsstof, der benyttes til den inderste Omhylning af Dun i Puder.

Insektpulver, persisk Insektpulver, Pulvis florum Pyrethri (Chrysantemi), er de tørrede og pulveriserede Blomster af flere til Kurveblomstfamilien hørende Arter af Slægten Chrysantemum (Pyrethrum) og finder udstrakt Anvendelse som Udryddelsesmiddel for Insekter og Utøj, idet man ved Hjælp af en Kautsjukballon eller en af Flor dannet Pose udstrør det over disse. Dets dræbende Virkning menes ikke alene at bero paa Indholdsstofferne, blandt hvilke æterisk Olie og en endnu ikke undersøgt organisk Syre er de vigtigste, men ogsaa og maaske især paa Pulverets Finhedsgrad, saaledes at Virkningen muligvis til Dels er af mekanisk Natur, idet Pulveret tilstopper Insekternes Aandedrætsaabninger.

Paa Kaukasiens, Armeniens og Nordpersiens Højsletter og Bjerge indtil 2000 m over Havets Overflade vokser Chrysantemum roseum, en fleraarig Urt, hvis Blomsterkurve har brune Dækblade og rosafarvede Randkroner, der ved Dyrkning bliver hvide med svagt rødligt Skær, og som leverer det graagule persiske eller kaukasiske Insektpulver, for hvilket Tiflis er Hovedmarkedspladsen, og som udføres over Havnestæderne ved Sortehavet. Denne Vare staar i Kvalitet tilbage for det mere rent gule dalmatinske Insektpulver, der stammer fra Chrysantemum cinerariifolium, hjemmehørende paa Østkysten af det adriatiske Hav og især udbredt i Dalmatien og Montenegro. Blomsterkurvene, der har lyse Dækblade og indtil 20 hvide Randblomster, indsamles, forinden de er fuldt udviklede, af de vildtvoksende Planter, hvorefter de tørres hurtig og forsigtig og males til Pulver, der maa være overordentlig fint, for at Varen kan blive af 1. Kvalitet. Denne Vare forhandles især over Triest. Planten dyrkes nu ogsaa i Amerika og Australien, uden at det dog endnu er lykkedes at tilvejebringe en saa god Vare som den, der stammer fra de i forannævnte Lande vildtvoksende Planter. Insektpulver er undertiden Genstand for Forfalskninger: en livlig gul Farve kan opnaas ved Tilsætning af Kromgult, Okker og andre uorganiske Forbindelser, hvorved Askemængden, der ej bør overstige 8 %, vil forøges, eller ved Gurgemejerodspulver, der kan paavises ved Hjælp af Mikroskopet; herved vil ogsaa Tilblanding af Stivelse, pulveriseret Bark o. l. kunne opdages, medens Pulver af beslægtede Chrysantemumarter næppe lader sig paavise paa denne Maade. En god og uforfalsket Vare vil nærmest været karakteriseret ved sin kraftige ejendommelige Lugt og skarpe, brændende Smag. Det indgaar som Bestanddel i talrige Flue- og Insektudryddelsesmidler.

Intaglier se Gemmer og Carneol.

Intarsia er en almindelig benyttet, fra Italiensk stammende Benævnelse paa indlagt Arbejde i Træ.

Inularod se Alantrod.

Inulin, Dahlin, Helenin, er et Kulhydrat, der forekommer i Alantrod og i Rødder og Knolde af flere til de kurveblomstredes Familie hørende Planter. Det fremstilles især af Georgineknolde, idet disse om Efteraaret skæres i Stykker, hvorefter Saften udpresses og klares; ved Tilsætning af Alkohol udfældes Inulinet, der kan renses ved gentagne Opløsninger i varmt Vand og paafølgende Udfældning med Alkohol; efter Tørringen danner det et hvidt, af krystallinske Korn bestaaende Pulver, uden Lugt og Smag, der ved Opvarmning med svage Syrer overgaar til Fruktose og med stærk Salpetersyre danner Oxalsyre, Sukkersyre og Kulsyre. Det har samme kemiske Sammensætning som Stivelse, men farves ikke som denne blaa af Jod og er fuldstændig uopløseligt i Vinaand, Æter og fede Olier. Den vandige Opløsning drejer det polariserede Lys til venstre. Det har været foreslaaet benyttet til Erstatning for Stivelse til Brug for Diabetikere.

Invertsukker kaldes en Blanding af Sukkerarterne Glykose og Fruktose, der dannes af almindeligt Rørsukker, naar en Opløsning af dette behandles med fortyndede Syrer eller med et Ferment, der findes i den levende Gærcelle, og som kaldes Invertin. Navnet hidrører fra, at Invertsukkeret drejer det polariserede Lys lige saa meget til venstre, som Rørsukkeret før Behandlingen drejede det til højre. Da det ikke let krystalliserer, benyttes det sædvanlig til Fremstilling af Likører, Kunsthonning o. l., oftest saaledes, at det i selve Fabrikkerne fremstilles ved Kogning af en stærk Sukkeropløsning med lidt Vinsyre, Saltsyre, Myresyre eller Citronsyre.

Ipecacuanharod, Brækrod (Brechwurzel; Ipecac; Ipécacuanha annelé), Radix Ipecacuanhae, er Rodgrenene af Uragoga Ipecacuanha (Cephaëlis I., Psychotria I.) af Krapfamilien, der anvendes i Medicinen som Brækmiddel og i mindre Doser som Ekspektorans, som Middel mod Blodgang og Diarrhoe. Den buskagtige, omtrent meterhøje Plante har modsatte, ægformede, randhaarede Blade med frynsede Akselblade og en sammentrængt, hovedformet Blomsterstand med indtil 20 hvide Blomster. Den er vildtvoksende i Brasilien mellem 8 og 22° s. B. paa skyggefulde Steder i Skovene. Drogen indsamles navnlig i stor Maalestok i Provinsen Matto grosso ved Brasiliens Græn-

se mod Bolivia, idet Indsamlerne saa vidt muligt lader Stykker af Rødderne blive tilbage i Jorden, hvorved fremkommer nye Planter, der efter 3—4 Aars Forløb kan give ny Høst; udføres, som oftest pakkede i tørrede Oksehuder (Seroner), over Rio Janeiro til London, som er Hovedmarkedet i Europa. Drogen bestaar af de indtil 5 mm tykke, ormformede, mod begge Ender lidt tyndere Rodgrene, hvis ringede, hornagtige, graabrune Bark let springer af og derved blotter det forholdsvis tynde, seje, strengformede Vedparti. Lugten er svag, ubehagelig og Smagen bitter. Den indeholder



Fig. 183. Blomstrende Plante af Uragoga Ipecacuanha.

Emetin (s. d.), Ipecacuanhasyre, Cephaëlin, Harpiks og rigelig Stivelse, blandt hvilke Stoffer Emetinet har størst Betydning. Ved Indkøb bør man undgaa en Droge med hvidligt »støvet« eller »melet« Overflade, hvilket kan skyldes et Overtræk af Skimmelsvamp. Denne over Rio de Janeiro udførte Vare har undertiden været sparsomt til Stede paa Markedet, og samtidig næsten altid af tarvelig Kvalitet, stærkt blandet med Stængeldele, hvorved Faren for Forveksling og Forfalskning med andre Sorter af ringere Kvalitet stiger. Blandt disse er Cartagena Ipecacuanha, ogsaa kaldet Savanilla af Psychotria acuminata, den vigtigste. Den udføres fra Havnestaden Cartagena i Columbia til London og Hamborg, er tykkere, lysere og i mindre Grad ringet end Rio-Varen. Under Mikroskopet viser dens Stivelsekorn sig at være betydelig større, hvilket er det bedste Skelnemærke. Sort Ipecacuanha, Psychotria I., er tykkere, mangler ganske Emetin og Stivelse, men indeholder Sukker. Radix I. amylaceæ (farinosæ) indeholder ikke heller Emetin, den er sjælden over 2 mm tyk. Adskillige brasilianske Ionidium-Arter, af Violfamilien, leverer ogsaa Rødder, der er anvendte som Erstatning for eller Forfalskning af den ægte Vare. De kendes bedst under Mikroskopet paa Grund af deres stærkt afvigende indre Bygning. En fra Ostindien udført Vare, hvis Stamplante er ukendt, synes i de senere Aar at være forsvundet fra Markedet.

Ipomæa se Arrowroot, Batat og Jalaperod.

Iridin se Violrod.

Iridium er et Metal, der hører til Platinmetallernes Gruppe, og som forekommer dels i Platinmalme i Form af en Legering, Platiniridium, dels i Form af en anden Legering, Osmiumiridium, der ikke altid optræder sammen med Platinmalme. Det lader sig paa forskellige, men ret besværlige Maader skille fra Platinet og de andre Platinmetaller og faas saaledes som et graat Pulver, der kan smeltes i den elektriske Glødeovn ved en Temperatur af henimod 2000°. Det er herefter rent hvidt, meget sprødt og har en Glans som poleret Staal. I Rødglødhede lader det sig hamre, men er ved lavere Temperatur altfor sprødt til at kunne bearbejdes. Iridium er i kompakt Tilstand uopløseligt i alle Syrer, endogsaa i Kongevand, men oxyderer sig let ved Glødning i Luften. Det legerer sig let med Platin, og næsten alt Platin, som benyttes i Tekniken, er iridiumholdigt, idet en Indblanding af Iridium vel gør Platinet en Smule mere sprødt, men til Gengæld langt haardere og mere modstandsdygtigt. En Legering af 90 % Platin og 10 % Iridium benyttes saaledes af denne Grund til Fremstilling af Normalmetermaalestokken. Skønt det ogsaa vilde være fordelagtigt at benytte en lignende Legering til Digler, Skaale o. l. af Platin, er der derved den Vanskelighed, at Iridium kun yderst vanskelig lader sig skille fra et sammen med dette forekommende Platinmetal, Ruthenium, som, selv om det kun er til Stede i meget smaa Mængder, gør en saadan Legering ganske ubrugbar til teknisk Brug, idet den da ikke længere bliver modstandsdygtig mod Kemikalier. Foruden til de nævnte Legeringer benyttes Iridium i Form af Iridiumoxyd til Fremstilling af en ildbestandig, dyb sort Farve paa Porcellæn og Glas eller blandet med Zinkoxyd til graa Porcellænsfarver.

Iris, 1) Irisolie, Irisrod, se Violrod. 2) se Bjergkrystal.

Iriserende kaldes saadanne Legemer, som enten spiller i Regnbuens forskellige Farver eller viser de til denne svarende Farver i Striber, der gaar jævnt over i hverandre. Saadanne Farver fremkommer som bekendt ved Lysets Brydning i ganske tynde, gennemsigtige Lag, f. Eks. i tynde Sæbebobler, og kan derfor fremstilles f. Eks. paa Metalvarer, naar man overtrækker disse med et ganske tyndt Lag af en Oxydhinde eller en Svovlforbindelse af vedkommende Metal, og disse Fremgangsmaader benyttes ogsaa i Tekniken, ligesom ved Fremstilling af Irisglas, se Glas. Tøjer og Papir med regnbueagtige Striber fremstilles som omtalt under Buntpapir (s. d.). I daglig Tale forveksles ofte Irisering med Fluorescens, se Fluorescerende.

Irlandsk Mos se Carrageen.

Iron se Violrod.

Ironbark se Eukalyptustræ.

Is finder en meget betydelig Anvendelse i Industrien, saaledes i Bryggerier og Mælkerier, Slagterier, ved Sprængstoffabrikationen o. fl. St. og udføres undertiden i betydelig Mængde navnlig fra Norge til Danmark og

England. Isen indvindes i Norge i højtliggende Søer, hvor den udskæres i Blokke, sædvanlig med en Sidelinie af 0,5 m, der sliskes direkte ned til Skibene. Udførselsmængden og Værdien af den udførte Is er i høj Grad vekslende, eftersom Vinteren har været strængere eller mildere i de importerende Lande, men i det hele og store er den i Aftagende, begrundet paa den efterhaanden mere almindelige Benyttelse af Ismaskiner.

Saadanne Maskiner, der ikke alene benyttes direkte til Fremstilling af Is, men ogsaa og i størst Mængde til Afkøling, hvorfor de ogsaa kaldes Kølemaskiner, fremstilles til teknisk Brug navnlig som saakaldte Fordampningsmaskiner, hvis Virkning beror paa det fra det daglige Liv almindelig kendte Fænomen, at en Vædske ved sin Fordampning frembringer Kulde, idet den tager den til Fordampningen fornødne Varme fra sine Omgivelser og des mere, jo hurtigere den fordamper. Bekendt er saaledes den Kuldefornemmelse, man kan frembringe ved at dryppe f. Eks. Eau de Cologne paa Haanden og derpaa bringe det til hurtigt at fordampe ved at puste paa det eller svinge med Haanden. Som fordampende Vædske benyttes i Ismaskinen i de fleste Tilfælde Ammoniak, sjældnere flydende Kulsyre, og Maskinerne bestaar da af Fortætteren, i hvilken Ammoniakdampene fortættes til Vædske ved stærkt Tryk og Vandafkøling, og Fordamperen eller Refrigeratoren, et Rørsystem, i hvilket den fortættede Ammoniak atter befries for Trykket og derved bringes til at fordampe, idet den da tager den til Fordampningen nødvendige Varme fra en Vædske, der omgiver Rørene og derved afkøles. Sædvanlig omgives Rørene af en Opløsning af almindeligt Salt, der kan afkøles betydeligt under 0° uden at fryse, og denne Opløsning benyttes da enten til Afkøling af Luften i Kølerummet eller til Fremstilling af Is, idet den bringes til at omskylle Beholdere med Vand. Sædvanlig bruges hertil luftfrit, destilleret Vand, som giver den klare, saakaldte Krystalis. Fra Fortætteren ledes Ammoniaken atter tilbage til Trykpumpen eller ved de saakaldte Absorbtionsmaskiner til en Beholder med Vand, der absorberer Ammoniakluften, og af hvilket denne atter uddrives ved Opvarmning for at ledes til Fortætteren o. s. v., saaledes at der altid foregaar et Kredsløb af den samme Mængde Ammoniak. Skal Ismaskinen ikke bruges til Fremstilling af Is, men til Afkøling af Rum, er det nu mest almindeligt, at selve Refrigeratoren anbringes i de Rum, der skal afkøles, saaledes at det bliver fra Luften, at Ammoniaken tager den til sin Fordampning fornødne Varme, idet man herved undgaar at benytte Saltvand som Mellemled. Saadanne Ismaskiner bygges ogsaa i Danmark i en Mængde Størrelser og har som sagt næsten ganske fortrængt Eksporten af Is fra Norge undtagen efter ganske frostfri Vintre.

Is benyttes ogsaa som Betegnelse for en Slags Dessert, der fremstilles ved Frysning af en Blanding af Frugtsafter eller Kaffe, Chokolade o. a. med Sukker og ofte med Fløde, Æg og Krydderier. Blandingen anbringes i den Hensigt i tynde Beholdere, der er indvendigt fortinnede, og som stilles i en ydre Beholder af Træ, idet man fylder Rummet mellem begge med stødt Is og Salt, hvorved Temperaturen kan bringes ned til c. ÷ 18°. Ved Drejning af den indvendige Beholder og Omrøring i Blandingen sørger man for, at Bestanddelene ikke skiller sig fra hverandre under Frysningen, men danner en ensartet Masse.

Indførselen til Danmark af Is fra Udlandet (Norge) er meget vekslende efter Vinterens Strænghed eller Mildhed. Saaledes indførtes i 1897: 1918 t, 1898: 33 405 t, 1899: 11 115 t, 1900: 139 t, 1901: 1367 t, 1902: 222 t, 1905: 2304 t, 1912: 9677 t og 1913: 12 946 t. — Lignende, men dog gennemgaaende ikke saa store Variationer findes i Norges Udførsel. Saaledes udførtes 1897: 578 334 t, 1898: 830 470 t, 1899: 767 371 t, 1900: 547 731 t, 1901: 545 839 t, 1905: 475 467 t, 1911: 704 748 t og 1913: 40 855 t.

Isabeypapir se Bristolpapir.

Isanolie, Ongokéolie, er en rødliggul, tykflydende Olie med en noget tranagtig Lugt, der faas af Frøkærnerne af et i Kongo dyrket, til Olivenfamilien hørende Træ. Olien kommer endnu ikke paa det europæiske Marked, men er paa Grund af sine tørrende Egenskaber en udmærket Erstatning for Linolie. Presseresterne afgiver et godt Foderstof.

Isarol se Ichtyol.

Ischiavin er en velsmagende, sødlig, meget fyrig Rødvin fra Øen Ischia ved Napoli, der navnlig faas af paa Øen dyrkede Bourgognedruer.

Iseddike se Eddikesyre.

Islandsk Agat se Obsidian.

Islandsk Mos (Isländische Flechte; Iceland Moss; Lichen d'Islande), Lichen islandicus, er en Lav, Cetraria islandica, der er meget udbredt i største Delen af Nordeuropa og Nordasien og paa Bjergene i de sydligere Lande. Den består af et indtil 10 cm højt, opstigende, stærkt gaffeldelt Løv, hvis Spidser er fryndsede i Randene. Dets ene Side, der har været vendt mod Lyset, er grønligbrun, rødplettet, den anden lysegraa med hvidlige, fordybede Pletter; i tør Tilstand er det skørt og stift, men bliver ved Udblødning i Vand brusket-læderagtigt. Lugten er lidet fremtrædende, Smagen slimet og bitter. Et Afkog af 1 Del islandsk Mos med 20 D. Vand danner efter Afkøling en bittert smagende Gelé. Den indsamles især i Norge, Sverige, Mellemtysklands Bjergegne, Alperne og Pyrenæerne, helst i fugtig Tilstand, hvorefter den tørres og renses for vedhængende Jordrester, Smaasten o. l. samt tilfældig iblandede fremmede Lavarter, blandt hvilke Cetraria nivalis, der er gullig og mindre, og forskellige Cladonia-Arter, der har traadformig grenet Løv, er de oftest forekommende. Den indeholder c. 2 % Cetrarin, et Bitterstof, der er fremstillet som et hvidt, krystallinsk, i Vand tungtopløseligt Legeme, c. 70 % Lichenin, Lavstivelse, et Stof, der i kemisk Henseende staar nær ved Cellulose, og Dextrolichenin, der har samme Sammensætning, men som i Modsætning til forannævnte farves blaat med Jod. Disse to Stoffer omdannes ved Kogning med fortyndet Syre til en gæringsdygtig Sukkerart, af hvilken Grund Drogen finder Anvendelse ved Spiritusfabrikationen. Iøvrigt anvendes den i Medicinen, navnlig tidligere, som et nærende Bittermiddel ved Brystlidelser. Ved Udvaskning med en svag Potaskeopløsning eller ved Udkogning med Vand kan man fjærne Cetrarinet og derefter fremstille en ikke bittert smagende

Gelé. Islandsk Moschokolade er en Blanding af Chokolade og i Reglen 10 % pulveriseret islandsk Mos.

Islandsspat se Kalkspat.

Isoform, Parajodanisol, et farveløst, svagt af Anis lugtende, i Vand, Alkohol og Æter tungtopløseligt Pulver; anvendes i Medicinen som Saarantiseptikum.

Isoiron se Violrod.

Isokromfernis er en farveløs Fernis, der navnlig benyttes til Fernisering af Malerier. Den kan fremstilles ved Opløsning af 100 g Mastiks i 350 g rektificeret Terpentinolie og Tilsætning af 200 g venetiansk Terpentin til Opløsningen. Man lader bedst Blandingen henstaa nogen Tid i Sollyset, hvorved den afbleges, og filtrerer den derefter. Ofte erstattes noget af Terpentinolien med Lavendelolie.

Isoleringsstoffer kaldes alle saadanne Stoffer, ved Hjælp af hvilke man i større eller mindre Grad afspærrer et Legeme fra dets Omgivelser, navnlig i den Hensigt at forhindre Varme og Elektricitet fra at overføres fra et Legeme til et andet, f. Eks. til Luften. I Elektrotekniken benytter man især Isoleringsstoffer eller Isolatorer for at beskytte elektriske Ledninger mod et Tab af elektrisk Strøm. I dette Øjemed omvikler man Ledningstraaden med Silke, Bomuld eller en anden Traad og imprægnerer undertiden disse Stoffer for at gøre dem mere modstandsdygtige og for at forhøje deres isolerende Ævne med Skællak, Parafin, Voks, Asfalt o. l. og omgiver dem yderligere med et eller flere Lag Guttaperka. Skal de beskyttes yderligere, bliver de endvidere omgivne med en Blykappe eller med en Armering af Jærntraad. Ledninger, der ligger frit i Luften, bliver sædvanlig kun isolerede ved deres Ophængningspunkter, hvilket for ikke særlig stærke Strømme kan ske ved, at man ophænger dem paa Porcellænsklokker, der ikke er ledende for Elektricitet. Som varmeisolerende Stoffer benyttes en Mængde Stoffer, som er daarlige Varmeledere, for lavere Varmegrader Træ, Risskaller, Korksmuld, Blaar o. l., for højere Varmegrader, der vilde bevirke en Forkulning af de nævnte Stoffer, navnlig Asbest (s. d.) og Diatoméjord. Det er sædvanlig meget betydelige Summer, der kan indvindes ved Anvendelsen af gode Isoleringsstoffer.

Isomaltose er en Sukkerart, der udgør et af de Omdannelsesprodukter, som fremkommer ved Diastasens Indvirkning paa Stivelse, hvorfor den altid findes i en vis Mængde i Malt, og da den kun langsomt sønderdeles ved Hjælp af Gær, ogsaa i det færdige Øl.

Isopral, Triklorisopropylalkohol, er et Sovemiddel, der angives at virke dobbelt saa stærkt som Kloralhydrat uden at medføre Ulemper. Det er et farveløst, krystallinsk Pulver, smelter ved 49° og kan opløses i Alkohol, Æter og i 30 Dele Vand. Da det er noget flygtigt ved almindelig Temperatur, maa det opbevares køligt og i vel tillukkede Beholdere.

Isopren, Metyldivinyl, er en Kulbrinte, der kan fremstilles paa forskellig Maade, og som danner en ved 33° kogende Vædske. Den er Udgangspunktet for en af de til Fremstilling af syntetisk Kautsjuk foreslaaede Fremgangsmaader.

Isopte, Herba Hyssopi, er de blomsterbærende Toppe af Hyssopus officinalis, Isop, en buskagtig, læbeblomstret Plante, der hører hjemme i Middelhavslandene og dyrkes i Mellemeuropa. Dens stærkt forgrenede Stængler bærer modsatte, smalle, lancetformede Blade og blaa eller rødlige Blomster i en ensidig Klase. Indsamlingen sker i Juni—Juli, naar Blomstringen er begyndt. Drogen indeholder æterisk Olie og Bitterstof og anvendes som Folkelægemiddel mod Brystlidelser, saavel indvortes i Form af Te som udvortes til Omslag.

Isopurpurin se Alizarin.

Isopurpursyre, Pikrocyaminsyre, er en organisk Forbindelse, hvis Kaliumsalt dannes ved Blanding af Opløsninger af Pikrinsyre og Kaliumcyanid. Det danner brune, glinsende Krystaller, der opløses i Vand med brunrød Farve, og som under Navn af Granatbrunt eller Grenat soluble har fundet nogen Anvendelse til Farvning af Uld og Silke. Saltet er giftigt og forpuffer ved Ophedning.

Ispapir, Alabastpapir, er en Slags Papir, oftest Karton, hvis Overflade er ligesom besat med Iskrystaller, og som fremstilles ved, at man lader en Opløsning af Blyacetat udkrystallisere paa Papiret. Det maa ikke forveksles med Papir, paa hvilket et Udseende af Sne eller Is er frembragt ved, at Papiret er overstrøget med Lim og derpaa indpudret med Glasstøv, Glimmer e. l.

Issten d. s. s. Regnbuekvarts se Bjergkrystal.

Istle se Agavetrævler og Ananashamp.

Itakolumit er Navnet paa en porøs, skifret Kvartssandsten, der findes ved Bjerget Itacolumi i den brasilianske Provins Minas Geraes. Den indeholder Talk-, Klorit- og Glimmerblade og er endvidere Findested for Guld og Moderstenen for den brasilianske Diamant. Den har i Brasilien en ret betydelig Udbredelse. Itakolumiten har sin største Interesse ved, at den indeholder Lag, som i tynde Plader er bøjelige eller elastiske og som derfor er kaldte bøjelig Sandsten, elastisk Sandsten, elastisk Kvarts. Bøjeligheden hidrører ikke fra Bladene af Glimmer eller andre Mineraler, men fra, at Kvartskornene paa en ejendommelig Maade griber ind i hverandre i Lighed med Lænkerne i en Kæde.

Italienske Vine. Da der i Italien fremstilles Vine lige fra Alperne ned til Sydspidsen, altsaa over et Areal, der strækker sig over c. 22 Breddegrader, er de italienske Vines Karakter af højst forskellig Art.

I Øvreitalien findes fire adskilte Vinegne: Piemont, Lombardiet, Venezia og Liguria. De piemontesiske Vine, navnlig Bjergvinene, ligner de franske Vine. Den almindelige Piemonteser (Nostrano Landvin), der sædvanlig er lyserød eller rød, egner sig godt til Bordvin og er sædvanlig brugbar allerede i 3. eller 4. Maaned. Barolo, Barbera, Gattinari, Ghemme, Grignolino og Nebiolo er Flaskevine med et Alkoholindhold af 11—14 %. Til Piemonteservinene hører ogsaa den bekendte mousserende Muskatvin fra Asto. Blandt de lombardiske Vine indtager de fra Vellino, navnlig Sassello, Inferno og Montagna første Plads og staar paa Højde med de gode Piemonteservine. De øvrige lombardiske Vine er som Regel temmelig rige paa Garvesyre

og indeholder c. 8—10 % Alkohol. Vindyrkningen i Venezia lider paa Grund af det fugtige Klima i de senere Aar meget under forskellige Druesygdomme, og de Kvaliteter, der kan eksporteres, indskrænker sig navnlig til Vinene fra Valpolicello. Fra Liguri en, hvis Vine, især de saakaldte Cinque Terre, tidligere havde et vist Ry paa sig, udføres saa at sige intet.

I Mellemitalien skelner man mellem Vindistrikterne Emilia, Umbria, Marche, Toscana og Latium. Vinene fra Emilia kommer navnlig fra Sletteegnene og har ingen synderlig Betydning. Rødvinene er meget stærkt farvede og kan derfor maaske bruges til Opfarvning af andre Vine. Særlig kan nævnes Sanguiorece og Lambrusco, af hvilke sidstnævnte er stærkt garvestofholdig og i Besiddelse af en ejendommelig Aroma. Særlig fortjener ogsaa at nævnes: Vino Santo, der fremstilles af hvide Druer, og som er meget rig paa Alkohol og Ekstrakt og meget holdbar. I Umbria og Marche dyrkes mest hvide Druer, der giver en sødlig, let Vin, som imidlertid ikke er meget holdbar. For at forøge Holdbarheden koger man undertiden disse Vine, hvorved de faar en ejendommelig, behagelig Bismag. En særlig Art er de smukt farvede, let skummende, hvide Vine fra Orvieto og Montefiascone. Toskanervinene egner sig bedst af alle italienske Vine til Bordvine, saavel de almindelige med 8—11 % Alkohol som de finere Kvaliteter med 10—13 %. Den almindelige Toskanervin har en let, pikant og behagelig Smag; de finere Kvaliteter som Broglio, Chianti, Montepulciano og Pomino er udmærkede Flaskevine, som, naar de har opnaaet tilstrækkelig Alder, staar paa Højde med Bordeuxvine og sædvanlig er billigere end disse. Specialiteter er Aleotico og toskansk Vino Santo, som fremstilles af halvtørrede hvide og røde Muskatellerdruer, og som navnlig gaar i Handelen som saakaldte Medicinalvine. Fra Latium, hvor der paa Bjergene dyrkes meget gode og holdbare Vine, udføres næsten intet.

I Syditalien kan adskilles tre Vinegne, nemlig den adriatiske Region, den joniske Region og Øerne Sicilien og Sardinien. Til den adriatiske Region regnes Abruzzerne og Apulien. Abruzzervinene er yderst forskellige i Smag og Farve, men sædvanlig meget holdbare og forholdsvis billige. Vindyrkningen i Apulien, hvis tørre Klima gør Druerne meget modstandsdygtige overfor Sygdomme, er i stadig Tiltagen og Eksporten betydelig. Der produceres navnlig Vine, som egner sig til Opblanding med svagere Vine, og blandt hvilke kan nævnes Barlette, Bari, Brindisi og Lecce. Ogsaa i de højere liggende Egne, Giojo del Colle, Altamare o. fl. St., fremstilles stærke Bordvine med en meget fin Buket. De hvide Vine spiller i Apulien kun en underordnet Rolle; dog kan nævnes San Severo og de hvide Cervignolavine. Den joniske Region strækker sig fra Caserta til Sydspidsen af Calabrien. Vindyrkningen her er ikke saa intensiv som i Apulien, men der fremstilles mangfoldige Kvaliteter, og navnlig nyder Vinene fra Vesuv, f. Eks. Lacryme Christi og Vinene fra Capri og Ischia en velfortjent Berømmelse. Vinene fra Omegnen af Caserta er noget syrlige og lette. Bedre er Vinene fra Højderne omkring Avellino og Potenza, men heller ikke disse egner sig synderlig godt til Eksport. Calabrien frembringer kun faa gode Vine, blandt hvilke dog kan nævnes nogle fortrinlige Muskatvine.

Sicilien er stærkt vindyrkende, og Eksporten herfra er fra gammel Tid ret betydelig. Vinene udmærker sig navnlig fremfor andre italienske Vine ved en betydelig Ensartethed fra Aar til Aar, hvilket letter Eksportforretningen. Særlig bekendte er Ætnavinene, lyserøde Bordvine med en meget behagelig Smag. Alle de hvide Vine fra Ætna kommer i Handelen over Riposto under Navn af »Vino bianco«, der er tynd, af en hvidgul til grønliggul Farve og har en tør og behagelig Smag. Marsala er en guldgul, madeiralignende, halvtør Vin med en fin Buket, der forsendes over hele Verden. Iøvrigt produceres paa Sicilien fortrinlige Muskat- og Malvasirvine. Sardiniens Vinproduktion ligner Calabriens, dog er de røde Vine særlig stærke og tørre og udmærker sig derfor ved en ret betydelig Holdbarhed. Hvidvinene er noget stramme og benyttes navnlig til Fabrikation af Vermouth o. l. De røde Bordvine, Campidani, udmærker sig ved en fortrinlig Smag og Buket. Særlig bekendt er Øen for sine Likørvine, stærkt alkoholholdige og søde Vine som Vernanin, Muskateller, Malvasir, Noseo, Monica o. fl.

Tidligere er kun de færreste af de italienske Vine blevet ordentlig behandlede, men i de senere Aar er der ved Oprettelsen af særlige ønotekniske Stationer og ved andre Forholdsregler gjort Forsøg paa at hæve Vinproduktionen til et saadant Standpunkt, som den ifølge Druernes gennemgaaende fortrinlige Beskaffenhed i Virkeligheden burde indtage, og en betydelig Forbedring af Fabrikationen, og som Følge deraf af Eksporten, er ogsaa allerede at spore. Dog er det endnu ikke sjældent, at der fra Italien udføres temmelig lidet holdbare Vine, som derfor faar en Tilsætning af Salicylsyre eller af Asaprol.

Italienskgrønt er et Tjærefarvestof (Vidal-Sulfinfarvestof), der gaar i Handelen som en sort Masse, der er opløselig i Vand med grøn Farve, og som bruges til Grønfarvning af ubejdset Bomuld.

Italiensk Jord se Bolus og Grønjord.

Itrol, Sølvcitrat, Citras argenticus, Argentum citricum, er et hvidt, vægtfyldigt Pulver, der opløses i c. 4000 Dele Vand og som anvendes i Medicinen som Antiseptikum. Det dannes ved Omsætning mellem Opløsninger af Natriumcitrat og Sølvnitrat, hvorefter det fremkomne Bundfald tørres paa porøse Porcellænsplader under Udelukkelse af Dagslyset.

Ivaolie er en æterisk Olie, der faas af en i Alperne voksende Art Røllike, Achillea moschata. Den er grønblaa eller mørkeblaa, har en kraftig aromatisk Lugt og Smag og en Vægtfylde = 0,932—0,934. Den indeholder Cineol og benyttes til Fremstilling af en i Mellemeuropa meget yndet Likør, Ivalikør.

Ivaranchusa se Vetiverrod.

J

J er den kemiske Betegnelse for Jod (s. d.).

Jaborandiblade, Jaguarandiblade, Folia Jaborandi, F. Pilocarpi, er en sydamerikansk Droge, der stammer fra flere Pilocarpusarter, især fra Pilocarpus pennatifolius, der er hjemmehørende i Brasilien. Drogen bestaar af de uligefinnede Blade, hvis Smaablade er stive, læderagtige, ægformede, helrandede og svagt tilspidsede (Fig. 184), og hvis Farve er graagrøn med gullige Ribber; paa Undersiden findes enkelte Haar. Naar Bladene holdes mod Lyset, kan skimtes svagt gennemskinnelige Prikker, dannede af olieførende Celler. Lugten er svagt aromatisk, Smagen skarp og bitter. Jaborandi er ogsaa Fællesnavnet for flere andre Droger, der stammer fra nærbeslægtede Arter af samme Familie og som anvendes i Sydamerika. De indførtes til Europa i Aaret 1874 og fik hurtig en ikke ringe Anvendelse i Medicinen som svedrivende Middel. Virkningen beror hovedsagelig paa Indholdet af et Alkaloid, Pilokarpin, der i ren Tilstand danner en farveløs, tykflydende Vædske, let opløselig i Vand, Alkohol og Kloroform, men uopløselig i Æter, og som med Syrer danner krystallinske Forbindelser, blandt hvilke Kloridet, Pilokarpinklorid, Chloretum Pilocarpicum, har stor Anvendelse i Medicinen mod Nyrebetændelse, Uræmi og rheumatiske Lidelser og som Modgift mod Atropinforgiftninger. Det danner farveløse, glinsende Krystaller, der smelter ved c. 195° og let opløses i Vand og Alkohol; da de er temmelig hygroskopiske, maa de opbevares i godt tillukkede Glas. Ogsaa Nitratet og Salicylatet af Pilokarpin har Anvendelse. Æterisk Jaborandiolie vindes ved at destillere de tørre Blade sammen med Vand og danner en stærkt lugtende gullig Vædske.

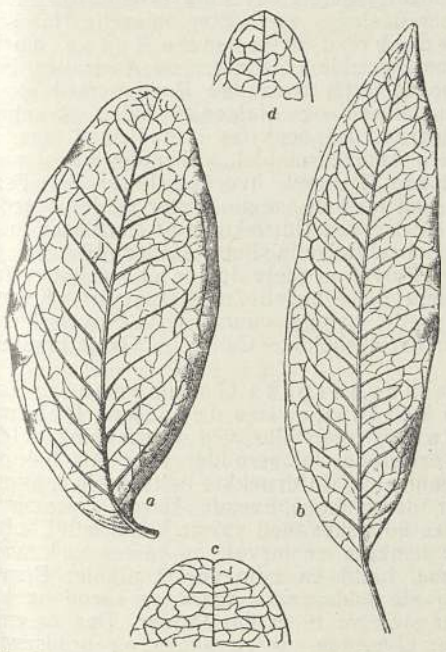


Fig. 184. Jaborandiblade. *a* og *b* hele Blade med stump og tilspidset Spids, *c* og *d* Spidser af andre Bladformer

Jacarandatræ se Palisander.

Jacktræ se Brødfrugttræ.

Jacobispulver, Pulvis antimonalis, et i sin Tid af en engelsk Læge indført Arkanum, bestaar af Kalciumfosfat og Antimonoxyd.

Jaconet er et fint, glatvævet Bomuldsstof med en temmelig blød Appretur, noget tættere end Musselin, men mere aabent end Batist, hvorfor det ogsaa kaldes Bastardmusselin. Det fremstilledes oprindelig i Skotland, men nu i alle Bomuldsvæverier, sædvanlig af Garn mellem Nr. 80 og 150. De fineste Numre benyttes til Vævning paa Haandstole, medens de grovere væves paa Maskinstole. Det benyttes mest til Damekjoler, endvidere til Dækning af Smørret i Fustager og paa samme Maade som Gaze (s. d.) til Forbindstoffer og fremkommer baade hvidt, farvet og trykket.

Jacquardvævede Stoffer se Vævning.

Jade, Handelsnavn for Nefrit (s. d.).

Jadeit er et i det øvre Birma forekommende Mineral som ligner Nefrit (s. d.), men er af en noget anden Sammensætning og har noget større Haardhed og Vægtfylde. Ogsaa med Hensyn til Anvendelse staar det Nefrit nær.

Jagara se Palmesukker.

Jaguarandiblade se Jaborandiblade.

Jaguarskind er det som Pelsværk tilberedte Skind af Jaguaren, Felis onca, der lever i Amerika fra Texas til Patagonien. Skindet har en meget blød, kort og tæt Haarklædning, der er rødliggul med 5—6 uregelmæssige Længderækker af store, mørkebrune Pletter, der paa den midterste Del af Kroppen har Form af Ringe med en lille Plet i Midten. Bugen er hvid og Halen forsynet med mørke Ringe. Iøvrigt varierer Farven ret betydeligt, saaledes at Grundfarven undertiden kan være gulhvid, undertiden næsten sort. Ogsaa Skindet af den nærstaaende Ocelot, Felis pardalis, eller den brasilianske Panter, der lever i Skovene fra Arkansas til Paraguay, benyttes som Pelsværk. Det er stærkt varierende gulgraat eller rødgraat med sorte Pletter samlede til Streger eller aflange Ringe, inden i hvilke Farven er mørkere end udenfor. Sjældnere er Skindene af den patagoniske Pampaskat, Felis pajeros, der noget ligner den europæiske Vildkat, og hvis Skind er sølvgraat med rødlige, skraa Længdestriber og med tværstribet Hale.

Jakobste, Herba Senecionis Jacobææ, er den tørrede, blad- og blomsterbærende Top af Eng-Brandbæger, Senecio Jacobææ, en paa Enge, ved Grøfter og Veje almindelig udbredt Ukrudtsplante. En ved Hjælp af Alkohol fremstillet Fluidekstrakt af denne Droge finder Anvendelse i Medicinen mod indvendige Blødninger. I samme Øjemed benyttes et i Handelen gaaende Udtræk, Senecin.

Jalape- eller Jalaprod, Tubera (eller Radix) Jalapæ, er den i Medicinen som afførende Middel anvendte, stærkt opsvulmede Rod af Exogonium Purga (Ipomæa Purga), en til Konvolvelfamilien hørende,

fleraarig, slyngende Plante, der har hjemme i Østmexikos Bjergegne, 1500—2500 m over Havets Overflade, og som dyrkes flere Steder i Sydamerika, paa Jamaica og i den senere Tid ogsaa i Ostindien (Ceylon). Dens c. 3 m lange Stængel bærer hjerteformige, helrandede Løvblade, der foroven er grønne og paa Underfladen brunrøde, samt purpurrøde Blomster, der i Bygning ligner vor almindelige Snerles. Fra Plantens talrige, underjordiske Udløbere udgaar en Mængde Rødder, fra hvis øverste Parti, der er fortykket og har Form omtrent som en Roe, kan udgaa andre, ligeledes fortykkede Rødder (»Knolde«) (Fig. 185). Disse Knolde indsamles paa forskellige Aarstider, almindeligst dog i Oktober eller Maj efter Regntidens Ophør, hvorefter de renses og tørres, først i Solen og derefter i Tørreovne, over aaben Ild eller ved Nedlægning i varm Aske, idet de største Knolde undertiden forsynes med Længdesnit for at lette Tørringen.



Fig. 185. Knold og blomstrende Stængel af Exogonium Purga.

De er i Reglen aflange, kugle- eller pæreformede, besatte med enkelte, faa mm tykke Stængelrester, meget varierende m. H. t. Størrelse, de største omtrent som en knyttet Haand, de mindste som en Valnød; Overfladen er mat graabrun, stærkt rynket, uden Ar af Blade eller Rødder. Bruddet er hornagtigt, muslet eller undertiden melet og i saa Tilfælde lysere, men det maa ikke være trævlet eller træagtigt; ved Overskæring ses koncentrisk ordnede, lysere og mørkere Bælter, der indeholder brunlige Harpikssceller. Det forskellige, hornagtige eller melede Indre stammer fra de afvigende Tørringsmetoder, idet Forklistring af den indeholdte Stivelse ikke vil finde Sted ved Anvendelse af lav Temperatur. Lugten er svag, men ejendommelig, Smagen sødlig, senere skarp og kradsende. Varens Værdi beror paa Mængden af indeholdt Harpiks, der efter Farmakopeerne ikke maa udgøre mindre end 7 %, og som kan stige til 22 %. En meget vægtfyldig Vare vil i de fleste Tilfælde være rig paa Harpiksindhold. Desuden indeholdes Sukker (indtil 19 %), Stivelse og Gummi. Største Delen af den til Europa (London, Amsterdam, Hamburg) udførte Vare forsendes fra Veracruz i Mexiko i Baller paa 50 kg og stammer dels fra vildtvoksende, dels fra dyrkede Planter, medens den ostindiske Droge endnu ikke, trods den stadig tiltagende Produktion, har vundet større Indpas. Jamaicadrogen er som oftest lidet harpiksholdig og derfor af ringere Værdi. Undertiden falbydes en Vare, af hvilken en Del af Harpiksen er udtrukken; saadanne Knolde er lette og oftest overtrukne med et tyndt Harpikslag, hvorved Overfladen bliver noget glinsende og klæbrig ved Haandens Varme. Blandt Rødder af andre Convolvulaceer, der kan optræde som Forfalskninger eller Forvekslinger, skal anføres: Tampikorod, af Ipomæa simulans, hvis Brud er træagtigt; Orizabarod, af Ipomæa orizabensis, ogsaa kaldet Jalapestængler (Radix Mechoacannæ), som bestaar af meget uregelmæssigt formede, gren- eller knoldagtige, kantede, ofte sammensnoede Stykker af lysebrun Farve, indeholdende indtil 10 % Harpiks, der, i Modsætning til den i ægte Jalaperod indeholdte, er opløselig i Æter. Brasiliansk Jalape, af Ipomæa operculata, ligner den ægte, men er noget lysere, indvendig grønlig, og indeholder ligeledes en i Æter opløselig Harpiks. Turpithrod, af Ipomæa Turpethum, hjemmehørende i Ostindien og Australien, bestaar af lette, træagtige Rødder med store Længdefurer og afvigende indre Bygning. Jalaperod, der benyttes i Medicinen som et lettere Afføringsmiddel, forhandles ofte i pulveriseret Tilstand, hvorved Faren for Forveksling med de uægte Sorter og for Værdiforringelse ved Udtrækning af Harpiksen med Alkohol selvfølgelig stiger. Under Mikroskopet viser Pulver af ægte Jalape et rigeligt Antal runde, tydelig lagdelte, med ekscentrisk Kærne forsynede, hyppig sammensatte Stivelsekorn, samt harpiksholdige Celler og Oxalatkrystaller.

Jalapeharpiks (Jalapenharz; Jalap Resin; Resine de jalap), Resina Jalapæ, fremstilles ved Udtrækning af de pulveriserede Jalaperødder med Alkohol og Inddampning af Udtrækket indtil Tørhed, hvorefter den tilbageblivende Harpiks gentagne Gange udvaskes med varmt Vand, indtil dette ikke længere er farvet, og tørres ved svag Varme, indtil en udtagen og afkølet Prøve viser sig fuldstændig haard og sprød og let lader sig rive til et fint Pulver. Den er gulbrun, glinsende, af en skarp og kradsende Smag og lugter som Jalaperod. Den opløses i Alkohol, Iseddike og Natronlud, men ikke i Kulstofsulfid og kun for en ringe Del i Kloroform og i Æter. Ved Udrivning med Vand maa dette kun antage en svag gullig Farve, og en i Varmen tilberedt ammoniakalsk Opløsning maa ikke gelatinere efter Afkøling. Ved disse Prøver overbeviser man sig om, at Varen, hvis Pris er ret betydelig, ikke er forfalsket med Harpiks af uægte Jalaperødder, Kolofonium, Skællak, Beg o. a. Stoffer. Jalapin er en renset Harpiks, der fremstilles ved Behandling med Kul af den alkoholiske Harpiksopløsning, til hvilken er sat Vand, indtil begyndende Uklarhed viser sig, Filtrering og Inddampning til Tørhed. Jalapeharpiks, der som oftest forhandles i Stang- eller Kugleform, virker irriterende paa Tarmslimhinderne og derfor afførende. Den anvendes undertiden som Jalapesæbe, Sapo jalapi-

nus, tilberedt ved Opløsning af Harpiksen og medicinsk Sæbe i Alkohol og paafølgende Inddampning til Tørhed.

Jamaica Cog-wood faas af en Art Tørstetræ, Ceanothus chloroxylon. Træet er meget haardt, tungt, elastisk og holdbart under Vand og er derfor meget søgt til Mølle-byggerarbejder, bl. a. til Tandhjul.

Jamaicapeber se Piment.

Jamaicatræ kalder man det fra Jamaica kommende Blaa- og Gultræ, endvidere en Art Rødtræ og en Slags tæt Buksbom af Buxus macowani.

Jambosa se Kobbertræ og Nelliker.

Jambulfrø se Syzygium.

Jamsrod se Arrowroot d.

Jangada se Apeibatræ.

Janotteskind se Genetteskind.

Janusfarver kaldes en Gruppe Azofarvestoffer, der alle udmærker sig ved, at de omtrent lige let farver animalske og vegetabilske Trævlestoffer, saaledes at halvuldne Stoffer ved deres Hjælp kan farves i et Bad. De haves i gule, brune, røde, graa, blaa og grønne Nuancer.

Japanlæder er en hvid Lædersort, som indføres fra Japan til Europa, hvor den bl. a. benyttes til Bandager, Seler o. l. Den ligner hvidgarvet Læder, men viser sig ved en Undersøgelse kun at bestaa af Hudsubstans og lidt Fedt. Tilvirkningen, der udelukkende foregaar i den lille By Jakagimura, syd for Kobe, synes at bestaa i en afvekslende Behandling med Flodvand, Soltørring, mekanisk Bearbejdning og Indgnidning med Olie.

Japanolie se Tran.

Japanske Nødder se Sapucayanødder.

Japansk Jord se Katechu.

Japansk Lak se Lakerede Varer.

Japansk Mos se Agar-agar.

Japantalg se Japanvoks.

Japantræ se Rødtræ.

Japanvoks eller Japantalg er en Slags Fedt, der faas af Frøene af forskellige Arter Rhus, til hvilken Familie det hos os dyrkede Paryktræ hører, saaledes Rhus succedanea, R. vernicifera og R. silvestris. Det optræder i Frøene og særlig i Frugtkødet, der indeholder 40—65 % Fedt, som vindes ved Udpresning eller Ekstraktion. Det bliver derpaa bleget i Solen og omsmeltet for at renses, og naar det paa denne Maade er blevet klart, støbes det ud i Tavler. Af Presseresterne kan den sidste Rest af Fedt udvindes paa den Maade, at man blander den med c. 10 % Perillaolie og derefter igen foretager en Udpresning. Det herved udvundne Fedt bliver paa Grund af Olieindholdet noget blødere, og dette er Grunden til Forskellen i Haardhed af de i Handelen gaaende Sorter. Det kommer i Handelen enten i meget store Blokke eller i runde Skiver paa c. 10 cm i Diameter eller i kvadratiske Tavler af lignende Størrelse. Det har i raa Tilstand en noget blaagraa, i bleget Tilstand en bleggul Farve. Ved længere Henliggen bliver det udvendig stærkt gult, rødligt eller brunligt og faar hurtigt et hvidt støvet Overtræk. Det ligner iøvrigt i Udseende Voks, er ligesom dette haardt, men bliver allerede ved Haandvarme let plastisk. Lugten og Smagen er noget harpiksagtig eller harsk, talgagtig, og Vægtfylden er for det raa Voks c. 1, for det blegede Voks 0,970—0,980. Det smelter ved c. 48—54° og bestaar i Hovedsagen af Palmitin og fri Palmitinsyre. I uforfalsket Tilstand indeholder det kun Spor af Vand og 0,01—0,08 % Aske. Japanvoks er uopløseligt i kold, men let opløseligt i kogende Alkohol samt Æter, Benzin og Petroleumsæter, og det lader sig let forsæbe. Det forfalskes hyppigt med Vand, af hvilket det ved Omsmeltning kan optage indtil 30 %, endvidere med Talg og Stivelse. Det udgør en ret betydelig Handelsvare, der navnlig udføres fra Japan, Singapore, Shanghai og Honkong, og alene af den japanske Vare kommer gennemsnitlig c. 200000 kg om Aaret til Europa, navnlig over London. Det benyttes som Surrogat for det omtrent dobbelt saa dyre Voks til Fremstilling af Vokstændstikker, Bonevoks, kosmetiske Midler etc.

Jaqueira se Brødfrugttræ.

Jargon (de Diamant) se Hyacint.

Jarrah se Eukalyptustræ.

Jasminolie, Æteroleum (Oleum) Jasmini, er en æterisk Olie, der faas af Blomsterne af en Art Jasmin, Jasminum grandiflorum, der dyrkes almindelig i Sydeuropa og ogsaa kan trives i Danmark, men som ikke maa forveksles med den i Skandinavien almindelige uægte Jasmin, Pibeved, Philadelphus coronarius, der hører til en helt anden Plantegruppe. Til Indvinding af Olien maa Blomsterne afplukkes før Solopgang, da de har den kraftigste Lugt, idet en Del af den om Natten dannede æteriske Olie fordamper i Dagens Løb. Olien kan ikke indvindes ved Destillation, men man maa benytte den saakaldte Enfleurage, idet man behandler Blomsterne sædvanlig med Behen- eller Mandelolie, der opløser den æteriske Olie, som igen kan udtrækkes af den fede Olie med Alkohol. Den har sædvanlig en lysegul til rødlig Farve, har en meget intensiv Lugt og benyttes i Parfumeriet. Under Navn af Essence concrète kommer en jasminlugtende Parfume i Handelen, der vindes af Blomsterne ved Ekstraktion af disse med Æter eller Benzin og Fordampning af Ekstraktionsmidlet. Denne Fremstillingsmaade er lettere, men Produktet ikke saa fint, Lugten og Udbyttet betydeligt ringere, idet man paa denne Maade kun faar c. 1 kg Olie af c. 5600 kg Blomster, medens man ved Enfleurage kan faa den samme Mængde Olie af c. 1000 kg Blomster. Til Enfleurage benyttes iøvrigt ogsaa faste Fedtstoffer, der direkte kan finde Anvendelse til Pomade. Et Stof, Metylenfenylglycolæter med en ganske lignende Lugt som Jasminolie, fremstilles ogsaa ad syntetisk Vej. Det er en klar, letflydende Vædske, der ved Siden af Jasminlugten minder svagt om Ferskner, og som benyttes i Parfumeriet som Erstatning for Jasmin-Olie.

Jasperede Tøjer er en Benævnelse paa fint flammede, melerede Stoffer.

Jasper Ware se Stentøj.

Jaspis er Navnet paa urene, uigennemskinnelige, brune, rødbrune eller okkergule, tætte Kalcedoner eller Kvartsvarieteter. I Sammensætningen eller som Urenheder indgaar der saa meget Ferri- og Aluminiumoxyd, at Kiselsyremængden gaar ned til c. 75 %. Stenen har fuldstændig muslet Brud med mat Glans. Stundom ses der Pletter, Flammer eller Rande af en vis Farvenuance skille sig ud fra en noget anderledes farvet Grundmasse. En Varietet, ved hvilken graa, grønne,

gule, røde eller brune retliniede eller bugtede Striber eller Baand veksler med hverandre, kaldes Baandjaspis. Jaspis er anvendt til Daaser, Vaser, Signetsten, Bordskiver, Mosaiker og arkitektoniske Arbejder. Mest skattet er ægyptisk Jaspis, der forekommer som mere eller mindre runde Knolde eller Boller, løstliggende i flere Omraader i Nillandene. Oprindelig har disse Sten udgjort Dele af tertiære Bjerglag og er antagelig opstaaede paa lignende Maade som Flintbollerne i vore Kridtlag. Forøvrigt findes Jaspisen ogsaa i Sibirien, Sicilien, Tyrol, Devonshire, Canada og de forenede Stater Ægyptisk Jaspis kaldes ogsaa Kuglejaspis. En anden Varietet kaldes Agatjaspis og er egentlig en Blanding af Jaspis og Kalcedon. Porcellænjaspis er ikke Jaspis, men et Kunstprodukt, fremstillet af brændt Ler. Baandjaspis er undertiden stribet Felsittuf, og den saakaldte Basaltjaspis er en halvt glasagtig Mergel eller Graavakkeskifer. Navnet Blodjaspis anvendes undertiden paa Heliotrop (s. d.). Nær Jaspis staar en anden jærnholdig Kvartsvarietet, som kaldes Jærnkisel (s. d.).

Jatropha Manihot se Kassava.

Jauerske Lærreder ell. Jauerske Skokke kaldes nogle temmelig løstvævede Lærreder, som navnlig væves i Omegnen af Jauer, Greifenberg, Hirschberg og Schweidnitz, og som forsendes ublegede i Stykker paa c. 20 m til Breslau o. fl. a. Byer, hvor det bleges og appreteres for herfra at forsendes videre under forskellige Benævnelser, saasom Boccadilles, Platilles m. m.

Jaune Brillant se Kadmiumgult.

Javabønner se Kratokbønner.

Javaolie se Aleuritesolie.

Jayet se Gagat.

Jeannets, Jennets, kaldes forskellige, oprindelig engelske, men nu flere Steder, bl. a. ogsaa i Danmark, fremstillede tætvævede, kiprede, svært appreterede Bomuldsstoffer, der navnlig benyttes til For i Damekjoler.

Jeans er et ubleget, fint kipret Bomuldsstof, der væves i Omegnen af Manchester, sædvanlig 27 inches bredt, og saa tæt, at det kan benyttes til Pudevaar.

Jenotteskind se Genetteskind.

Jequiritifrø, Giftbønner, Abrusfrø, Paternosterkorn (Süssstrauchsamen; Red beans; Pois d'Amerique), Semen Jequirity (Abri), er de haarde, omtrent ærtestore, langagtige Frø af den i Troperne voksende Abrus precatorius, af de ærteblomstredes Familie, hvilke paa Grund af Frøskallens smukke skarlagenrøde Farve og den sorte Navle (»Krebseøjne«) anvendes til Udsmykning af Galanterivarer og som Damepynt. De anvendes ogsaa i Medicinen mod visse Øjensygdomme, idet deres Virkning beror paa et Indhold af et giftigt Alkaloid, Jequiritin eller Abrin. Ogsaa mod Hudsygdomme (Lupus) har de været anvendte. Plantens Rod indeholder Glycyrrhizin ligesom Lakrisroden og tjener derfor undertiden som Surrogat for denne.

Jeres se Sherry.

Jerikobalsam se Mekkabalsam.

Jerli se Galæbler.

Jesuiterdraaber se Saarbalsam.

Jet se Gagat.

Jirmilik er en tyrkisk Sølvmønt = 20 Piaster (s. d.).

Jod, Jodum, J, er et Grundstof, der hører til Metalloiderne, og som findes overordentlig udbredt i Naturen, sædvanlig dog kun i ringe Mængde og formentlig kun et eneste Sted, nemlig i en Kilde ved Lincoln i Nordamerika, i fri Tilstand. Det findes overalt i Havvandet og optages fra dette af Havalger og Tang. Ligeledes findes det i store Lejer af Natronsalpeter i Chile og Peru, der gennemsnitlig indeholder 0,05 % Jod. I Europa fremstilles Jod af forskellige Havalger, der opsamles paa Normandiets, Englands og Norges Kyster, idet nogle af disse indeholder indtil 0,4 % Jod. Fremstillingen sker paa den Maade, at Planterne tørres i Solen og derpaa brændes eller forkulles i særlige Gruber, hvorved man faar en meget saltholdig, smeltet Aske, der i England kaldes Kelp, i Frankrig Varec. Denne udtrækkes med Vand, hvorved faas en Opløsning, der foruden Jodider indeholder Soda, Natrium- og Kalciumklorid, Natrium- og Kaliumsulfat m. m., og som indkoges i store Pander. Herved udskilles først forskellige Salte, navnlig Sulfaterne og Kloriderne, som fjærnes, medens Jodider, forskellige Karbonater og Sulfider bliver tilbage i den saakaldte Moderlud. Denne gøres sur med Svovlsyre, hvorved der udskilles Svovl o. a., som fjærnes, medens Jodiderne omdannes til Jodbrinte, der bliver i Opløsningen. Man tilsætter derpaa Brunsten og underkaster Blandingen en Destillation, hvorved Jodbrinten vil oxyderes af Brunstenen og Svovlsyren, saaledes at der dannes frit Jod, der gaar bort med Dampene, og som fortætter sig i en Række indbyrdes forbundne flade Beholdere, gennem hvilke Dampene ledes. Det herved fremstillede Produkt kaldes raat eller engelsk Jod og er stærkt vandholdigt. I Frankrig fremstilles en lignende Vare, idet man uddriver Jodet af Moderluden ved Tilledning af Klor. Det raa Jod renses ved en fornyet Sublimation, hvorved det faas i Form af tørre Krystalblade, Jodum resublimatum, der ogsaa kaldes fransk Jod, fordi Frankrig kun forsender Varen i renset Tilstand. I Sydamerika indvindes Jodet af den Moderlud, der bliver tilbage ved Omkrystallisering af det raa Natronsalpeter, enten paa samme Maade som her nævnt eller ved Tilledning af Svovlsyrling, eller man udfælder det af Moderluden i Form af det uopløselige Kuprojodid, et i ren Tilstand svagt rødlig farvet, i Vand uopløseligt Pulver, der derpaa forsendes til Europa og Amerika for videre at oparbejdes. I Norge er man i de senere Aar begyndt at oparbejde Tang (s. d.) for at udvinde den deri indeholdte saakaldte Tangsyre, og sandsynligvis vil der ogsaa af Affaldet herfra med Fordel kunne fremstilles Jod. I det hele synes den europæiske Produktion, der en Tid lang var stærkt truet af den sydamerikanske Konkurrence, atter at skulle faa stor Betydning, da det har vist sig, at enkelte Havalger indeholder betydeligt mere Jod end hidtil sædvanlig antaget. Iøvrigt fremstilles i de senere Aar ogsaa betydelige Mængder Jod paa Java, i Japan o. fl. St.

Handelsvaren indeholder næsten altid nogle Klorider, Bromider og Jodider, samt oftest noget Jodcyan.

Jodet danner ved almindelig Temperatur sædvanlig bladede, graasorte, uigennemsigtige, metalglinsende Krystaller, hvis Vægt-

fylde ved 17° er 4,948. Det smelter ved 114° og koger ved 184°, idet det derved forvandles til en meget smuk violet Damp, der ved Afkøling igen fortætter sig til glinsende Krystaller. Det er imidlertid saa flygtigt, at det allerede ved almindelig Temperatur fordamper ret hurtigt uden at efterlade nogen Rest. Det har en ejendommelig, om Klor mindende Lugt, smager skarpt og farver Huden brunliggul. I Vand er det kun meget tungt opløseligt (1 Del i 6000 D. Vand) og giver derved en gullig Opløsning; derimod er det meget let opløseligt i Vand, som indeholder Kaliumjodid og giver derved en Opløsning med mørkebrun Farve, der under Navn af Lugols Vædske (30 g Vand, 1,875 g Kaliumjodid og 1,25 g Jod) benyttes i Kemien og Farmacien. I Alkohol og Æter opløser Jod sig let med mørkebrun Farve til den saakaldte Jodtinktur (s. d.). I Kloroform og Kulstofsulfid opløser det sig med en smuk, violet Farve. Karakteristisk for Jod er dets Forhold overfor Stivelse, idet det med dette danner en blaa Forbindelse, den saakaldte Jodstivelse, der faas, naar man til kold og fortyndet Klister sætter en Opløsning af Jod i Kaliumjodid. Den blaa Farve forsvinder ved Opvarmning, men kommer igen ved Afkøling.

Jod finder en meget udstrakt Anvendelse i Fotografien, Medicinen og Tjærefarvefabrikationen i Form af forskellige Præparater, der vil blive omtalte hver for sig. Paa Grund af sin ovenfor nævnte store Flygtighed maa Jod opbevares i tæt tillukkede Glas.

Jodammonium se Ammoniumjodid.

Jodas er den latinske Betegnelse for et Jodat, jodsurt Salt. — J. kalicus = Kaliumjodat.. — J. natricus = Natriumjodat.

Jodbaryum se Baryumjodid.

Jodbly se Blyjodid.

Jodeosin se Erythrosin.

Jodetum er den latinske Betegnelse for et Jodid. — J. ammonicum = Ammoniumjodid. — J. argenticum = Sølvjodid. — J. auricum = Aurijodid. — J. baricum = Bariumjodid. — J. cadmicum = Kadmiumjodid. — J. calcicum = Kalciumjodid. — J. ferrosum = Ferrojodid. — J. hydrargyricum = Merkurijodid. — J. hydrargyrosum = Merkurojodid — etc.

Jodguld se Aurojodid.

Jodid er den kemiske Betegnelse for Forbindelser af Jod med Metaller. Nogle af disse, f. Eks. Kviksølv, danner 2 forskellige Forbindelser, der kendetegnes ved, at Metallets Navn i dem, der indeholder mest Jod, ender paa i, i dem, der indeholder mindst Jod, ender paa o, f. Eks. Merkurijodid (tidligere Kviksølvjodid eller Kviksølvtvejodid) og Merkurojodid (tidligere Kviksølvforjodid eller Kviksølvjodyre).

Jodipin er en Forbindelse af Jod med Sesamolie, der anvendes i Medicinen som Erstatning for Kaliumjodid. Det danner en lysegul Olie, hvoraf 7,7 g svarer til 1 g Kaliumjodid. Det benyttes saavel til indvendig som til udvendig Brug.

Jodjærn se Ferrojodid.

Jodkadmium se Kadmiumjodid.

Jodkalcium se Kalciumjodid.

Jodkalium se Kaliumjodid.

Jodklorid, Klorjod, Jodtriklorid, fremstilles direkte ved at lade Klor i Overskud indvirke paa Jod eller ved Omsætning mellem Saltsyre og Jodsyre som gullige Krystalnaale, der ved Opvarmning spaltes i en lavere Klorforbindelse, Jodmonoklorid, og frit Klor. Det har nogen Anvendelse som Desinficiens.

Jodkviksølv se Merkuri- og Merkurojodid.

Jodlitium se Litiumjodid.

Jodnatrium se Natriumjodid.

Jodofan fremstilles ved Indvirkning af Formaldehyd og Jod paa Dioxybenzol som et gulligrødt Pulver, uden Lugt og Smag, uopløseligt i Vand men opløseligt i Alkalioplosninger. Det anvendes som Saarantiseptikum.

Jodoform, Jodoformium, fremstilles fabriksmæssigt, tidligere ved Indvirkning af Jod paa Opløsninger af Alkalier eller disses Karbonater under Tilstedeværelse af Alkohol, Acetone, Aldehyd eller forskellige andre Stoffer, i den senere Tid næsten udelukkende ved Elektrolyse af alkoholisk Kaliumjodidopløsning under samtidig Tilledning af Kulsyre, hvorved det faas meget rent, undertiden benævnet »absolut Jodoform«. Det danner et citrongult, glinsende, bladet krystallinsk Pulver af en overordentlig gennemtrængende Lugt, opløseligt i 5,2 Dele Æter og i c. 50 D. Alkohol, men næsten uopløseligt i Vand (den undertiden som Forfalskning forekommende Pikrinsyre opløses med gul Farve). Vægtfylden er omtrent 2 og Smeltepunktet 119°. Det anvendes i Medicinen ved Behandlingen af tuberkuløse, syfilitiske og andre Saar, som Strøpulver eller i Form af Jodoformgaze indeholdende 10—50 % Jodoform, fremstillet ved Mætning af ubleget Gaze med en æter-alkoholisk Opløsning og paafølgende Fordampning af Opløsningsmidlet. Jodoformgaze kan undertiden forekomme i Handelen med betydelig mindre Jodoforminhold end opgivet, idet dets gule Farve i saa Tilfælde kan skyldes et tilsat Tjærefarvestof, Auramin; et saadant Præparat vil i Modsætning til uforfalsket Jodoformgaze meddele Vand en gul Farve. Jodoformium farinosum, »melet Jodoform«, er et som Strøpulver særlig anvendeligt Præparat, der fremstilles ved Udkrystallisering af en alkoholisk Opløsning under stærk og vedvarende Omrøring (forstyrret Krystallisation). I Modsætning til det ved Rivning af Krystallerne dannede Pulver holder det sig løst og bevægeligt uden at danne Klumper. Desodoreret Jodoform er Jodoform, tilsat Kumarin, hvorved den for mange ubehagelige Jodoformlugt delvis dækkes. Jodoform maa opbevares udelukket fra Lys og Luft. Eka Jodoform, Antiseptisk Jodoform, er Jodoform med en Tilblanding af Paraform.

Jodoformin. Under dette Navn forhandles flere Præparater, fremstillede ved Indvirkning af Jod eller Jodoform paa Hexametylentetramin. Jodoformin Marquardt danner et hvidt, i Vand, Æter og Alkohol uopløseligt Pulver, indeholdende c. 70 % Jodoform. Det anvendes som Jodoform.

Jodol, Pyrroltetrajodid, er et ved Indvirkning af Jodbrinte paa Pyrrol fremstillet brunliggult Pulver uden Lugt og Smag. Det opløses vanskeligt i Vand men let i Alkohol og Æter og i 15 Dele fed Olie. Da Jodol dekomponeres ved 40°, taaler Opløs-

ningerne ikke at steriliseres. Det anvendes mod Syfilis og Lupus og som Erstatning for Jodoform.

Jodothyrin d. s. s. Thyreoidin se Organoterapeutiske Midler.

Jodsurt Kali se Kaliumjodat.

Jodsurt Natron se Natriumjodat.

Jodsvovl, Jodetum (eller Joduretum) sulfuricum, fremstilles ved Sammensmeltning af Jod og Svovl og danner en bladet, krystallinsk, graagrønlig Masse, opløselig i Kulstofsulfid og Glycerin; Alkohol og Æter opløser kun Præparatets Jodindhold, medens Svovlet lades uopløst tilbage. Ved Ophedning forflygtiges Joden i Form af violette Dampe. Det anvendtes tidligere, nu sjældent, mod Hudsygdomme.

Jodtinktur, Solutio jodi spirituosa, er en sædvanlig 5 %-holdig Opløsning af Jod i Alkohol og er den Form, under hvilken Jod almindeligst anvendes i Medicinen. Det er en mørkebrun, klar Vædske, af Vægtfylde c. 0.865, som ikke taaler længere Tids Opbevaring, navnlig i Sollyset, idet der derved paa Grund af Vekselvirkning mellem Joden og Alkoholen kan opstaa Forbindelser, der er skadelige for Huden.

Jodtriklorid se Jodklorid.

Jodviolet se Hoffmanns Violet.

Jodzink se Zinkjodid.

Jodyre se Jodid.

Johannisberger se Rhinskvine.

Johannesbrød, Karobe (Johannisbrot, Bockshorn eller Caroben; Carob; Caroube; Fructus Ceratonia eller F. Siliqua dulcis, er Bælgene af Johannesbrødtræet, Ceratonia siliqua, der dyrkes i mange Varieteter i alle Middelhavslandene. Det er et forholdsvis lille Træ, hvis smaa, kronløse Blomster sidder i Klaser og har en indtil 25 cm lang, 3—5 cm bred og 1—3 cm tyk Bælg. I gode Aar kan et enkelt Træ give c. 40 kg Frugter. Disse modnes i Juli—August, men indsamles allerede før Modningen, hvorefter man lader dem eftermodne og tørre i Solen. Ved Tørringen danner der sig samtidig en stor Mængde Sukker, indtil 50 %, i Frugtkødet, og undertiden dannes, foruden det altid indeholdte Fedt og Garvesyre, tillige en ringe Mængde Smørsyre, som kan give Frugten en svag Bismag af harsk Smør. I Produktionslandene benyttes Frugterne meget som Næringsmiddel og for simplere Varers Vedkommende ogsaa til Kreaturfoder og til Brændevinsbrænding. Iøvrigt benyttes Frugterne til Fremstilling af Sauce i Skraatobaksfabrikationen og Frøkærnerne som Kaffesurrogat, ligesom man af Frøhviderne kan fremstille et gummiagtigt Klæbestof. I England benyttes meget Johannesbrød til Opfodring af Kvæg. I Norden føres det navnlig af Urtekræmmerne som Slikkeri for Børn, men Indførselen er i de senere Aar aftaget til en ren Ubetydelighed. Frugten er ret forskellig efter Produktionsstedet; som den bedste anses det levantiske især det cypriske, af hvilket der aarlig udføres c. 100 000 kg, dernæst kommer det italienske, af hvilket det apugliske er det bedste. Iøvrigt eksporteres betydelige Mængder fra Sicilien, Malta, Napoli, Dalmatien, Spanien o. fl. St.

Johannesbrød angribes meget let af Orm, ofte saaledes, at hele det indvendige bliver spist op og forvandles til Ormeekskrementer (Ormemel), hvorved Frøene kommer til at ligge løse og klapre. Man maa derfor ved Indkøb sikre sig tykke, kødfulde Frugter, i hvilke Frøene ligger fast. De maa opbevares paa et koldt, tørt og luftigt Sted, men Varen holder sig selv med Anvendelse af stor Forsigtighed kun i kort Tid.

Joignyvine er en Slags røde Bourgognevine, der dyrkes i Arondissementet Joigny i Nærheden af Auxerre. De har en ret behagelig, fin Smag og Buket, og som de bedste anses de fra Côte St. Jacques.

Jomfruglas se Marieglas.

Jomfruhaar (Mädchenhaar, Venushaar; Maiden-hair; Capillaire de Montpellier; Herba capillorum Veneris) er den tørrede overjordiske Del af Adiantum Capillus Veneris, en i den varme og tempererede Zone meget udbredt Bregneart. Bladene er 15—20 cm lange, dobbeltfinnede, med en tynd, trekantet, glinsende, sortebrun Stilk og med kileformede Smaablade, der i Randene bærer Frugthobe under smaa ombøjede Bladlapper. Den tørrede Droge har en svag krydret Lugt og sødlig bitter Smag, hvilke Egenskaber skyldes et Indhold af en endnu ikke nærmere undersøgt æterisk Olie, Bitterstof og Garvestof. Den anvendes af og til som Folkelægemiddel ved Forkølelsessygdomme. Kapillarsirup er et vandigt Udtræk af Drogen, kogt med Sukker og tilsat Orangeblomstvand eller andre Smagstilsætninger.

Jomfrumælk se Benzoëtinktur.

Jomfruolie se Olivenolie.

Jonon og **β Jonon** kaldes to vellugtende Stoffer, der paa forskellig Maade kan fremstilles af Citral, et Stof, der bl. a. findes i forskellige Andropogonolier, og af hvilke navnlig Jonon udmærker sig ved at være i Besiddelse af en meget frisk Blomsterlugt, der minder om Violer og tillige noget om Vinblomster. Det udgør Hovedbestanddelen af forskellige kunstige Violparfumer og har i de sidste Aar faaet en ganske overordentlig stor Anvendelse i Parfumeriet.

Jord, armenisk, se Bolus.

Jordarter, alkaliske, er Benævnelsen for Oxyderne af Metallerne Kalcium, Baryum og Strontium, hvorfor disse Metaller selv ogsaa kaldes de alkaliske Jordarters Metaller. Benævnelsen hidrører fra, at Oxyderne i kemisk Henseende indtager en Stilling mellem Alkalierne og de saakaldte egentlige Jordarter, navnlig Aluminiumoxyd, hvis tilsvarende Metaller kaldes Jordmetallerne. Ved sjældne Jordarter forstaar man i Kemien en Del Metaloxyder, der kun forekommer i ringe Mængde i Naturen, og som i større eller mindre Grad har den Ævne ved Glødning at udstraale et meget stærkt Lys, hvorfor de benyttes til Fremstilling af Gasglødenet. De tilsvarende Metaller, f. Eks. Cerium, Didym, Lanthan, Thorium o. fl. kaldes de sjældne Jordmetaller.

Jordartiskok se Jordskok.

Jordbeg se Asfalt.

Jordbær (Erdbeeren; Strawberries; Fraises) er den bekendte Frugt af Jordbærplanten, Fragaria, af hvilken der dyrkes en Mængde forskellige Sorter, hvoraf nogle, de saakaldte Immerbær, bærer Frugt hele Sommeren igennem, medens andre

kun bærer i Forsommeren. Af disse skelner man mellem Rosenbær, der er smaafrugtede, og de store Ananasbær. Selve Frugten udgøres af den stærkt opsvulmede Frugtbund, i hvis Overflade de smaa, noget sammentrykte, glatte Nødder er indsænkede. De indeholder gennemsnitlig c. 87 % Vand. Jordbærbladene er en sjælden Gang fundne anvendte til Forfalskning af Te.

Jordbæræter se Frugtætere.

Jordfarver kaldes forskellige i Naturen forekommende Farvestoffer, der dels kan være af jordagtig Karakter, dels forekomme som egentlige Mineraler. Ogsaa forskellige Affaldsprodukter fra den kemiske Industri, der i deres kemiske Sammensætning er identiske med de naturligt forekommende Jordfarver, benyttes paa samme Maade som disse og kaldes sædvanlig ogsaa Jordfarver. Det er kun yderst sjældent, at disse kan benyttes direkte som de indvindes, idet de sædvanlig først maa underkastes en Finmaling, Sigtning, Slemning og Glødning, og ved at udføre Glødningen ved forskellige Temperaturer kan man sædvanlig nuancere den naturlige Farve i ret betydelig Grad, smlgn. f. Eks. Engelskrødt. De vigtigste Jordfarver er følgende:

Hvide Jordfarver: alle Slags Kridt, der bestaar af Kalciumkarbonat, og som gaar under meget forskellige Benævnelser, f. Eks. Danskhvidt, Wienerhvidt, Perlehvidt etc. Alle Slags Ler af ren hvid Farve, f. Eks. Pibeler, Kølnsk Ler, Hvidjord, der alle hovedsagelig bestaar af Aluminiumsilikat, Talkum, Venezianskjord, Spansk Kridt, Glanshvidt, Sminkehvidt, Skiferhvidt og Venezianskhvidt (de to sidste Benævnelser bruges ogsaa om Blyhvidt), der bestaar af Magniumsilikat. Endvidere Benaske (Elfenbenshvidt, Præpareret Hvidt), der bestaar af Kalciumfosfat, samt Tungspat. Gule Jordfarver: forskellige Slags Okker, der bestaar af Ferrioxyd o. a. Jærnforbindelser, blandet med vekslende Mængder Ler og Kalk, endvidere forskellige Slags gult Ler. — Røde Jordfarver: Bolus, Engelskrødt, baade naturligt forekommende og kunstigt, og saadanne Slags Okker, som ved Brænding antager en rød Farve. — Brune Jordfarver: Terra di Siena, Satinober, Mahognibrunt, der er Jærnforbindelser, forskellige Slags Umbra, Ferri- og Aluminiumsilikat, Kølnsk Umbra, Casselerbrunt, der hovedsagelig bestaar af Brunkul, Asfaltbrunt, Bitumen, der fremstilles af Asfalt, og Bister, der faas af Sod. — Grønne Jordfarver: Grønjord, indeholdende Ferrooxyd, Bjerggrønt, Malakitgrønt, Kobbergrønt, Mineralgrønt, Tyrolergrønt, Mauriskgrønt, Skifergrønt, der som farvende Bestanddel indeholder basisk Kuprikarbonat. — Blaa Jordfarver: Bjergblaat, Kobberlazur, Mineralblaat, Kobberblaat, Hamburgerblaat, Engelskblaat, der indeholder Kuprikarbonat, Blaa Okker, Vivianit, Jærnblaat eller Naturligt Berlinerblaat, der indeholder Ferrifosfat. — Sorte Jordfarver: Grafit, der bestaar af Kulstof, og forskellige Lerskifere som Sortkridt, Skifersort, Spanskkridt og Tegneskifer. — Graa Jordfarver fremstilles ved Blanding af Kridt med mørke Jordfarver eller ved Finmaling af forskellige Ertser.

Jordfarvernes Værdi er i høj Grad afhængig af deres Finhed, Dækkraft og Nuance, og for at forhøje sidstnævnte pynter man dem meget ofte med Tjærefarvestoffer eller med forskellige kemiske Farver, f. Eks. Kromgult o. a. Disse Indblandinger saavel som et ofte naturligt forekommende Indhold af Gips maa fjærnes, naar Farverne skal benyttes som Kalkfarver, hvortil mange af dem ellers i ren Tilstand egner sig udmærket.

Jordgods se Tobak.

Jordgrønt se Grønjord.

Jord, kølnsk, se Umbra.

Jord, lemnisk, se Bolus.

Jordmandler, 1) Rodknoldene af en Slags Halvgræs, Cyperus esculentus, der vokser vildt mange Steder i Afrika, Ostindien og Amerika, og som dyrkes paa mange Steder i Sydeuropa. Planten naar en Højde af indtil 0,6 m, har en skarp, trekantet Stængel og en stor, skærmagtig Blomsterstand; Knoldene fremkommer i Enden af Rødderne, og enkelte Planter skal under gunstige Omstændigheder kunne give indtil 150 Knolde. Saaledes som disse gaar i Handelen, er de ægformede, langstrakte, tøndeformede, lige eller noget krummede, enten svagt sammentrykkede eller næsten cylindriske, sædvanlig bredere ved den ene Ende, hvis Endeflader er kredsrunde, og foldede eller rynkede, medens den anden Ende er noget smallere og ender med et Ar, der hvor Knolden har siddet fast ved Roden. Overfladen er mat lyserød eller graarød. De har et tæt, lugtløst Kød med en behagelig, sødlig, mandelagtig Smag, er omtrent paa Størrelse med en Hasselnød og indeholder c. 28 % Stivelse, c. 20 % Olie, c. 14 % Sukker og ca. 7 % Gummi. De spises dels raa, dels svagt ristede, og stærkere ristede benyttes de undertiden som Kaffesurrogat. Sjældnere udpresses Olien, der egner sig udmærket til Madolie. De kaldes ogsaa Shefa, Shufa, Tigernut eller Rushnut.

2) Rodknoldene af Knold-Fladbælg, Lathyrus tuberosus, der hører til de ærteblomstrede, og som dyrkes i Sydeuropa og af og til er funden forvildet i Danmark. Den har en 30—60 cm høj Stængel og 3—6 store, rosenrøde, vellugtende, langstilkede Blomster. Paa Rødderne udvikles hasselnødstore, udvendig sorte, indvendig hvide Knolde, som har en sødlig Smag og en ganske svag, rosenagtig Lugt, og som navnlig spises efter at være kogte i salt Vand eller ristede med Salt.

Jordnød er Frugten af den til de ærteblomstrede hørende Arachis hypogæa, der dyrkes overalt i Troperne og i ringe Mængde ogsaa i Italien, Frankrig og Spanien. Det er en, indtil 50 cm høj, enaarig Urt, Fig. 186, med kantede, behaarede Stængler, firelappede, finnede Blade og smukke, gulrøde Blomster. Efter Afblomstringen forlænges den korte Blomsterstilk meget betydelig, saa at den i det hele kan naa en Længde af indtil 20 cm, hvorefter den bøjer sig nedad og borer Frugterne indtil 8 cm ned under Jorden, hvor de modnes. Frugten er en enrummet Kapsel, hvis gulgraa Overflade er forsynet med et stærkt fremspringende Netværk, og som indeslutter 1—3, oftest 2 Frø, som har en tynd, rødligbrun Frøskal. Frøene indeholder 35—50 % Olie og ind-

til 30 % kvælstofholdige Stoffer; de har i frisk Tilstand en behagelig, mandelagtig Smag, men bliver meget hurtigt harske. De indføres til Europa navnlig fra Afrika (Rufisque, Kapor, Galam o. fl. St.) og Ostindien.

Foruden til Spisning benyttes Frøene navnlig til Fremstilling af Jordnødolie, Arachidolie, Madrasolie, Katiangaolie (Arachisoel eller Erdnussoel; Earth nut oil eller Pea nut oil; Huile d'Arachide eller Huile de Pistache de terre). Denne fremstilles ved Ekstraktion eller ved Presning og saaledes, at man ved den første kolde Presning faar en næsten farveløs Olie af behagelig Lugt og Smag, der bruges som Madolie og til Forfalskning af andre Olier, særlig Olivenolie. Ved den anden Presning, efter at Presseresterne er fugtede med Vand, faas et lignende Produkt, der endnu er brugeligt som Madolie, medens man ved den tredje, varme Presning faar en gullig Olie, der har en mindre behagelig, ærteagtig Lugt og Smag, og som benyttes i Sæbefabrikationen. Den varme Presning er dog nu ved at gaa af Brug, idet man foretrækker at udføre en enkelt kold Presning og derpaa ekstrahere Presseresterne med Kulstofsulfid, sjældnere med Benzin. Vægtfylden er ved 15° = 0,916 —0,922. Ved Afkøling forholder de forskellige Sorter sig meget forskelligt, idet nogle holder sig flydende indtil ÷ 7°, medens nogle tekniske Sorter allerede begynder at stivne ved



Fig. 186. Arachis hypogaea, hel Plante med de i Jorden modnede Frugter, noget formindsket. Tilhøjre en Frugt i naturlig Størr. og samme gennemskaaren.

+ 15°. Til Brug som Madolie blandes den ofte med Sesamolie, hvorved den bliver mere kuldebestandig. Den hører til de ikke tørrende Olier og udmærker sig i kemisk Henseende navnlig ved sit Indhold af Arachinsyre, en fed Syre, der først smelter ved 75°. Olien er kun lidet opløselig i Alkohol, let opløselig i Æter, Kloroform og Terpentinolie og bliver i ren Tilstand ikke let harsk. Den lader sig kun langsomt forsæbe, men giver en meget god, fast, hvidlig og lugtløs Sæbe. Olien forfalskes undertiden, navnlig med Valmueolie og Bomuldsfrøolie. Hovedpladsen for Fremstilling af Jordnødolie er Marseille, og alene til denne Plads indføres aarlig, navnlig fra Afrika, 150—180 Mill. kg Jordnødder.

Presseresterne fra Fremstillingen af Olien er af og til benyttede til Forfalskning af Chokolade og Kakaopulver, men udgør iøvrigt under Navn af Jordnødkager eller Jordnødmel et meget benyttet Kvægfoder. Eftersom Jordnødderne før Presningen har været afskallede eller ikke, sælges Kagerne som afskallede med et Gennemsnitsindhold af 46—47 % kvælstofholdige Stoffer, eller som uafskallede, der dog ikke er meget ansete, med et Gennemsnitsindhold af c. 31 % kvælstofholdige Stoffer. Olieindholdet er sædvanlig 7—9 %. I de Kager, der sælges som afskallede, maa der kun findes et ganske ubetydeligt Indhold af Skaldele. Jordnødkager har ikke saa sjældent givet Anledning til Forgiftningstilfælde blandt Kreaturerne, uden at det dog hidtil er lykkedes at paavise Grunden dertil.

Jordrøgurt (Erdrauch; Fumitory; Fumeterre; Herba Fumariæ) er Stænglen med paasiddende fjersnitdelte Blade og rødlige Blomster af den almindelig vildtvoksende Jordrøg, Fumaria officinalis. Den indsamles ved Blomstringens Begyndelse og giver efter Tørringen omtrent 1/5 tør Droge. Den indeholder et Alkaloid, Fumarin, der opløses i Svovlsyre med violet Farve, og som er uopløseligt i Æter og Vand, og Fumarsyre (s. d.). Den har været benyttet i Medicinen mod Hjertesygdomme.

Jordskællak se Akaroidharpiks.

Jordskok, Jordartiskok, Jordæble, Jerusalemsartiskok, Topinambur, er de underjordiske Stængelknolde af Helianthus tuberosus, der hører til de kurveblomstrede og staar den almindelige Solsikke nær. Det er en fleraarig Plante med en indtil 3,5 m høj, sædvanlig ikke forgrenet Stængel med store æg-hjærteformede Blade. De store, gule Blomsterkurve kommer kun sjældent til Udvikling i det nordlige Europa. Planten dyrkes i hele Europa lige indtil Trondhjem, dels for Knoldenes Skyld og dels som Foderplante. Knoldene ligner Kartofler, men har en mere sødlig Smag og indeholder betydeligt mere Vand og mindre Stivelse end Kartoflerne. De benyttes dels paa samme Maade som Kartofler, dels, navnlig i Belgien, til Fremstilling af Alkohol, idet de foruden Stivelse indeholder et Kulhydrat, Inulin, der meget let omdannes til Sukker.

Jordvedbend se Korsknap.

Jordvoks se Ozokerit.

Jordæble se Jordskok.

Jordært se Angolaærter.

Jothion, Dijodhydrooxypropan, er et i Medicinen som Antiseptikum anvendt, hurtig resorberbart Jodpræparat, der indeholder 80 % Jod.

Joubertes er røde og hvide Languedocvine, der hovedsagelig sælges over Bordeaux som Bordeauxvine.

Jubis, Kasserosiner, er en Slags gule, kødfulde og meget søde Rosiner fra Provence, ofte udvendig besatte med udkrystalliseret Sukker. Den bedste Kvalitet kaldes Panses.

Juchten se Ruslæder.

Judasøre se Hyldesvamp.

Juffers kalder man i Holland en Slags korte Skibsmaster fra Østersøhavnene. I Norge betegner man med dette Navn tynde Taglægter af 6—8 m Længde.

Jumel se Bomuld.

Juniperus se Enebær.

Junkettabletter er Tabletter, fremstillede af Mælkesukker og en ringe Mængde Osteløbepulver, som bruges til Fremstilling af den saakaldte »Junket«, Mælk, der er bragt til at koagulere, sædvanlig efter først at have faaet en Tilsætning af forskellige Smagskorrigenser.

Jurançonvine er røde og hvide Vine fra Omegnen af Pau i det franske Departement Basses Pyrénées. De røde har en smuk Farve og fin Buket og er stærke, medens de hvide er temmelig lette, fine og har en behagelig Smag og Lugt.

Jute, Gunny, undertiden ogsaa kaldet Calcuttahamp eller Bengalhamp, er



Fig. 187. Jute, Corchorus Capsularis, den øverste Del af en blomstrende Stængel, c. 1/2 nat. Størrelse.

Basttrævlerne af to Arter af den til Lindefamilien hørende Juteplante, Corchorus, nemlig C. capsularis og C. olitorius, idet man dog i de senere Aar mere og mere indskrænker Dyrkningen til en hvidstænglet

Varietet af den førstnævnte Art. Planten, der er vildtvoksende i Ostindien, dyrkes navnlig der og i Kina, ligesom Franskmændene i de senere Aar med afgjort Held har indført Dyrkningen i Tonkin og Algérie, og Forsøg med Dyrkningen er paabegyndt i tysk Østafrika. Planten, Fig. 187, er en enaarig Urt, der i dyrket Tilstand bliver 3—4 m høj, undertiden endnu højere. Den behøver et fugtigt og regelmæssigt varmt Klima, for at Basttrævlerne skal komme til deres rette Udvikling, og den fra subtropiske Egne kommende Jute er sædvanlig mere sprød og træagtig end den tropiske. Ligesom Tilfældet er ved alle Planter, hvis Bast skal bruges, bør Indhøstningen ske før Frugtmodningen, da Taverne ellers bliver for træagtige, men ogsaa helst saa nær ved denne som muligt, da de ellers bliver for svage. Indhøstningen sker bedst ved Afskæring, idet man derved undgaar at faa de

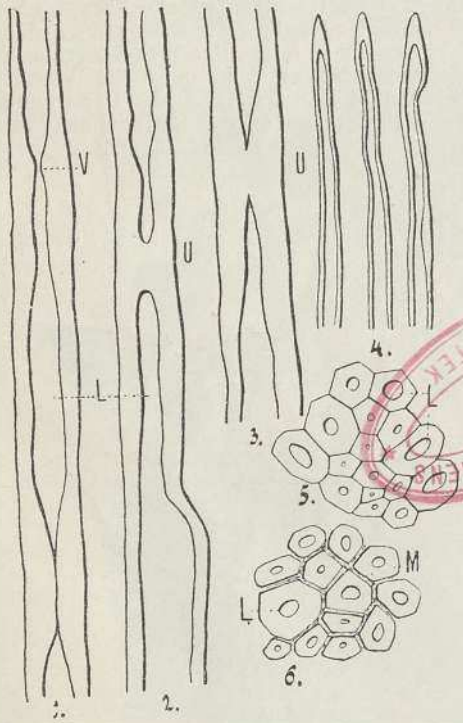


Fig. 188. Mikroskopisk Billede af Jute. *1* Midterdelen, *4* Ender af Bastceller, *5* Tværsnit gennem et Bundt Celler i Vand, *6* et lignende behandlet med Jodsvovlsyre, hvorved Lamellerne *M* mellem de enkelte Celler er blevne synlige. *L* Cellens Hulrum og *V* Indsnævringer i dette Til Sammenligning er ved *2* og *3* vist Midterdelen af Celler af den meget lignende Gambohamp (s. d.) med tydelige Afbrydelser, *U*, i Hulrummet.

grovere Celler nær ved Rodenden med. Ofte rykkes Planterne ogsaa op, og Taverne fra selve Roden benyttes da ogsaa, navnlig i Papirfabrikationen. Efter at have fjærnet Blade og Sideskud lader man Planterne staa 3—4 Dage paa Marken, hvorved de visner, og de bliver derpaa underkastede en Rødning (se Hamp), der enten kan være en Dugrødning eller en Koldtvandsrødning, hvad der er det almindeligste. Efter Vandets Temperatur varer Rødningen sædvanlig 8—10 Dage, i særlig koldt Vejr noget længere, hvorpaa Basttaverne skilles fra Stængelens øvrige Væv. Dette sker som Haandarbejde, der med stor Behændighed udføres af Børn paa den Maade, at de røddede Stængler slaas mod Kanten af et Brædt, hvorved Basten løsner sig paa et enkelt Sted. Arbejderen tager nu fat i dette Sted og river derpaa hele Basten løs fra Stængelen. Den bliver derpaa vasket i Vand, afvreden og ophængt til Tørring i Luften. Til Trods for denne meget simple Indvindingsmaade er Juten dog overordentlig ren og lige saa fri for andre Stængeldele som Hamp eller Hør efter Heglingen.

De 1—2,5, sjældnere endog indtil 4,5 m lange Jutetrævler er lyse, gullighvide eller sølvgraa, silkeglinsende, bløde og fine. Ved Rodenden er de altid rødligbrune og mørke, ligesom simplere Sorter meget let bliver mørke i Luften, navnlig under Paavirkning af Fugtighed. I Almindelighed kan Juten i det hele bedømmes nogenlunde efter sin Farve, idet den er saa meget des bedre, jo lysere den er, ligesom ogsaa jo stærkere glinsende den er, og der synes i det hele at bestaa en indre Sammenhæng mellem Farven og Glansen paa den ene Side og Styrken paa den anden. Den raa Jute har en ejendommelig, men dog ikke saa stærk og ubehagelig Lugt som Hamp, medens Garn og Væv af Jute sædvanlig har en mere ubehagelig Lugt. Denne stammer dog ikke fra Juten selv, men fra den Tran, med hvilken man indfedter den for lettere at kunne spinde den. Lugten er dog, naar man anvender Tran, ikke stærkere end at f. Eks. de deraf fremstillede Sække kan bruges til Indpakning af Mel, medens derimod en Indfedtning med Petroleum, som undertiden benyttes, gør de af saadant Garn vævede Stoffer ubrugelige til Indpakning af Næringsmidler. Styrken af Jute staar omtrent paa Højde med Hørrens, men er ikke stort over Halvdelen af den bedste Hamps Styrke.

De enkelte Bastceller, af hvilke Juten bestaar, Fig. 188, viser sig under Mikroskopet at have en Længde af 0,8—4,1 mm og en Bredde af 0,01—0,03 mm, idet Cellerne fra C. capsularis har en Bredde af 0,01—0,02 og Cellerne fra C. olitorius en Bredde af 0,016—0,03 mm. Udseendet er meget karakteristisk, idet Cellerne er prismatiske, noget kegleformede ved Enden, glatte i hele Længden og indvendig forsynede med et luftfyldt Hulrum, som har en meget vekslende Tykkelse gennem hele Cellens Længde, idet det paa nogle Steder snævres ind til næsten intet, hvilket Forhold i det hele giver Cellerne et saa ejendommeligt Udseende, at de altid er meget lette at kende. Kun hos enkelte andre Trævlestoffer findes dette Forhold igen, f. Eks. hos Gambohamp (s. d.), der ogsaa er vist paa Fig. 188, Abelmoskusfibre og Urenafibre, der imidlertid alle adskiller sig fra Jute ved foruden de her nævnte Bastceller at indeholde de saakaldte Parenkymceller, der aldrig findes hos Jute.

Juten bliver sædvanlig noget sorteret inden Forsendelsen fra Ostindien, navnlig i Calcutta, og forsendes derfra i Baller paa 400 engelske Pund = 182 kg, især til London, Dundee, Bremen, Hamborg og Triest. I Indien skelner man mellem følgende Hovedsorter: Utariya, der kommer fra Rengpore, Goalpore, Bagra og de fra Sirjaganj og nordpaa liggende Distrikter. Denne Sort er den bedste, og derefter følger i nedstigende Linie: Dacca, Narejganje, Draisce, Dow-

ra, Rejections og Cuttings (fra Stængelens Rodende), der er de daarligste Sorter, som kun benyttes til Papirfremstilling og i Amerika til Islæt i Bomuldssække. I Europa skelner man sædvanlig mellem Fine, Medium, Common, Low, Rejection (Udskud) og Cuttings, Roots ell. Runners (Rodenden). En ikke ubetydelig Mængde Jute bliver ogsaa i Indien selv vævet til grove Paklærreder, der benyttes til de saakaldte Gunnysække og Hessians (s. d.), der i oversøiske Egne navnlig benyttes til Indpakning af Bomuld, Kaffe og Indigo, i Europa til Indpakning af Korn, Mel, Humle, Uld, Kul, Salt, Salpeter o. m. a. I Europa kaldes de grovere Sække sædvanlig Sackings, Baggings, de finere specielt Hessians. De egentlige Gunnysække bliver i Indien foruden af Jute ogsaa fremstillede af den saakaldte Sun-Hamp (s. d.).

I Europa og Nordamerika bliver Juten for den langt overvejende Dels Vedkommende spundet i ubleget Tilstand men bleges dog undertiden ogsaa, navnlig i Dundee. De blegede Jutevarer adskiller sig fra blegede Hampevarer ved en stærk, næsten silkeagtig Glans. I farvet eller ufarvet Tilstand benyttes de finere Jutevæv til Fremstilling af Gulvtæpper, Løbere, Bordtæpper, Gardiner, Portierer o. l. Jutegarn benyttes meget paa samme Maade som Bomuldsgarn til Kædegarn, der da væves sammen med Bomuld, Uld eller Hørgarn til Benklædestoffer, Møbeltøjer o. l. Gode trykkede Hessians benyttes til forskellige Dekorationsstoffer. Ogsaa meget smuk Plysch fremstilles i den senere Tid med Bomulds Grundvæv og Juteflor. Den uspundne Jute benyttes meget, imprægneret med Karbolsyre, Salicylsyre og andre antiseptiske Stoffer, til Forbindsstoffer (s. d.). Affaldet fra Spindingen anvendes navnlig i England i Papirfabrikationen.

Jute har i umindelige Tider været benyttet til Spinding og Vævning i Indien. Først i Aaret 1832 anlagdes der et større Spinderi i Dundee, hvor endnu den Dag i Dag Hovedsædet for Fabrikationen findes. Siden den Tid har Juteindustrien været i stadig Fremgang og har senere strakt sig ogsaa til andre europæiske Lande.

Angaaende Ind- og Udførsel se Hamp.

Juveler se Ædelstene.

Juvelit se Bakelit.

Jærn (Eisen; Iron; Fer; Ferrum, Fe) er ikke blot i Nutiden det vigtigste af alle Metaller, men er ogsaa det, der gennem Tiderne har haft den største Betydning for Nationernes Fremgang i Civilisation. Det indgaar som Hovedmateriale i Industriens Hjælpemidler: Værktøj og Maskiner, og dets Betydning for Nationernes Handel og Samfærdsel træder klart frem, naar man erindrer dets Benyttelse til Lokomotiver, Dampskibe, Jærnbaneskinner o. s. v. Den Rolle, Jærnet spiller i Naturen ved at optræde i kemiske Forbindelser i Dyrenes Blod, og derved, at dets Tilstedeværelse er nødvendig for Dannelsen af Planternes Bladgrønt, skal her kun nævnes. Grunden til den store Betydning, det i Tekniken anvendte Jærn har, er dets store Styrke, dets Ævne til ved hensigtsmæssig Bearbejdning at antage allehaande Former og endelig den Omstændighed, at dets Malme findes udbredte over næsten hele Jorden, og at det af dem kan udvindes forholdsvis let og billigt. Vægten af det Jærn, der aarlig fremstilles, er da ogsaa mere end 20 Gange saa stor, som Vægten af alle andre i et Aar fremstillede Metaller.

Det kemisk rene Jærn er et Grundstof, der i den almindelige Teknik ikke spiller nogen synderlig Rolle; dog fremstiller man nu basisk Martinstaal med 99,95 % Jærn. Det kan fremstilles i kemiske Laboratorier, men forekommer iøvrig ogsaa ganske undtagelsesvis i Naturen, saaledes skal det være fundet i Kullejer i Staten Missouri i Nordamerika, og mange Meteorsten bestaar udelukkende deraf eller dog af næsten kemisk rent Jærn. Endelig optræder det sædvanlig som en stærk porøs Masse, den saakaldte Jærnsvamp, som rent Gennemgangsled ved forskellige Jærnsorters Fremstilling.

Det Jærn, som benyttes i Tekniken, indeholder saa godt som altid mindst c. 0,4 % fremmede Stoffer, af hvilke Kulstof er det vigtigste; og det er disse Stoffers Art og Mængde, der betinger de forskellige Egenskaber af de forskellige Jærnsorter. Betegnelserne for disse er i Danmark endnu noget vaklende, og bl. a. derfor vil det være rigtigst straks her at give en Oversigt over dem, hvorved bemærkes, at de Betegnelser, der i det følgende anvendes, er de, som er anbefalede i 1895 af Dansk Ingeniørforening. Herefter er Jærn en Fællesbetegnelse for alt Metal, af hvis Masse det kemiske Grundstof, Jærn, udgør den langt overvejende Del. Med Navnet Raajærn betegnes den Jærnsort, som fremstilles paa Jærnværkerne ved Nedsmeltning af Jærnmalme i de saakaldte Højovne. Raajærnet, der altid indeholder over 2,2 % Kulstof, er let støbeligt og de ved Støbningen deraf fremstillede Brugsgenstande siges at være af Støbejærn; dog er det sjældent, at Raajærnet fra Højovnene direkte udstøbes til Brugsgenstande, i Almindelighed fremstilles Støbejærns Genstande af omsmeltet Raajærn. Smedeligt Jærn, hvis Hovedegenskab er givet ved Navnet, og som saa godt som altid indeholder mindre end 1,5 % Kulstof, fremstilles næsten altid af Raajærnet. For saa vidt det fremstilles i flydende Tilstand, kaldes det Staal, ellers i Almindelighed Svejsejærn. Staal, fremstillet i flydende Tilstand, deles i Blødt Staal og Haardt Staal. Forskellen mellem dem er den, at kun Haardt Staal er hærdeligt, d. v. s. ved Opvarmning og derpaa følgende hurtig Afkøling bliver saa haardt, at det kan ridse Glas. Ved denne Definition kan dog ingen aldeles bestemt Grænse drages mellem de to Staalsorter. Digelstaal er Jærnsorter, der fremstilles ved Smeltning af et eller flere Raamaterialer i Digler, saaledes at Kulstofindholdet bliver under 1,5 %. Svejsejærn fremstilles af Raajærn i hvidglødende, dejagtig Tilstand; det kan, som Navnet antyder, lettere end de nævnte Staalsorter »svejses«, d. v. s., at det, opvarmet til en vis Temperatur, bliver saa klæbrigt, at to saaledes opvarmede Stykker Jærn ved Hamring eller Presning kan bringes til at klæbe fast sammen. Derimod er det ikke hærdeligt; men man kan ogsaa af Raajærn fremstille i dejagtig Tilstand et Materiale, der baade er nogenlunde let svejseligt og hærdeligt; dette kaldes Svejsestaal, skønt det ikke — som andet »Staal« — er fremstillet i flydende Til-

stand. Endelig betegnes som Staalstøbegods Brugsgenstande, støbte af Staal. Da ikke alle Lande følger samme Principper ved deres Jærn-Nomenklatur, kan de forskellige Sprogs Betegnelser for Jærnsorterne ikke fuldstændig dække hverandre; nedenstaaende Samstilling af Benævnelserne paa forskellige Sprog er dog omtrent rigtig.

Dansk	Svensk	Tysk	Fransk	Engelsk
Raajærn	tackjärn	Roheisen	fer cru fonte cru	raw iron crude iron pig-iron
Støbejærn	gjutjärn	Gusseisen	fonte	cast iron
Blødt Staal	götjärn	Flusseisen	acier doux	mild steel soft steel
Haardt Staal	götstål	Flussstahl	acier dur	hard steel
Digelstaal (tidl. Støbestaal)	degelgjutstål gjutstål	Tiegelstahl Tiegelgussstahl Gussstahl	acier creuset acier fondu	crucible steel cast-steel
Svejsejærn	välljärn	Schweisseisen	fer soudé	wrought iron malleable iron soft iron

Af de fremmede Stoffer, der findes i teknisk anvendeligt Jærn, er Kulstoffet, som tidligere nævnt, det vigtigste; det findes altid, omend i vekslende Mængde og vekslende Form, og det er hovedsagelig det, der bestemmer Jærnsorternes forskellige Egenskaber. Over Kulstoffets Optræden i Jærnet er der navnlig kastet Lys ved de sidste 50 Aars mikroskopiske Undersøgelser af Metallerne, Metallografien, anvendt i Siderologiens (Læren om Jærnet) Tjeneste. Den har vist, at Kulstoffet optræder i Jærn i mindst 4 forskellige Former, nemlig som Grafit, Temperkul, Karbidkul og Hærdningskul. At Kulstoffet ganske undtagelsesvist er fremstillet i Jærn i Form af smaa Diamanter, skal blot nævnes for Kuriositetens Skyld; man maa ikke tro, at en Vare, fordi den udbydes under Navn af »Diamant-Magnetstaal«, derfor har nogetsomhelst med Diamanter (eller med Magneter) at gøre. Grafit er Kulstof, udskilt i Krystalform; det findes kun i visse Sorter Raajærn og deraf fremstillede Støbejærns-Genstande, og det kan kun ganske overfladisk brændes bort ved lang Tids Glødning, naar det er i Berøring med Metaloxyder. Temperkul er Kulstof, udskilt i amorf (ukrystallinsk) Tilstand i Jærnet. Det dannes i kulstofholdigt Jærn, naar det glødes stærkt i længere Tid; men det brænder bort igen ved fortsat Glødning, naar der er Metaloxyder til Stede. I Modsætning til Grafiten og Temperkullet, der kan betragtes som blotte Aflejringer i Jærnet, er Kulstoffet i Karbidkul i kemisk Forbindelse med Jærn, i Hærdningskul i Form af en Opløsning i Jærnet. Karbidkullet er det Kulstof, der indgaar i Stoffet Jærnkarbid, som er en bestemt kemisk Forbindelse af de to Grundstoffer, Jærn og Kulstof. Jærnkarbid findes i alle Jærnsorter og kan under Mikroskopet vise sig som tyndere eller tykkere Aarer deri, i hvilken Skikkelse det kaldes Cementit. Men Jærnkarbid optræder ogsaa i Jærnet i den saakaldte Perlit, der bestaar af mikroskopisk tynde Lameller af afvekslende Jærnkarbid og helt kulstoffrit Jærn, det saakaldte Ferrit. Hærdningskul kaldes alt det Kulstof, der optræder opløst i Jærnet uden dermed at have dannet Jærnkarbid. Paa denne Maade optræder en Del Kulstof i alle hærdede Jærnsorter. I Staal, der er hærdet, findes saaledes Hærdningskul bundet til Jærn i et Stof, der kaldes Martensit. I smeltet Jærn er alle Stoffer opløste til en ensartet Masse.

Den Form, i hvilken Kulstoffet optræder i et givet Stykke Jærn, er af stor Betydning for dette Jærns tekniske Anvendelse; men bortses fra Formen, hvori Kulstoffet optræder, kan dog følgende almindelig siges om Betydningen af Kulstoffets Mængde. Jærn med 0,1—0,5 % Kulstof er sejt, let smedeligt, let svejseligt, men tungt smelteligt og næppe hærdeligt. Jærn med 0,5—1,5 % Kulstof er mindre sejt, mindre let smedeligt og temmelig tungt smelteligt og med over 1,2 % Kulstof ikke svejseligt; derimod er det hærdeligt. Jærn med 2,2 % eller mere Kulstof er usmedeligt, usvejseligt, ret let smelteligt og uhærdeligt. De angivne Grænsetal er dog kun omtrentlige, og det maa bemærkes, at Jærn med 1,5—2,5 % Kulstof næsten ikke anvendes i Tekniken.

Medens Kulstoffet er en nødvendig Bestanddel af alt teknisk brugbart Jærn, søges dette i Almindelighed fremstillet med saa faa andre fremmede Stoffer som mulig; men noget Mangan, Silicium, Fosfor og Svovl findes dog i omtrent alt Jærn. Om disse Indblandinger vil der blive talt nærmere under Omtalen af de forskellige Jærnsorter; her skal kun følgende bemærkes. Et Mangan-Indhold er meget ofte af gavnlig Indvirkning paa Jærnet, og navnlig virker Mangan paa den Maade, at det i Raajærn og Støbejærn holder Kulstof opløst og hindrer det i at udskille sig som Grafit. Silicium begunstiger derimod Grafitdannelse i de samme Jærnsorter. Selv meget lidt Fosfor gør smedeligt Jærn koldskørt, d. v. s. skørt ved almindelig Temperatur. Det optræder imidlertid i Jærnet i flere Former paa lignende Maade som Kulstoffet og gør vistnok ikke i enhver Form lige stor

Skade. Svovl gør smedeligt Jærn rødskørt, d. v. s. skørt i rødglødende Tilstand. Undertiden tilsætter man Nikkel i noget større Mængde, ligesom ogsaa Krom, Volfram, Titan, Vanadin, Kobolt og enkelte andre Stoffer, for at give det særlige Egenskaber. Ved Størkningen af flydende Jærn slipper sjælden al indeholdt Luft ud, og der dannes saa i den størknede Masse f. Eks. i Staalblokke og Støbejærns-Genstande, Blærer, der kan gøre stor Skade. De er sædvanlig fyldte med Kuloxyd eller Brint. Simple Forureninger i Jærn bør saa vidt mulig undgaas; lidt Slagge findes i alt Svejsejærn og Svejsestaal uden at gøre kendelig Skade; men er den tilstede i større Mængde, kan den gøre Jærnet raaskørt, d. v. s. skørt ved enhver Temperatur.

Med alle sine gode Egenskaber forbinder Jærnet den Mangel, at det angribes af fugtig Luft; der danner sig Rust derpaa, dog mindre let paa smedet Jærn end paa valset. Rust er væsentlig et vandfattigt Ferrihydroxyd; i fuldkommen tør Luft ruster Jærn ikke, men vel i Vand, i fugtig Jord o. s. v., naar det ikke yderst omhyggelig beskyttes mod Luftens Indvirkning. Saadan Beskyttelse søges opnaaet ved Paastrygning af Farver, og af saakaldte »rustbeskyttende« Farver haves et Utal; den længst benyttede, Blymønjefernis, turde være en af de bedste. Fede Lakfernisser kan ogsaa anvendes, men er ret kostbare. Det samme gælder om Overtrækning med Metaller, men baade Fortinning, Forblyning og Forzinkning, den saakaldte Galvanisering, af Jærn anvendes dog meget. Ogsaa Overtrækning med Nikkel og Kobber benyttes, nærmest dog for Udseendets Skyld. Dybt indesluttet i Cement eller Cementmørtel ruster Jærn ikke, et Forhold, der er af stor Betydning for Nutidens udstrakte Anvendelse af Monier-Konstruktioner, og selv et Overtræk af Cement udrørt i Vand virker rustbeskyttende, men et saadant Overtræk modstaar dog kun daarlig ydre mekaniske Paavirkninger. I Kalkmørtel ruster Jærn hurtig. Emaljering af Jærn, vel udført, beskytter fuldstændig mod Rust. Det rustbeskyttende Lag, man frembringer ved Brunering af Jærn (se Brunerede Varer), er et tyndt, men tæt Lag af Rust. Ved alle Rustbeskyttelsesmidler med Undtagelse af Galvanisering klæber det uheldige Forhold, at en, selv lille, Aabning paa det beskyttende Lag kan give Anledning til udstrakt Rustdannelse. Rust er nemlig porøs, og den lille Rustplet, der danner sig ved en saadan Aabning, vil derfor optage Luft og Fugtighed, og Rusten kan saa udbrede sig derfra, uden at bemærkes, ind under det beskyttende Lag. Faar Rust Tid til at brede sig, gaar dens Virkning ogsaa i Dybden; der danner sig Gravrust, Jærnet bliver furet og ligesom koparret og siges da at blive tæret eller korroderet. Om alle i Praksis brugbare Rustbeskyttelseslag — maaske med Undtagelse af Cement — gælder, at de ikke hæfter godt paa allerede rustede Flader, og Jærnet, der skal beskyttes, maa derfor i Almindelighed forud renses. Rensningen kan ske ved mekaniske Midler, ved Skrabere, ved Afgnidning med Skure-Sten af passende Haardhed, ved Afslibning med Smergellærred, Carborundlærred o. s. v. En grundig Rensning af Jærnet kan opnaas ved Sandblæsning, der foregaar paa lignende Maade som Sandblæsning af Glas (s. d.). Rensningen kan imidlertid ogsaa udføres ad kemisk Vej; de i Praksis almindelig anvendte Syrer angriber Jærn stærkt og Rust endnu stærkere, og f. Eks. ved Dypning i et Syrebad vil et Stykke Jærn hurtig angribes saa langt ind, at ethvert Spor af Rust fjærnes.

I det foregaaende er nærmest tænkt paa Jærns Forhold overfor Luft af almindelig Temperatur; i stærk Kulde bliver Jærn skørt, og ved højere Temperaturer undergaar Jærnet som bekendt store Forandringer. Naar Jærn opvarmes, vil det allerede ved c. 400° have mistet en Del af sin Styrke. Alt smedeligt Jærn mister noget af sin Sejhed ved Opvarmning, og Tabet i Sejhed er overfor langsom Paavirkning størst ved c. 300°, hvilken Temperatur svarer til blaa Anløbsfarve, hvorfor Jærn eller Staal siges at være blaaskørt. Overfor Stød og Slag er Skørheden større ved 100—200° end ved højere Temperatur. Ved stigende Temperatur antager Jærnet de saakaldte Anløbsfarver, idet det

ved c. 225° bliver gult,
- - 265° - rødbrunt,
- - 285° - violet,
- - 300° - blaat.

Jærnet har oxyderet sig, og den tynde Hinde af Jærnoxyder, der lægger sig paa Jærnet, og som efterhaanden bliver tykkere, viser de nævnte Farver paa lignende Maade som en Sæbebobles tynde Hinde. Den blaa Anløbsfarve taber sig ved videre Opvarmning, og Jærnet bliver graat; men ved c. 500° begynder det at gløde, omend Glødningen da endnu kun er synlig i Mørke. Ved c. 700° kan Glødningen ses i fuldt Dagslys, og Lyset, det glødende Jærn udsender, bliver ved stigende Temperaturer stærkere og stærkere, samtidig med at det skifter Farve, omtrent som nedenstaaende Sammenstilling angiver.

Temperatur	Farve
500°	rød (i Mørke)
700°	svag kirsebærrød
1000°	lys kirsebærrød

derover begynder Hvidglødhede.

Staal smelter ved 1300—1450°, Svejsejærn ved indtil 1500°. Jærnets Oxydering, der er begyndt ved Anløbningen, fortsættes stærkere under Glødningen, og Hinden, der dannedes under Anløbningen, bliver en tyk Skal, Glødskallen, der springer af som Hammerskæl (s. d.), allerede naar Jærnet smedes i rødglødende Tilstand. Har Temperaturen af det glødende, men endnu ikke smeltede Jærn naaet c. 1300°, springer Hammerskællene af sig selv af under stærk Sprutten, idet de ikke kan følge de stærke Bevægelser, Jærnets Smaadele kommer i ved Temperaturstigningen. Paa Raajærns-Barrer og færdige Støbejærns-Genstande findes næsten altid Glødskal, den saakaldte Støbeskal. Naar smedeligt Jærn holdes længe opvarmet til Hvidglødhede uden at bearbejdes, forandrer det sine Egenskaber, det bliver bl. a. skørt og siges saa at være forbrændt. Svejsejærn bliver dog ikke saa let forbrændt som Staal, og forbrændt Staal er ogsaa vanskeligere at gøre godt igen,

at regenerere, end forbrændt Svejsejærn, paa hvilket en forsigtig Udsmedning ofte hjælper. Ved meget lang Tids Opvarmning selv blot til c. 1000° kan alt Jærn ødelægges, omdannes til Brandjærn med det ejendommelige Udseende, som f. Eks. kendes fra gamle Ristestænger; det er stærk Oxydering af Jærnet og Bortbrænden af dets Kulstof, som bevirker denne Ødelæggelse. Af de Forandringer, Temperaturvariationer frembringer i Jærn, er nogle af de mest iøjnefaldende her nævnte; men der er andre, der spiller en stor Rolle i Tekniken. Saaledes er Jærn skørt, baaskørt, ved Temperaturer, der ligger mellem c. 180° og c. 500°, et Forhold, der forbyder at behandle Jærn ved disse Temperaturer, og som nærmere vil blive omtalt senere. En Opvarmning til c. 700° og derefter følgende langsom Afkøling af Jærn, en Udglødning af det, kan forandre dets Egenskaber i høj Grad. Saaledes vinder Staalstøbegods baade i Styrke og særlig i Sejhed ved Udglødning; men navnlig er det af stor Betydning, at alt bearbejdet smedeligt Jærn, hvis Styrke er forøget ved Bearbejdelsen paa Sejhedens Bekostning, meget ofte ved Udglødning faar sin tidligere Sejhed igen, medens ganske vist samtidig den tidligere, ringere Styrke vender tilbage. Særlig gælder dette, naar Jærnet har været bearbejdet i kold Tilstand. Endelig skal det her nævnes, at den i Staal ved Hærdning frembragte Skørhed, men samtidig ogsaa Haardheden, formindskes ved Anløbning og derpaa følgende Afkøling, som derfor foretages ved det meste Værktøj. Anløbning af ikke hærdeligt Jærn med paafølgende Afkøling forandrer kun lidt dets Egenskaber; man foretager den dog ogsaa undertiden ved saadant Jærn, men da blot for at farve det.

Ved Berøring med andre almindelige Metaller ved sædvanlig Temperatur og i tør Luft undergaar Jærn ingen Forandringer; men er der Vand tilstede, kan der opstaa elektriske Strømme, ogsaa mellem forskelligartede Dele af samme Jærnstykke, ved hvilke Jærnet kan paavirkes. Er Retningen af Strømmen saadan, at den i Vandet opløste Ilt, (Surstof), der ved den elektriske Strøm er gjort mere aktiv, søger mod Jærnet, vil dette hurtig ødelægges; er Retningen af Strømmen derimod en saadan, at Jærnet bliver negativ elektrisk, beskyttes dette derimod mod Rust. En Retning af Strømmen, hvorved Jærnet beskyttes, fremkommer, naar det andet Metal er Zink, hvorfor Zinkklodser, ophængte i Dampkedler, særlig saadanne, der fødes med Saltvand, hvorved den elektriske Strøm bliver stærkere, kan beskytte Kedelpladerne indvendig mod Rust. Af samme Grund gør et lille Hul i Zinklaget paa galvaniseret Jærn ikke fuldt saa megen Skade, som et lille Hul i andre rustbeskyttende Lag. Tin og Jærn i Forbindelse med Vand frembringer derimod en elektrisk Strøm, hvorved Jærnet oxyderes, og naar alligevel Fortinning af Jærn saa hyppig udføres, ligger det i, at Tin hæfter særlig godt paa Jærn, og at et Tinlag ikke er fuldt saa let udsat for Brud som f. Eks. et Zinklag. Ved højere Temperaturer kan Jærn legere sig med andre Metaller, saaledes med Zink, hvormed det danner Haardzink, en haard, men sprød Legering, der altid findes i galvaniserede Jærnsager ved Overgangen mellem Jærnet og Zinklaget, og som kan bevirke, at f. Eks. en galvaniseret Jærntraad bliver svagere end den Traad, hvoraf den er forarbejdet. I Legeringerne Deltametal (s. d.), Duranametal (s. d.) o. fl. findes ogsaa Jærn.

Det har ved Forsøg vist sig, at en ringe mekanisk Paavirkning, gentaget tilstrækkelig ofte, kan frembringe Brud af et Stykke Jærn, som vilde kunne have modstaaet en enkelt meget større Paavirkning. Heri er der nu for en almindelig Betragtning intet særlig paafaldende; men med dette Forhold staar andre, mere mærkelige Forhold i Forbindelse. Naar saaledes Paavirkninger følger hurtig efter hverandre og samtidig svinger mellem en vis Minimalværdi og en vis Maksimalværdi, vil for en given Minimalværdi Brud paa Jærnet indtræffe efter des færre Paavirkninger, jo større Maksimalværdien er, og for en given Maksimalværdi efter des færre Paavirkninger, jo mindre Minimalværdien er; naar Maksimalværdien ved en given Minimalværdi ikke overskrider en vis bestemt Grænse (kaldet Arbejdsstyrken for vedkommende Minimalværdi), vil Brud overhovedet ikke indtræde, selv om Antallet af Paavirkninger er nok saa stort. Jo større Minimalværdien er, des større er Arbejdsstyrken for den. Det er naturligvis stadig forudsat, at ingen af de betragtede Paavirkninger er saa stor, at den, udøvet en enkelt Gang, kan bryde Jærnet; og naar Paavirkningerne f. Eks. skifter mellem Strækning (Træk) og Sammentrykning (Tryk), maa Tryk regnes som negativt Træk eller omvendt. De her anførte Love spiller i Praksis en meget stor Rolle, da Jærn baade i Maskiner og Bygningsværker ofte kommer i stærke Svingninger, hvorved netop skiftende Paavirkninger af de enkelte Jærndele opstaar. Undersøgelserne af de herhen hørende Forhold har ogsaa vist, at Jærn, der udsættes for stærke Paavirkninger, derved kan forandre sin Karakter, men at visse tabte Egenskaber atter kan genvindes, naar Jærnet henligger upaavirket i længere Tid. Man taler i Forbindelse med alle de nævnte Fænomener, der ogsaa viser sig ved andre Materialer end Jærn, om Materialets Udmattelse, et Udtryk, som er mere betegnende end forklarende; de dybere liggende Aarsager til disse Forhold kender man ikke med Sikkerhed.

Hvorvidt et givet Stykke Jærn egner sig til den Brug, der skal gøres af det, bedømmes paa forskellig Maade. Allerede den blotte Besigtigelse af Jærnet kan have Betydning; Støbejærns-Genstande skal i Almindelighed have en glat Overflade, valset Jærn maa ikke have Revner o. s. v. Undersøgelse af en Brudflade i Jærnet kan ogsaa være nyttig, idet man derved maaske vil kunne opdage Mangel paa Ensartethed i Jærnmassen, Blærer, Grafitkrystaller o. s. v. Brudets Farve kan være vejledende ved Bedømmelsen af Jærnet, og endvidere kan det have nogen Betydning, om Brudfladen er kornet, krystallinsk eller senet (omtrent som Brudfladen i en brækket Trægren). En ypperlig Vejledning ved Jærns Bedømmelse giver de moderne, saakaldte Materialprøver (se Materialprøvning), anstillede dermed. Ikke blot faar man ved dem Oplysninger om Jærnets Ævne til at modstaa Træk, Tryk og Bøjning; men Stukkeprøven vil vise, om Jærn

egner sig f. Eks. til Nitter, der altid skal stukkes, Lokkeprøven vil muligvis vise, at Jærnet er rødskørt, hvilket da sædvanlig skyldes Tilstedeværelsen af for meget Svovl i Jærnet, Slagprøver med indkærvede Stænger vil vise, om det er skørt overfor Slag, o. s. fr. Dog kan ved Siden af den fysiske Undersøgelse, Materialprøvningen repræsenterer, en kemisk Undersøgelse af Jærnet sjælden undværes. Særlig bør derved Mængden af Kulstof, Svovl og Fosfor i Jærnet bestemmes; navnlig det meget skadelige Fosfor kan ofte ligesom skjule sig under Materialprøvningen. En mikroskopisk Undersøgelse af Jærnet er ret vidtløftig og foretages derfor endnu i vor Tid som Regel ikke af Forbrugeren af Jærnet; den kan imidlertid give udmærkede Oplysninger om Jærnets Beskaffenhed, og der findes vel nu næppe noget virkelig stort Jærnværk, som ikke har sit Laboratorium udstyret med Hjælpemidlerne til Mikroskopering. Besigtigelsen af selve Jærnet kan naturligvis udstrækkes over alle Stykker af en Leverance; men de andre Undersøgelser kan derimod kun foretages med enkelte Prøvestykker, og maaske repræsenterer de saaledes tilfældig udtagne Stykkers Kvalitet ikke det hele Partis. Dette Forhold bevirker naturligvis, at Tilliden til vedkommende Leverandørs Dygtighed (navnlig i Retning af Fremstilling af ensartet Materiale) og hans Hæderlighed altid maa spille en meget stor Rolle ved Modtagelsen af Jærnleverancer.

De vigtigste Malme, af hvilke Raajærn fremstilles, er: Magnetjærnsten, Jærnglans, Brunjærnsten og Jærnspat. Angaaende disse Malme og deres Varieteter henvises til Specialartiklerne. Naar de kommer fra Gruberne, maa de oftest først knuses til mindre Stykker i særlige Knuseværker; en ringe Mængde Malme underkastes ogsaa, før de nedsmeltes i Højovnene, en Ristning, en Opvarmning til 500—600°. Derved tørres Malmen, og visse Malme, som Jærnspat, mister ogsaa derved Kulsyre og oxyderes. Endvidere kan ved Ristningen noget Svovl bortbrændes, og endelig bliver Malmene, naar de er ristede, mere porøse, saa at de lettere paavirkes paa rette Maade i Højovnen. Højovnen eller Masovnen er en Skaktovn, d. v. s. en taarnformet Ovn, sædvanlig 20—25 m høj, ofte endnu højere. Den bygges af Murværk, hvoraf de for Varmen stærkest udsatte Partier maa være af ildfaste Sten. Det øverste, største Parti af Ovnen, den egentlige Skakt, er indvendig svagt konisk, lidt snævrere foroven end forneden, hvor det slutter sig til Ovnens nedre Parti, hvis øverste Del, Rasten, er temmelig stærkt konisk, indsnævrende sig nedadtil og der gaaende over i en forholdsvis lav, cylindrisk Del, Stellet. Det Sted i Ovnen, hvor Skakt og Rast støder sammen, Ovnens videste Sted, kaldes Kulsækken eller Bugen, og Ovnens Bund kaldes Herden. Rast og Stel har man i ældre Tid givet en saa stor Murtykkelse, at denne kunde bære ikke blot hele Skakten, men ogsaa en Platform, Gigtgulvet, omkring Ovnens øvre Aabning, Gigten. Dette Gigtgulv stod da i Forbindelse med en Jærnkappe, der omgav det meste af Ovnen. Nutildags gør man alt Murværk i Højovnen forholdsvis tyndt, lader en Række Jærnsøjler, ordnede i Rundkreds omkring Ovnens nederste Del, bære Skakten, og understøtter Gigtgulvet ved et særligt Jærnstillads, opstillet frit omkring hele Ovnen, hvis Murværk ikke, som tidligere, omgives af en hel Jærnkappe, men blot styrkes ved enkelte udvendige, ringformede Jærnbandager. Malmenes Udsmeltning i en Højovn gaar for sig paa følgende Maade. Malmen med iblandede Tilsætninger, det saakaldte Tilslag, og Brændslet hejses op paa Gigtgulvet. Brændslet er i Almindelighed Cinders, i Nordamerika og Skotland bruges ofte Anthracitkul, i Sverige sædvanlig Trækul. Almindelige Stenkul bruges kun undtagelsesvis, da de ikke er tilstrækkelig frie for Svovl o. s. v. Brændsel og Malm (med Tilslag) styrtes saa gennem Gigten i afvekslende Lag ned i Ovnen, og da denne holdes i stadig Drift, fyldt til Toppen, bliver Brændselslagene, efterhaanden som de synker ned, antændte ved Ovnens og Ovnindholdets Varme. Forbrændingen næres og vedligeholdes ved Blæseluften, der gennem særlige Tude, Blæseformene, ved Maskinblæsere presses ind i Ovnens Stel. De kemiske Processer, som derefter foregaar i Ovnen, og ved hvilke Tilslaget naturligvis ogsaa spiller en Rolle, er meget komplicerede; Hovedvirkningen er følgende. De nedre Brændselslags Kulstof forbrænder til Kulsyre, denne stiger tilvejrs og afgiver i Berøring med de højere liggende, glødende Brændselslag Ilt, hvorved den reduceres til Kuloxyd, der atter fra Malmene, som altid indeholder Jærn i Forbindelse med Ilt, optager denne sidste og altsaa udskiller Jærnet samtidig med, at den selv oxyderes til Kulsyre. Paa visse Steder i Ovnen reduceres noget af Kuloxydet fuldstændig, og det herved dannede frie Kulstof optages af det udskilte Jærn, hvorved dets Smeltepunkt synker, saa det i smeltet Tilstand flyder tilbunds og aftappes med passende Mellemrum, f. Eks. hver 5. Time, ved Ovnens Fod. Tilslaget sammen med de Urenheder, det optager af Malmen, smelter ligeledes og flyder som Slagge, der er lettere end Jærnet, kontinuerlig ud af Ovnen gennem en Aabning, Slaggeformen, anbragt noget højere oppe end den Aabning, hvorigennem Jærnet aftappes. Brændslet forbrænder, som nævnt, i Hovedsagen til Kulsyre, men Gigtgassen, de af Gigten udtrædende luftformede Forbrændingsprodukter, indeholder dog ogsaa en betydelig Mængde, omtrent 25 %, Kuloxyd og er altsaa selv en Slags Brændsel, da Kuloxydet kan brænde til Kulsyre. Man lader derfor nutildags ikke Gigtgassen undvige frit i Luften, men leder den gennem særlige Rør nedad og benytter den som Brændsel i Dampkedlerne eller til Drift af Gigtgasmaskiner, der driver Blæserne, hvorfra Blæseluften kommer, o. s. v. Hvor Malmen ristes, før den nedsmeltes i Højovnen, kan man ogsaa benytte Gigtgassen som Brændsel i særlige Ristovne.

Ved at blande Malmene med Tilslag har man i Hovedsagen til Hensigt at skaffe tilstrækkelig mange Urenheder bort med en letflydende Slagge. Denne bestaar væsentligst af Kalcium- og Aluminiumsilikat og frembringes derfor f. Eks., naar Malmen indeholder megen Kalk ved Tilslag af Aluminiumsilikat. Kalken i Malmene eller i Tilslaget gør ogsaa Nytte ved at optage Svovl. Ved særligt Tilslag kan man fremstille særlige Jærnsorter; saale-

des kan man tilsætte manganholdige Malme, naar man ønsker stærkt manganholdigt Raajærn. Højovnsslaggen har ikke stor teknisk Betydning, men bruges dog til Fremstilling af forskellige Slags Cement (s. d.) og Kunststen, de saakaldte Slaggesandsten. Leder man en Dampstrøm i den flydende Slagge, faas den saakaldte Slagge-Uld (s. d.). Man har vel Højovne, der kan producere c. 750 t Raajærn i 24 Timer; men sædvanlig producerer en Højovn c. 150 t, og til en saadan Ovn bruges daglig omtrent 450 t Malme med Tilslag foruden det nødvendige (c. 150 t) Brændsel. Det smeltede Raajærn lader man, hvis man vil støbe det i Blokke, fra Ovnens Taphul løbe gennem Indløbsrender ned i aabne Forme, hvori Jærnet størkner som langagtige Blokke med omtrent halvrundt Tværsnit. Flere saadanne Blokke ligger i Formene forbundne med det i Indløbsrenderne størknede Jærn og faar derved for en livlig Fantasi Udseende som en Samling pattende Grise (engelsk = pigs). Herfra skriver sig den engelske Betegnelse pig-iron, og paa Dansk kaldes ogsaa ofte Raajærnsbarrer Pigjærn. Naar Rajærnet skal benyttes til Fremstilling af Bessemerstaal, ofte ogsaa ved Fremstillingen af Martinstaal, som senere vil blive omtalt, tappes det fra Højovnen i Køreskeer, der kører det til store, indtil 1200 t rummende Beholdere, de saakaldte Raajærnsblandere, hvorfra det i flydende Tilstand bringes til Bessemerpæren eller Martinovnen. Det i Blokke udstøbte Raajærn kaldes, efter det Udseende en frisk Brudflade viser ved en ikke for omhyggelig Iagttagelse: graat Raajærn, naar kun Grafitkrystaller kan sés, hvidt Raajærn, naar ingen Grafitkrystaller kan sés, og halveret Raajærn, naar baade Grafitkrystaller og lyse Partier kan sés. Krystallinsk er Brudet i Jærn altid. De her angivne Betegnelser anvendes almindelig; men desuden taler man om Trækuls-Raajærn, Cinders-Raajærn o. s. v. efter det benyttede Brændsel. Trækuls-Raajærnet er mere rent og stærkere end andet Raajærn, og bl. a. derfor er svensk Jærn, der altid fremstilles af Trækuls-Raajærn, saa bekendt for sin Godhed.

Graat Raajærn skylder Grafiten sin Farve, der kan variere fra lysegraa til næsten sort. Dets Kulstof er for den største Del tilstede som Grafit i en Mængde af c. 2,5—4,5 %, men desuden indeholder det altid betydelige Mængder Silicium, sædvanlig ogsaa noget Mangan. Dets Vægtfylde er 7,0 eller noget derover. Det anvendes til Fremstilling af Staal, men finder desuden Anvendelse — efter Omsmeltning — til Fremstilling af Støbejærns-Genstande, fordi det smelter nogenlunde let (ved c. 1200°), i smeltet Tilstand er tyndtflydende og udvider sig betydelig, før det stivner. Af de to sidstnævnte Grunde udfylder det Formene, hvori det støbes, ogsaa i de snævreste Kroge, og det deraf fremstillede Jærnstøbegods (en almindelig Betegnelse for Støbejærns-Genstande) er tillige under sædvanlige Omstændigheder ikke altfor skørt mod Slag. Hvidt Raajærn indeholder 2,5—4,3 % Kulstof, hvoraf næsten intet Grafit, ringe Mængder Silicium, men ofte meget Mangan. Dets Vægtfylde er c. 7,6. Det anvendes til Fremstilling af smedeligt Jærn, derimod egner det sig kun daarlig til Fremstilling af almindeligt Jærnstøbegods. Vel smelter det lettere end graat Raajærn (nemlig ved c. 1050°), men det fylder ikke Formene godt, og Støbegods, fremstillet deraf, er haardt og skørt i hele Massen. Det anvendes derfor kun til Støbejærns-Genstande, der skal gøres hammerbare. Straalejærn kaldes en Del forskellige, i Tyskland under Fællesnavnet Weissstrahl, fremstillede hvide Raajærnssorter, der kendetegnes ved, at deres Brudflader viser en straaleformet Ordning af Jærnkrystallerne. Som en særlig Slags hvidt Raajærn kan Spejljærnet betragtes; det har sit Navn af de store, blanke Krystalflader, der viser sig, naar det brydes. Det indeholder intet Grafit, idet alt Kulstoffet (4—6 %) er tilstede i en intim Forbindelse med Jærn. Manganholdigheden er stor, 7—27 %. Nær Spejljærnet staar det saakaldte Ferromangan, der indeholder 4—7,5 % bundet Kulstof og 30—50 %, undertiden mere, indtil 85 % Mangan. Jærnmængden deri kan saaledes blive saa lille, at Materialet strengt taget ikke bør kaldes »Jærn«. Det fremstilles dog nutildags som Raajærn i almindelige Højovne og elektriske Ovne, idet et Tilslag af stærkt manganholdige Malme benyttes. Halveret Raajærn, Foreljærn, kan vel opfattes som en særlig Slags graat Raajærn, men staar dog i Sammensætning og Egenskaber mellem det og hvidt Raajærn. Det anvendes ikke til Fremstilling af almindeligt Jærnstøbegods, men kan benyttes til Støbejærns-Genstande, der skal gøres hammerbare, og til Fremstilling af Staal. Sædvanlig fremkommer det ved uregelmæssig Drift af Højovnen. I Højovnen fremstilles ogsaa Ferrosilicium med 15—18 % Silicium (Siliciumjærn, Kiseljærn), medens Ferrosilicium med 18—90 %, oftest 50 %, Silicium fremstilles i elektriske Ovne. Ferrosilicium benyttes som Tilsætning ved Fremstilling af Bessemer- og Martinstaal.

Genstande af Støbejærn fremstilles, som ovenfor nævnt, i Reglen af omsmeltet, graat Raajærn. Ved Omsmeltningen opnaas et mere ensartet Produkt end Raajærnet; ved passende Blandinger af forskellige Raajærnssorter og passende Tilslag kan desuden dettes Karakter ændres. Navnlig har Silicium ofte en heldig Indflydelse, hvorfor et Tilslag af Ferrosilicium hyppig finder Anvendelse. Ogsaa Tilslag af Affald af smedeligt Jærn benyttes undertiden og giver et stærkt Produkt, der af og til reklamemæssig betegnes som Halvstaal eller Semistaal. Omsmeltningen foregaar i Reglen i Kupolovne, sjældent i Flammeovne eller i Digelovne. — Kupolovnen er en Skaktovn, der væsentlig er bygget som smaa Højovne, i hvilke der kan smeltes 4—6, undertiden 30 t Raajærn i Timen, hvorved Forbruget af Cinders andrager 7—15 % af Raajærnet. Naar man paany vil omsmelte kasserede store Stykker Jærnstøbegods, kan det være vanskeligt at slaa dem itu til saa smaa Stykker, at de kan nedbringes i en Kupolovn, og fra en saadan kan man ikke paa engang udtappe saa meget flydende Jærn, som der kan være Brug for ved Støbning af store Genstande. Under saadanne Forhold finder endnu Flammeovne Anvendelse til Omsmeltning. En Flammeovn har sin største Udstrækning i horizontal Retning; den bygges af ildfast Murværk, styrket ved en udvendig Jærnarmatur, og bestaar af et Ildsted, hvorfra Flammen over en lav Mur,

Ildbroen, stryger hen over en fra Ildstedssiden svagt hældende Flade, dannet af Mursten, Herden, paa hvilken Raajærnet indbringes ovenpaa et Sandlag gennem en Sideaabning, der kan aflukkes med en Jærndør. Fra Herden, der sammen med Ildstedet er helt dækket af en muret Hvælving, gaar Forbrændingsprodukterne enten direkte til en Skorsten eller først til en for flere Ovne fælles Røgkanal. Det smeltede Jærn udtappes ved Herdens laveste Punkt. Ildstedet har naturligvis en Dør til Indbringning af Brændslet, der sædvanlig er Stenkul; desuden findes i Murhvælvingen smaa Aabninger, gennem hvilke Smeltningsprocessen kan iagttages. En Flammeovn af sædvanlig Størrelse rummer 4—10 t Jærn med Tilslag og forbruger 50—90 kg Brændsel pr. 100 kg Raajærn. — Digelovne er ganske simple, murede Ildsteder, paa hvis vandrette Rist en eller flere — indtil 6 — Digler af ildfast Ler eller Grafit kan finde Plads. Diglerne med deres Indhold af Raajærn — c. 50 kg pr. Digel — bringes ind i Ovnen gennem en Aabning i dens Overside og opstilles paa Risten, omgivne af Brændslet, der sædvanlig er Koks eller Gas. Aftrækket fra Ovnen gaar til en Skorsten. Da der i en Digelovn til Omsmeltning af 100 kg Raajærn bruges omtrent 100 kg Koks, da Svindet af Jærn under Omsmeltningen er betydeligt, og da Diglerne ofte maa fornyes, bliver Omsmeltningen i Diglen meget kostbar. Det fremstillede fortrinlige Produkt finder kun Anvendelse til Fremstilling af særlig fine, smaa Støbejærns-Genstande og af Støbegods, som skal gøres hammerbart.

Det paa en af disse Maader omsmeltede Raajærn hælder Jærnstøberen i aabne eller lukkede Forme, hvis Flader sædvanlig dannes af Sand, Ler eller Masse (stærkt lerholdigt Sand). Lukkede Forme maa selvfølgelig have Indløbsrør, gennem hvilke Jærnet kan flyde til selve Formen, og Aabninger, gennem hvilke den Luft, Jærnet fortrænger fra Formen, kan slippe ud. Efter Udtagningen af Formene renses og afpudses det støbte Gods paa forskellige Maader. Udvendig paa de udtagne Støbejærns Genstande sidder som tidligere nævnt, næsten altid en Støbeskal, der hovedsagelig bestaar af Ferroferrioxyd; den er haardere, men mere skør, end den indre Masse, og kan derfor ofte volde Vanskeligheder ved den støbte Genstands videre Bearbejdelse. Undertiden ønsker man imidlertid netop at fremstille Jærnstøbegods med særlig haard Overflade, saakaldet haardt støbt Gods. Hertil anvendes dog ikke hvidt Raajærn, der vilde give Støbegods, som helt igennem var haardt og sprødt; men man benytter manganholdigt graat Raajærn og udstøber det i Forme af Støbejærn, Kokiller, hvis Vægge bortleder Varmen raskt fra det nærmest liggende flydende Jærn, som derved hurtig stivner. Denne hurtige Stivnen foregaar uden Udskillelse af Grafit; den ydre Skal i det haardtstøbte Gods faar derved ganske Karakteren af hvidt Støbejærn, medens den indre Masse væsentlig er som i almindeligt Støbegods. Laver man Støbeforme tildels f. Eks. af Sand, tildels af Støbejærn, kan man fremstille Gods, der kun paa enkelte Partier af Overfladen er haardtstøbt. Har ved et Uheld en Støbejærns Genstand, der ønskedes af almindelig Kvalitet, ved for hurtig Afkøling faaet Karakteren af haardtstøbt Gods, kan Fejlen gøres god igen, naar Godset tempres, d. v. s. pakkes i en Jærnbeholder, der iøvrig er fyldt med Trækulspulver eller Aske, og derefter holdes opvarmet til Glødning i flere Timer. Kulpulveret eller Asken har kun den Virkning at holde Luft ude og saaledes beskytte Godset mod at omdannes til Brandjærn, og Glødningen bevirker, at en Del Kulstof omdannes til Temperkul, altsaa at Godset igen kommer til at ligne det almindelige, af graat Raajærn støbte. Ved en Fremgangsmaade, der har nogen Lighed med den her beskrevne, og som iøvrig ogsaa kaldes Tempring, fremstilles saakaldet hammerbart Støbegods eller adouceret Støbegods. Vedkommende Genstande støbes af hvidt eller halveret Raajærn, der er omsmeltet, og man maa ved selve Støbningens Udførelse vise særlig Omhu. De støbte Genstande pakkes — tæt indhyllede i fint pulveriserede Metaloxyder, f. Eks. Hammerskæl eller Zinkaske — i Støbejærnsbeholdere, der anbringes i en Ovn, hvori de holdes opvarmede til 900°—1000° i flere Dage, for derefter langsomt at afkøles. Ved Processen omdannes Størstedelen af Støbegodsets Kulstof til Temperkul, der senere bortbrændes under Medvirkning af Metaloxydernes Ilt. Godset faar ganske Karakteren af Svejsejærn eller Blødt Staal, det kan smedes og svejses, men Afkulningen gaar næppe dybere ind i Jærnet end til 10—12 mm fra Overfladen, saa at kun forholdsvis tynde Genstande kan gøres hammerbare. I de senere Aar er der, navnlig i Amerika, fremstaaet en betydelig Tilvirkning af en særlig Slags hammerbart Støbegods, det saakaldte »Black heart«. Fremstillingen adskiller sig fra den nævnte derved, at der ikke anvendes Metaloxyder, saa at der kun bortbrændes Kul lige i Overfladen, medens iøvrigt det opløste Kulstof træder ud i Form af Temperkul, hvorved selve Jærnet bliver blødere. En Brudflade vil derfor vise sig hvid i Kanten og sort i det indre.

Svejsejærn fremstilles af Raajærn — helst hvidt — som smeltes og afkulles. Afkulningen kan ske ved Herdfriskning, som har en betydelig Udbredelse i Sverige, men andetsteds kun sjælden anvendes. Raajærnsbarrerne nedsmeltes efter denne Metode paa en Herd, der ligner en almindelig Smedeesse, og som i Midten har en c. 30 cm dyb Grube, Herdgruben, fyldt med Trækul. Dette antændes, og Luft presses ind over det, sædvanlig fra store Blæsebælge. Raajærnet skydes nu henimod Gruben, smelter efterhaanden og drypper gennem Trækullet ned paa Grubens Bund, idet noget af dets Kulstof samtidig bortbrændes, og dets Silicium og Mangan oxyderes. Under denne Proces, den saakaldte Raffinering, danner der sig efterhaanden paa Herdgrubens Bund en dejagtig Klump, som efter nogen Afkøling tages op og slaas i Stykker med en Maskinhammer, hvorefter Smeltningen gentages. Ved denne anden Smeltning, den egentlige Friskning eller Ferskning, drives Jærnets Afkulning saa vidt, at den paa Herdgrubens Bund sammensmeltede, dejagtige Klump, Luppen, virkelig er smedeligt Jærn. Efter at man med en Maskinhammer har trykket mulig indblandet Slagge ud af Luppen, hugges denne til Stykker, der gøres svejsvarme og udvalses eller

udsmedes til tynde, flade Stænger. Ikke sjælden foretages Friskningen to Gange — første Friskning kaldes da Raafriskning, anden: Garfriskning — idet man hyppigt efter første Friskning faar Svejsestaal, og først efter Garfriskningen faar Svejsejærn. Naar der, som i Sverige, til Herdfriskning anvendes meget rent Raajærn og Trækul, der er et meget rent Brændsel, faar man et særlig godt Produkt frem ved den. I sine Enkeltheder kan Herdfriskningen variere, og man kan saaledes f. Eks. under Garfriskningen tilsætte Jærnoxyder, hvis Ilt virker med til Afkulningen. I Sverige anvendes sædvanlig Lancashirefriskningen, undtagelsesvis den saakaldte Vallonfriskning, hvorfor svensk Svejsejærn ofte kaldes Lancashirejärn. Afkulningen af Raajærn til Svejsejærn kan ogsaa ske ved den udenfor Sverige anvendte Metode: Pudling. Ved dennes smeltes Raajærnet i en Flammeovn, Puddelovnen, der i det væsentlige er bygget som de Flammeovne, der benyttes til Omsmeltning af Raajærnet i Støberier; »Chargen«, den Mængde Jærn, der ved hver Smeltning indbringes i Ovnen, er dog i en Puddelovn sædvanlig kun 0,2—0,3 t. Brændslet er i Almindelighed Stenkul. Flammen fra dette smelter den øverste Del, og Flammens Indhold af atmosfærisk Luft afkuller det delvis. Naar Jærnet er begyndt at smelte, vender man med en Brækstang Stykkerne og løfter usmeltet Jærn op over Slaggen. For at faa en ensartet Bortbrænding af Kulstoffet maa der røres godt om i Massen, men efterhaanden som Kulstoffet brænder bort, stiger Smeltepunktet op over Flammens Temperatur, og til sidst er man ikke længer i Stand til at holde Jærnet saa flydende, at der kan røres i det; det falder hen i Smaastykker, der vendes og drejes og tilsidst med Brækstænger æltes sammen i Klumper, Lupper, der hver indeholder c. 40 kg Jærn, og som tages ud af Ovnen gennem en dertil anbragt Aabning. Ligesom ved Herdfriskning kan man ved Pudling give Tilslag af Jærnoxyder for at fremskynde den ønskede Afkulning. Under Pudlingen kan man vel paa lignende Maade som ved Herdfriskningen skelne mellem en Raffiner-, en Raafriskningss- og en Garfriskningss-Periode; men disse enkelte Perioder gaar dog nogenlunde jævnt over i hinanden. Slaggen i de af Puddelovnen udtagne Lupper udpresses saa vidt mulig med en Maskinhammer eller en Luppe-Mølle, og Luppen udvalses derefter til en saakaldet Raaskinne, sædvanlig af rektangulært Tværsnit, der klippes i Stykker, som stables sammen i saakaldte Katte eller Pakker. En saadan Kat behandles saa, efter at være opvarmet til Svejshede, paany med Hamring og Valsning eller ved Valsning alene, og man gentager maaske endda Processen flere Gange for at forbedre Materialet. Pudling er langt hurtigere og billigere end Herdfriskning, men giver ikke et saa fuldkomment Produkt som denne. Dette skyldes væsentligst de betydelige Urenheder, som findes i Forbrændingsprodukterne fra det ved Pudling sædvanlig benyttede Brændsel, Stenkul, og som let gaar over i Jærnet, ogsaa naar man, som det ret hyppig sker af økonomiske Grunde, benytter den saakaldte Regenerativfyring. Baade ved Herdfriskning og ved Pudling kan fremstilles Jærn med meget forskelligt Kulstofindhold. Det mindst kulstofrige Jærn, med mindre end 0,1 % Kulstof, Senet Svejsejærn, viser sig i Almindelighed, som Navnet angiver, stærkt senet i Brudet; det er meget blødt og lader sig særlig let udsmede og svejse; Finkornsjærn, med c. 0,3 % Kulstof, har den Fordel at være stærkere men er ikke fuldt saa let smedeligt og svejseligt.

Svejsestaal kan frembringes af Raajærn, væsentligt paa samme Maade som Svejsejærn, altsaa enten ved Herdfriskning eller ved Pudling, idet man sørger for at afbryde Processen i saa god Tid, at Kulstofindholdet i det fremstillede Materiale bliver 0,5—1,5 %. Da begge de nævnte Processer kræver en vis Tid, uanset selve Afkulningen, forsinker man denne ved Produktionen af Svejsestaal paa forskellig Maade, navnlig ved Anvendelse af stærkt manganholdigt Raajærn. Behandlingen af Lupper og Raaskinner ved Hamring, Svejsning o. s. v. for at forbedre det ved Pudling fremstillede Produkt kalder man, naar Talen er om Svejsestaal, ofte Garvning eller Raffinering, og taler baade om Garvestaal, raffineret Staal og om dobbelt-garvet eller dobbelt-raffineret Staal. Det saakaldte Saksestaal er garvet Staal. Svejsestaal fremstilles imidlertid ogsaa paa en hel anden Maade end ved Afkulning af Raajærn, nemlig ved at man forøger Kulstofholdigheden af Svejsejærn. Saaledes fremstiller man det saakaldte Cementstaal ved at gløde Svejsejærns Stænger med Trækulspulver 14—20 Dage i særlige, lukkede Ovne, Cementerovne. Cementstaalet, der ogsaa kaldes Blærestaal, fordi det nær Overfladen har ejendommelige Blærer, fyldte med Kulsyre, er en meget renere og derfor bedre Staalsort end de ved Herdfriskning og Pudling fremstillede. Først naar man ved disse Processer afkuller Raajærnet stærkt, fjærnes nemlig betydelige Mængder Urenheder som Svovl og Fosfor, og af saadanne Stoffer indeholder derfor almindeligt Svejsestaal temmelig meget, medens det bedste svenske Svejsejærn f. Eks. af Fosfor næppe indeholder 0,01 %. Netop saadant Svejsejærn egner sig da særlig godt til Fremstilling af Cementstaal, der yderligere kan forbedres ved at overklippes, pakkes i Katte, svejses o. s. v., ganske som f. Eks. ved Pudling fremstillet Staal. Ogsaa naar Talen er om Cementstaal, betegner man disse Processer som Garvning eller Raffinering, og Garvestaal kan altsaa baade være fremstillet efter Herdfriskning eller Pudling og efter Cementering. Cementstaal forædles dog almindeligst og bedst ved at omsmeltes til Digelstaal.

En Fremgangsmaade, der staar Cementeringen nær, er den saakaldte Indsætning, ved hvilken man tilsigter at omdanne Overfladen af mindre, kulstoffattige Jærn- eller Staalgenstande til kulstofrigere, hærdeligt Staal. Genstandene pakkes med Trækul, Benmel, Læderkul e. l. kulstofrigt Materiale i en Jærnkasse, hvorpaa der klines et Laag, og denne anbringes nogle Timer paa en Esse eller i en Ovn. Genstandene kommer derved i Glød og optager Kulstof, og naar de da, endnu glødende, kastes i koldt Vand, hærdes de, omend kun til ringe Dybde fra Overfladen. Saadanne Genstande f. Eks. Glideklodser, Cykelaksler, Geværlaasedele m. m. staar

sig udmærket mod Slid uden at være skøre, som de vilde være, hvis de var hærdede helt igennem, og er desuden forholdsvis billige. I større Stil foretages en Slags Indsætning dog kun partiel, ved Panserplader, idet den Side af Pladen, der skal vende udad paa Skibet, hærdes ved i glødende Tilstand at udsættes for Paavirkning af Kulbrinter, f. Eks. Belysningsgas, inden Afkølingen. Paa lignende Maade behandles ogsaa undertiden Pengeskabsplader. Med Anvendelse af Kaliumferrocyanid, i Værkstederne kaldet »Kali«, som kulstofafgivende Stof foretages ikke sjældent i Værksteder en ganske overfladisk Indsætning af saadanne Partier af Jærngenstande, som man ønsker haarde. I Handelen gaar forskellige Indsætnings- eller Hærdepulvere, der kan bruges paa lignende Maade, f. Eks. Ferrodur, der væsentlig bestaar af Kalciumcyanamid, og nu bruges ogsaa Karbider. Noget ganske andet end at indsætte Staal er at lægge Staal for; herved forstaas blot at fremstille et Stykke Værktøj, f. Eks. Økser og Hakker, ved Sammensvejsning af hærdeligt Staal og uhærdeligt, svejseligt Jærn, saaledes at den for Slid mest udsatte Del af det er af hærdeligt Staal, Resten af uhærdeligt, blødere Jærn.

Staal fremstilles i flydende Tilstand som Digelstaal, Bessemerstaal, Martinstaal eller Elektrostaal. I alle Tilfælde fremstilles Staalet enten — og dette er det almindelige — som Blokke, for hvilke den engelske Betegnelse, ingots, hyppig benyttes ogsaa paa Dansk, eller som Brugsgenstande, saakaldet Staalstøbegods.

Digelstaal fremstilles ved Omsmeltning i Digler af en eller flere Sorter Staal, og det er navnlig Svejsestaal, fortrinsvis Cementstaal, der egner sig hertil. Diglerne er bedst af ildfast Ler og Grafit, rummende 20—40 kg, og de opvarmes i en Flammeovn med Regenerativfyring, der kan tage indtil 100 Digler. Naar Staalet er smeltet og flyder roligt, c. 4 Timer efter at Opvarmningen er begyndt, udtages Diglerne, og Indholdet udstøbes til Blokke eller til Brugsgenstande. Blokkene behandles som ndf. beskrevet ved Bessemerstaal og udvalses navnlig til Værktøjsstaal. Brugsgenstande af Digelstaal er iøvrigt særlig saadanne Maskindele, af hvilke man fordrer en særlig høj Sikkerhedsgrad.

Ved Bessemerprocessen, opfundet 1855 af Henry Bessemer, kan Staal fremstilles forholdsvis billigt i saa store Mængder, at Bessemers Opfindelse maa betegnes som epokegørende i hele Jærnindustrien. Man kan regne at kunne fremstille 5 t smedeligt Jærn ved Herdfriskning, ved Pudling og ved Bessemerprocessen med enkelte Apparater i henholdsvis 1½ Uge, 1½ Dag og i 20 Minutter, og der produceredes før Krigen daglig hele Verden over for c. 5 Mill. Kr. Bessemerstaal. Princippet i Bessemerprocessen er det ganske simple, at flydende Raajærns Kulstof (og delvis ogsaa andre Indblandinger) bortbrændes af en Luftstrøm, som blæses derigennem. Særlig egnet til Processen er graat Raajærn med 3,5—4 % Kulstof, 2—3 % Silicium, 3—4 % Mangan, med mindre end 0,05 % Svovl og mindre end 0,1 % Fosfor. Staar Bessemerværket i Forbindelse med et Højovnsværk, forsynes Bessemerpæren sædvanlig fra de før nævnte Raajærnsblandere. Er Værket ikke i Forbindelse med et Højovnsværk, maa der anvendes Pigjærn, omsmeltet i Kupolovn. Selve Bessemerprocessen udføres i et Apparat, der omtrent har Form som en Pære, og som kaldes Bessemerpære eller Konverter. En saadan dannes af en solid Jærnskal, udforet med ildfast Materiale og ophængt drejelig i to Tappe, af hvilke den ene er hul. Ind i denne Tap presses Blæseluften, som saa gaar videre gennem et Rør, langs den udvendige Side af Pæren, til dennes Bund — Pærens tykke Ende — hvor den ledes ind i et Rum, dannet mellem Konverterskallen og Foret. Fra dette Rum føres saa endelig Luften gennem talrige Aabninger i Foret ind i Pærens Indre. Selve Pæren har sin Hovedaabning, hvorigennem Jærnet indbringes og udtages, og hvorigennem Blæseluften undviger, ved sin øvre, tynde Ende, der er bøjet lidt til Siden og kaldes Halsen. Foret i Pæren, et saakaldet surt For, dannes af et kiselrigt Materiale, saasom malet Sandsten og ildfast Ler. Processen foregaar paa følgende Maade: Pæren drejes saaledes, at det smeltede Raajærn bekvemt kan hældes i den gennem Halsen, Blæsten sættes paa, og Pæren drejes tilbage i sin normale Stilling med Bunden nedad. Jærnets Afkulning gaar nu for sig under Lys- og Lyd-Fænomener, som kulminerer deri, at der gennem Pærens Hals under en øredøvende Larm staar en indtil 6 m lang Flamme og udsendes som hele Neg af mangefarvede Gnister. Der vil da være gaaet c. 12 Min., efter at Blæsten er sat paa; c. 8 Min. senere er Processen endt, og de 15—25 t Raajærn, en Pære almindeligvis indeholder, er omdannede til Staal, der udtømmes i en stor, varm Ske, ved at Pæren drejes, og som fra Skeen aftappes i Formene, hvor det størkner til ingots eller Staalstøbegods. De kemiske Processer under Bessemeringens Gang er meget komplicerede. I Begyndelsen oxyderes navnlig Raajærnets Silicium og bringer herved Temperaturen til at stige saa stærkt, at Pærens Indhold holder sig flydende, ogsaa medens Kulstof bortbrændes. Denne Afkulning drives hyppig saa vidt, at Jærnets Kulstofindhold bliver mindre end det, man ønsker i det færdige Produkt, og man tilsætter saa, c. 2 Min. før Bessemeringens Ophør, kulstofholdigt og manganrigt Jærn, sædvanlig Spejljærn eller Ferromangan. Kulstofmængden drives herved atter tilvejrs, og Manganet virker i høj Grad hindrende paa Dannelsen af kuloxydfyldte Blærer, som ellers vilde danne sig ved Kulstoffets Bortbrænding. Den her beskrevne Proces, den saakaldte sure Bessemerproces, lider af den Mangel, at Raamaterialets Fosforindhold ikke kan formindskes.

Da nu omtrent 90 % af de eksisterende Jærnmalme er stærkt fosforholdige, og da deres Fosformængde ikke kan formindskes under Nedsmeltningen i Højovnen, er den af Thomas og Gilchrist i 1878 opfundne basiske Bessemerproces eller Thomasproces, efter hvilken ogsaa stærkt fosforholdigt Raajærn kan omdannes til Bessemerstaal, blevet af overordentlig Betydning. Som Raamateriale egner sig Raajærn med 1,8—2,5 % Fosfor. Ved Processen benytter man i Bessemerpæren et basisk For, sædvanlig brændt Dolomit med Tjære som Bindemiddel, og sætter 14—18 % brændt Kalk til Pærens Indhold, før Jærnet sættes paa. Med denne

Kalk gaar den ved Fosforets Oxydering dannede Fosforsyre i Forbindelse og danner en flydende Slagge; var Pærens For surt, d. v. s. kiselsyreholdigt, vilde denne kemiske Proces ikke foregaa, idet Foret da med Kalken vilde danne Kalciumsilikat; Kalktilslaget vilde ikke have den ønskede Virkning, og Foret vilde tilmed hurtig ødelægges. Thomasprocessen foregaar iøvrigt som den sure Proces; kun maa ved den Afkulningen altid drives saa vidt, at Kulstoftilsætningen bagefter bliver nødvendig, fordi Fosfor først brænder tilstrækkelig bort, naar næsten alt Kulstof er brændt. Denne Tilsætning sker vel sædvanlig, som omtalt ved den sure Proces; men da det betydelige Manganindhold, som dermed følger i det færdige Produkt, ikke altid er ønskeligt, foretages Kulstofforøgelsen undertiden paa den simple Maade, at man lader Cinderspulver falde ned i den Straale af smeltet Staal, som efter endt Lufttilførsel udhældes af Bessemerpæren. Denne saakaldte Darbyproces kan iøvrigt ogsaa anvendes ved Fremstilingen baade af surt Bessemerstaal og af Martinstaal.

De Forme, Kokiller, i hvilke ingots fra Bessemerprocessen udstøbes, er sædvanlig 4-, 6- eller 8-kantede Rør, løbende lidt spidst til opefter, og forfærdiges som Jærnstøbegods eller Staalstøbegods. De opstilles løst med deres største Aabning paa en Bundflade og kan derfor ligefrem løftes op fra Blokkene, naar disse er begyndt at størkne. Temperaturen af de glødende, i deres Indre maaske endnu flydende Blokke maa man derefter udjævne, hvilket man udfører ved at nedsætte dem i en Varmeudviklingsgrube, en muret Grube med et særligt Rum for hver Blok, bygget saaledes, at den kun afgiver lidt Varme til sine ydre Omgivelser. Den antager derfor snart med de i den opstillede Blokke en nogenlunde ens Temperatur helt igennem. Efter Udtagelsen af Ovnen eller Gruben forædles Blokken ved, at dens hele Masse komprimeres, hvorved navnlig de aldrig helt uundgaaelige Blærer i den fladtrykkes. Forædlingen sker ved Valseværk eller Damphammer, for de største Smedestykkers Vedkommende dog altid i en hydraulisk Smedepresse. — I de senere Aar vinder smaa Bessemerpærer af særlig Konstruktion mere og mere Anvendelse, særlig til Støbning af Staalstøbegods. Medens Slaggen fra den sure Bessemerproces ingen Værdi har, anvendes Thomasslaggen paa Grund af sit Fosforsyreindhold meget som Gødningsmiddel (se Thomasfosfat).

Martinprocessen har sit Navn efter Pierre Martin, hvem det efter flere Forsøg endelig i 1865 lykkedes at fremstille flydende Staal ved i en Flammeovn at sammensmelte Raajærn og kulstoffattigt Smedeligt Jærn. Den hertil fornødne høje Temperatur kunde kun naas ved Anvendelse af Regenerativfyring, og efter dennes Opfindere, C. og F. Siemens, kaldes den benyttede Ovn derfor ofte Siemens-Martin-Ovnen. Englænderne kalder Produktet: open hearth steel. Sin store Udbredelse har Martinprocessen faaet ved at give Anvendelse for Affald, »scrap«, af Smedeligt Jærn; og kan man end ikke uden videre sige, at Martinstaalet er bedre end Bessemerstaalet (der plejer at være lidt billigere), er det dog af stor Betydning, at man ved Udtagning af mange Prøver og med god Tid til disses Undersøgelse stadig kan følge Gangen i en Martinproces og derfor ved den, lettere end ved Bessemerprocessen, kan sikre sig, at man fremstiller netop det Materiale, man ønsker. Der fremstilles nu mere Martinstaal end Bessemerstaal. Martinovnen er, som nævnt, en Flammeovn, og Brændslet er den saakaldte Generatorgas, hvis vigtigste brændbare Indhold er Kuloxyd; baade Gassen og den til dens Forbrænding nødvendige Luft forvarmes. Denne Forvarmning foregaar under Ovnens Herd i Regeneratorer, Rum med opstablede Mursten, der holdes varme ved de fra Herden bortgaaende Forbrændingsprodukter. Herdens Overside er trugformet med Fald mod et Taphul, og dannes sædvanlig af Kvartssand med et eller andet Bindemiddel. Den er overdækket med en Hvælving, og paa Ovnens Forside findes fornødne Aabninger til Jærnets Indbringning i Ovnen, til Udtagning af Prøver o. s. v. Martinovne haves af meget forskellig Størrelse, og Chargen kan saaledes variere fra 3 til 250 t, i Reglen 15—30 t. Man indbringer først Raajærnet, nutildags sædvanlig fra en Raajærnsblander, og derefter tilsættes Affaldet, saasom Stykker af gamle Jærnbaneskinner, Jærnblik o. s. v., i en Mængde, der varierer fra 50 til 80 % af hele Chargen. Ofte tilsættes Jærnmalm. Naar saa hele Massen er smeltet, og tilstrækkelig Kulstof og andre Stoffer er bortbrændt ved Flammens iltende Paavirkning, hvorved Massen koger voldsomt under det dannede Kuloxyds Bortgang, udtapper man — 5—8 Timer efter at Processen er begyndt — det smeltede Materiale af Ovnens Taphul. En vidtdreven Afkulning og senere Tilførsel af Kulstof (ved Tilsætning af Spejljærn o. s. v. eller ved Darbyprocessen), ligesom ved Bessemerprocessen, finder hyppig Sted, ligesom Tilsætning af Ferromangan ogsaa her finder Sted før Tapningen. Den her beskrevne Proces er den saakaldte sure Martinproces. For at kunne benytte stærkt fosforholdigt Raajærn anvender man en basisk Martinproces, ved hvilken man bruger basisk For i Herden og tilsætter Kalk som ved Thomasprocessen, men iøvrigt gaar frem som ved den sure Martinproces. Af det af Martinovnen tappede Staal støbes Blokke eller Brugsgenstande, og den videre Behandling af Blokkene er som ved Bessemerprocessen.

En særlig Slags Martinstaal er Nikkelstaalet til Panserplader m. m., der f. Eks. kan fremstilles ved Tilsætning af Nikkel til Martinovnens Charge. Nikkelindholdet i det færdige Produkt kan være 3—30 %. Er det ikke større end 3—10 %, udmærker Nikkelstaalet sig ved stor Styrke, forbundet med stor Smedelighed, og ved betydelig Modstandsævne mod kemiske Paavirkninger; den sidste Egenskab forøges endda i høj Grad, naar Nikkelindholdet stiger til 20—30 %. — Slaggen fra Martinovnen har saa godt som ingen Værdi; selv Slaggen fra den basiske Martinproces indeholder for lidt Fosforsyre til med Fordel at kunne anvendes som Gødning.

Elektrostaal fremstilles i elektriske Ovne, i mindre Mængder af Raajærn, hvorved man kan fremstille et særlig rent og homogent »Kvalitetsstaal«, der kan konkurrere med Digelstaalet. I større Udstrækning bru-

ges elektriske Ovne til Raffinering af Bessemer- eller Thomaskonverternes flydende Indhold, og denne Fremstilling af Elektrostaal menes at ville faa stor Betydning.

I Modsætning til de hidtil omtalte Staalsorter, der bestaar af Jærn og Kulstof samt Silicium, Mangan o. a., og som kan sammenfattes under Navn af Kulstofstaal, staar de saakaldte Specialstaal som foruden de nævnte Stoffer indeholder et eller to, undertiden flere særlige Metaller, og som derefter kaldes ternært, kvaternært o. s. v. Staal. Det omtalte Nikkelstaal er f. Eks. et ternært Specialstaal.

Saaledes fremstiller man, eller har fremstillet Krom-, Volfram-, Titan-, Molybdæn-, Kobolt- og Vanadin-Staal, foruden flere andre. Krom- og Volfram-Staal er meget haarde. Endel Anvendelse har Volframstaalet, Mushetstaal. I den nyere Tid fremstiller man Digelstaalsorter, Taylor-White-Staalet, Böhlers Rapidstaal o. fl. Volfram-Krom-Staal, som navnlig opnaar sine særlig gode Egenskaber, f. Eks. til Værktøjstaal, ved bestemte, kun for disse Staalsorter egnede Fremgangsmaader under Hærdningen. De gode Egenskaber bestaar i, at Staalene ikke taber deres Haardhed selv ved en stærk Opvarmning og endnu kan skære, naar de begynder at gløde De kan derfor arbejde i Godset med Anvendelse af dobbelt Hastighed eller mere og har deraf faaet Navnet Hurtigstaal. Ogsaa et Indhold af Vanadin benyttes mere og mere i disse Staalsorter. Andre kvaternære Staal bruges særlig som Konstruktionsstaal paa Grund af deres fortrinlige Styrkeegenskaber, særlig Nikkel-Krom-Staal, der finder stor Anvendelse til Panserplader og Automobiler.

Ved Fremstillingen af forskellige Jærnsorter, der benævnes Digelstaal, fordi de fremstilles i Digler, anvendes andre Raamaterialer end Staal. Uchatiusstaal faas ved Nedsmeltning af Raajærn og Jærnmalme i Digler, Mitis ved Nedsmeltning af kulstoffattigt Svejsejærn, hvortil sættes en Legering af Aluminium og Jærn. Ægte Damast eller Wootzstaal fremstilles ved Ophedning af Svejsejærn og Træ i Digler. Træet forkuller og danner med Jærnet Staal, der driver ned ad Svejsejærnstykkerne og fylder Mellemrummene imellem dem. Man faar saaledes en Klump Svejsejærn, gennemtrukken af Staalaarer (se Damascenerstaal).

Staalstøbegods kalder man, som tidligere anført, Brugsgenstande, støbte af Staal. Det laa nær at bruge Betegnelsen Støbestaals Genstande i Analogi med Betegnelsen Støbejærns Genstande; men Udtrykket, der ganske vist ofte høres, bør undgaas, da Ordet Støbestaal tidligere har været benyttet for at betegne de Materialer, der nu kaldes Digelstaal. Og vel fremstilles Staalstøbegods bedst af Digelstaal, men af Bessemerstaal fremstilles dog ogsaa noget, og af Martinstaal betydelige Mængder. Man har ved Fremstillingen af det navnlig at kæmpe mod Blæredannelse, som søges forhindret ved de samme Midler, man anvender derimod ved Støbning af ingots af Staal. Af de hertil angivne Midler anvendes ved Fremstilling af Staalstøbegods særlig Tilsætning af Aluminium. Det hjælper ogsaa mod Blæredannelse at støbe Genstandene i Forme, der har Indløb forneden, idet de dannede opstigende Luftbobler da faar god Lejlighed til at undvige. Ofte giver man Formen en Udvidelse foroven, og det i denne Udvidelse udstøbte Staal, det saakaldte Dødhoved, sammentrykker med sin Vægt det underliggende Staal i den egentlige Form, og uddriver derved af Godset Blærer, som samler sig i Dødhovedet tilligemed lettere Urenheder. Af begge Grunde faar man tættere Støbegods. Efter endt Støbning fjærnes Dødhovedet, hvis Anvendelse iøvrigt ogsaa er ret almindelig ved Jærnstøbegods. Formene, hvori Staalstøbegods udstøbes, er sædvanlig af ildfast Ler. Jo kulstofrigere Staal man anvender til Udstøbningen, des haardere Støbegods faar man. Staalstøbegods udglødes sædvanlig i længere Tid, umiddelbart efter at det er udtaget af Formene. Derver vinder det, som tidligere anført, i Styrke og Sejhed, idet man nemlig saaledes formindsker de indre Spændinger, der er fremkomne i Støbestykket ved dets forskellige Deles ulige hurtige Afkøling.

De forskellige Jærnsorters Anvendelse er saa overordentlig udstrakt, at kun enkelte dermed i Forbindelse staaende Forhold her kan finde Omtale; angaaende mange af Jærn fremstillede Handelsvarer maa henvises til Specialartiklerne.

Saaledes vilde det være uoverkommeligt blot at nævne alle de Varer, der forarbejdes af almindeligt Støbejærn; det skal dog fremhæves, at mange Genstande, som tidligere forarbejdedes deraf, nu til Dags fremstilles af smedeligt Jærn, fordi man nærer Betænkelighed ved at anvende et saa skørt Materiale, som almindeligt Støbejærn altid er, f. Eks. i Maskiner og Bygningsværker, hvor det er stærkt udsat for Rystelser. Af Jærnstøbegods kræves, at det nøjagtig har antaget »Formens« Form, at det har en glat Overflade og i Brudet viser en ensartet Struktur uden Blærer og uden store Krystaller; tillige skal det sædvanligvis være nogenlunde sejt, nogenlunde blødt — for at kunne behandles med Værktøj — og dog stærkt. Styrken prøves ofte ved en særlig Bøjeprøve (se Materialprøvning). Støbegods, der har de anførte Egenskaber, har omtrent Vægtfylden 7,0—7,25 og indeholder sædvanlig c. 3,5—4 % Kulstof, 1,5—2,5 % Silicium, ikke over 0,8 % Mangan, ikke over 0,8 % Fosfor og kun Spor af Svovl. Svovl, selv i Mængder paa 0,2 %, gør vel ikke det færdige Støbegods megen Skade; men allerede 0,05 % Svovl i det omsmeltede, flydende Raajærn gør dette tungtflydende, saa at man med saadant Materiale vanskelig faar Formene godt fyldte. Haardtstøbt Gods erstattes ofte af Staalstøbegods; dog finder det endnu, paa Grund af dets relative Prisbillighed, hyppig Anvendelse til Valser i Valseværker, til de egentlig knusende Dele i Knuseværker o. s. v. Haardstøbning af enkelte Overfladepartier anvendes f. Eks. ved Støbning af Jærnbanevognhjul, i hvilke kun den udvendige Side af Fælgen støbes haard. Hammerbart Støbegods benyttes til Nøgler, Laasedele, Beslag til Snedkerarbejde, Dele af Symaskiner, Cykler, Geværer o. s. v.

Brugen af Svejsejærn i Tekniken er i stadig Aftagende; det erstattes mere og mere af Blødt Staal. Og naar i det hele Svejse-

jærn nu bruges saa lidt, er Grunden hertil Blødt Staals Billighed og Homogenitet. Brugen af Svejsestaal til Fremstilling af forskellige Staalsorter er tidligere omtalt; fra Jærnværkerne leveres det som Handelsvare valset til Stænge, der sædvanlig har simpelt Tværsnit (rundt eller firkantet), eller til Plader, samt valset eller trukket til Traad. Næsten al den Jærntraad, som nu til Dags fremstilles, er imidlertid Staaltraad. Af Handelsbetegnelser for Svejsejærn haves adskillige; men de giver sædvanlig kun ringe Oplysning om Varens Beskaffenhed. Naar saaledes engelske Jærnværker klassificerer deres Svejsejærn som »best«, »best best« og »treble best«, er det meget muligt, at »best iron« fra et Værk er bedre, end »best best iron« fra et andet Værk. Svejsejærn, som det kommer i Handelen, bør være glat og fejlfrit udvalset (eller trukket), uden Revner e. l.; en Brudflade maa vise, at Materialet er ensartet, men kan frembyde senet eller finkornet Struktur, alt efter Jærnets Kulstofholdighed og Fremstilling. Vægtfylden af valset Svejsejærn er 7,6—7,85. En kemisk Undersøgelse maa navnlig gaa ud paa at bestemme Svovlindholdet og Fosforindholdet, der helst ikke maa være større end henholsvis 0,01 og 0,25 %. Den bedste Bedømmelse af Svejsejærn faas dog ved at anstille Materialprøver, dermed, ogsaa mikroskopisk Undersøgelse, i Forbindelse med Undersøgelse af dets Svejselighed o. s. v.; derved bør dets værdifulde Egenskaber: Let Smedelighed, Bøjelighed, Svejselighed og Stukkelighed, træde tydelig frem. Det er disse Egenskaber, der bevirker, at Brugen af Svejsejærn ikke vel kan opgives f. Eks. ved Fremstilling af mere kunstfærdigt Smedearbejde, og den store Stukkelighed er f. Eks. af Betydning for Brugen af Svejsejærn til Nitter og Letsvejseligheden af Betydning for Brugen til Møtriker. Svejsejærn ødelægges ikke saa let ved Behandling af ukyndige Hænder, som Blødt Staal. Det er allerede tidligere omtalt, at Svejsejærn vanskeligere forbrændes og, en Gang forbrændt, lettere regenereres, end Staal; men hertil kommer, at Blaaskørheden, naar den kommer frem under Temperatursynkning, fremtræder tidligere ved Staal end ved Svejsejæn. Denne Blaaskørhed har sit Navn, fordi den oprindelig blev bemærket ved den Temperatur, c. 300°, der svarer til blaa Anløbsfarve, men er, som tidligere nævnt, i Virkeligheden til Stede, om end ikke i lige høj Grad, ved Temperaturer mellem c. 150° og c. 500°; og Smedning, medens Jærnet er blaaskørt, kan være meget farlig, idet Revner i Jærnet, som derved fremkommer, kan være saa fine, at de ikke bemærkes. Men en almindelig Smed, der har begyndt at smede et Stykke glødende Jærn, vil let fristes til at vedblive med Smedningen, efter at Jærnet er holdt op med at gløde, og han kan, som sagt, uden Fare blive noget længere ved dermed, naar det er Svejsejærn, han behandler, end naar det er Staal.

Svejsestaal bruges navnlig til Digelstaalsfabrikation; dog anvendes det ogsaa undtagelsesvis til Fremstilling af Plader og Traad samt i Smedeværksteder til Fremstilling af Værktøj, navnlig saadant, som kun tildels skal være af Staal. Til Værktøjsbrug kommer Svejsestaalet i Handelen, valset til Stænger med simpel Tværsnitsform (rund, firkantet, ottekantet o. s. v.). Dets Vægtfylde er c. 7,85, og dets Godhed bestemmer man sædvanlig blot ved at forarbejde et enkelt Stykke Værktøj deraf og prøve dette. Hvorvidt en Staalsort er egnet til Fremstilling af Værktøj, vil Praktikeren i Almindelighed bedømme først og fremmest efter dens Hærdelighed, men dernæst ogsaa efter den Sejhed, der kan gives det hærdede Værktøj, og efter den Lethed, hvormed Staalet kan behandles forinden Hærdningen. Denne udfører man, som tidligere nævnt, ved hurtig at afkøle rødglødende Staal, sædvanlig enten i Vand, Olie eller Fedt. At ganske enkelte Staalsorter er lufthærdelige, kan hærdes i Luften, vil senere blive omtalt. Der er ved Hærdningen en Mængde Smaating at iagttage, naar man skal opnaa netop den Haardhed man ønsker. Olie benyttes, naar det mindre gælder om at opnaa stor Haardhed end en vis fjedrende Ævne, f. Eks. ved Hærdning af Savblade og Staalfjedre; Fedt bruges ofte ved Hærdning af tynde Genstande o. s. fr. Staalværktøj har, idet det hærdes, Tilbøjelighed til at kaste sig, og visse Genstande har man derfor undertiden hærdet under samtidig Udøvelse af Tryk — ved Preshærdning — og saaledes virkelig forhindret Kastningen; men denne kan i Almindelighed ikke helt undgaas. Den er dog stærkere ved Hærdning i Vand, end ved Hærdning i Olie eller Fedt. Ved Anløbningen faar det hærdede Værktøj en vis Sejhed, og den udelades kun, naar høj Grad af Haardhed ønskes, som ved File. Man udfører Anløbningen ved at opvarme det hærdede Værktøj til et vist Punkt, der dog altid ligger betydeligt lavere end den Temperatur, hvortil Værktøjet var opvarmet for at hærdes. Anløbningstemperaturen kendes, som omtalt, paa de Anløbsfarver, det blanktslebne, hærdede Staal antager, og et øvet Øje vil endda kunne bestemme Temperaturen meget nøjagtig ved at skelne mellem lysegul og mørkegul, violet og blaa Anløbsfarve o. s. v. Er Talen om en og samme Staalsort, vil det gult anløbne Værktøj vise den største, det blaat anløbne den mindste Haardhed. Naar den rette Anløbsfarve er naaet, afkøles Staalet i Vand. Paa særlig Maade anløber man ofte Fjedre ved den saakaldte Afbrænding; man bestryger dem med Fedt og varmer dem over en Ild, til Fedtet begynder at brænde; herved faar de en Haardhed, svarende til blaa Anløbning. Dypper man ved Hærdningen kun et Stykke af Værktøjet i Hærdevædsken, vil dette kunne anløbes bagfra, d. v. s. anløbes ved Varmen fra det ikke nedddyppede Parti. Med Hensyn til Bearbejdelighed før Hærdningen staar Raffinerstaaiet højest af alle Staalsorter og egner sig til saadant Værktøj, hvor Staalet skal lægges for.

Blødt Staal er den Jærnsort, der næstefter Raajærn fremstilles i størst Mængde. Det kommer i Handelen, valset til Stangjærn (prismatiske eller cylindriske Stænger med simpelt, f. Eks. cirkulært, rektangulært eller kvadratisk Tværsnit), til Profil- eller Façon-Jærn (prismatiske eller cylindriske Stænger med mere sammensat Tværsnit) og til Plader, samt endelig valset eller trukket til Traad. Paa enkelte Værksteder, der staar i Forbindelse med Jærnværker, fremstilles

ogsaa Rør — baade trukne og valsede — af Smedeligt Jærn, navnlig Staal; angaaende denne mere specielle Handelsvare henvises til Artiklen Rør. Stangjærn kaldes Rundjærn, Halvrundt Jærn, Firkantjærn, Fladjærn, eftersom Tværsnittet deraf er en Cirkel, et Cirkelsegment, et Kvadrat eller et Rektangel. Sjældnere anvendes Sekskantsjærn og Ottekantsjærn. Undertiden benævnes Stangjærn efter den Brug, det er tænkt anvendt til; saaledes kaldes særlig sejt Rundjærn med 10—26 mm Tykkelse ofte Nitjærn, og tyndt Firkantjærn ofte Sømjærn. Rundjærn med mindre end 4 mm Tykkelse kales sædvanlig Traad. Almindeligt Fladjærn har en Tykkelse af 6—40 mm og en Bredde, der er mindst 2, højest 24 Gange Tykkelsen (sjældent dog større Bredde end 180 mm.); Fladjærn med en Tykkelse 0,8—5,5 mm og en Bredde = 10—30 Gange Tykkelsen kommer sædvanlig i Handelen bøjet sammen i Bundter under Navn af Baandjærn. Di-



Fig. 189. Ligefliget Vinkeljærn. Fig. 190. Uligefliget Vinkeljærn. Fig. 191. T-Jærn.



Fig. 192. I-Jærn eller H-Jærn. Fig. 193. U-Jærn. Fig. 194. Z-Jærn.



Fig. 195. Haandlistejærn. Fig. 196. Sprossejærn. Fig. 197. Zorés-Jærn.



Fig. 198. Vulstjærn. Fig. 199. Kvadrantjærn.

mensionsgrænserne, ved hvilke Benævnelserne skifter, er imidlertid ikke absolut fastslaaede, og et Værk kan saaledes levere 4,5 mm »Traad«, et andet 3,5 mm »Rundjærn« o. s. v. De Profiljærn, der har størst Betydning, er Skinner til Jærnbaner og andre Sporveje. Det nærmere om dem maa søges under Artiklen Skinner; her skal kun bemærkes, at det er deres Fabrikation, der har givet Stødet til andre Profiljærns Fremkomst, og at det særlig er moderne Fordringer til deres Beskaffenhed, der viser den ovenfor omtalte Tendens til at søge Blødt Staal erstattet med Haardt Staal. Af andre Profiljærn maa først de nævnes, der særlig anvendes i større Bygningsværker, som Broer, Perronhaller, Lagerbygninger o. s. v. Tværsnittene af de vigtigste af dem med Benævnelser er viste paa Fig. 189—194; de valses i flere Lande hovedsagelig kun med bestemte Tværsnitsdimensioner, efter saakaldte Normalprofiler, hvoraf dog haves en stor Mængde; det kan f. Eks. nævnes, at der i Tyskland haves Normalprofiler for I-Jærn fra 80 mm Højde til 550 mm Højde. Andre Profiljærn er de paa Fig. 195—199 viste. Brugen af de to første fremgaar af deres Navne, Zorés Jærn anvendes som Underlag i Gulve og Brodæk, Vulstjærn i Skibsbyggeriet, Kvadrantjærn (4 stillede sammen) til Søjler. Ogsaa Sekstant- og Oktant-Jærn til Søjler bliver valsede, og desuden et meget stort Antal andre Profiljærn til særlig Brug. Jærnværkerne plejer at fremstille Profiljærn i visse Normallængder; større Længder end disse kan dog ofte faas mod Betaling af Overpris.

Jærnplader gaar almindeligvis i Handelen med Tykkelser fra c. 0,3 mm til c. 40 mm. Bredde og Længde varierer stærkt; for Bredden sætter den Længde, man kan give Valser, en Grænse, saaledes at Plader af større Bredde end 3 m yderst sjældent fremstilles. Er Tykkelsen og Bredden givne, sætter Vægten af det Jærn, som kan manøvreres under Valsningen, en Grænse for Længden; men man har rigtignok valset Plader, der vejer over 120 t. Den angivne højere Grænse, 40 mm, for Pladetykkelsen er vel nok omtrent

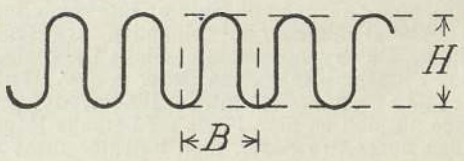


Fig 200.

rigtig, saa længe Talen er om Plader, der almindelig kommer i Handelen; men man valser ogsaa f. Eks. Panserplader af 50 cm Tykkelse. De tyndeste Plader med en Tykkelse indtil c. 2,5 mm benævnes sædvanlig Jærnblik og finder navnlig Anvendelse i Blikvarefabrikationen; da de uden Beskyttelse hurtig vilde gennemruste i fri Luft, overtrækkes de sædvanlig med et Metallag, og efter dettes Art faar man da Hvidblik, d. e. fortinnet Blik, galvaniseret Jærnblik, d. e. forzinket Blik, fremdeles forblyet, forkobret, forniklet Blik o. s. v. Ved Udhugning af runde Huller i Blik fremstilles perforeret Blik, der f. Eks. anvendes til Sigter; i den nyere Tid kommer ogsaa i Handelen perforeret Blik med Huller af mere komplicerede Former, ordnede i Mønster. Saadant mønstret, gennemhullet Blik, der ofte tillige er forsynet med pressede Ornamenter, benyttes f. Eks. til Beklædning af Dampovne, til Luftventiler o. s. v. En ganske særlig Slags perforeret Blik er det saakaldte Gitterjærn, ogsaa kaldet: Strækmetal, Staalgitterplade ell. Staalpladegitter, der forarbejdes af Blik, som gennemhulles med spalteformede, for hinanden forsatte Aabninger, og efterhaanden strækkes. Herved dannes et Net eller Gitter, ganske som de Net, Børn laver til Juletræer af Guld- og Sølv-Papir. Gitterjærn fremstilles sjældent af Plader, der er mere end 4 mm

tykke; undtagelsesvis har man dog fremstillet indtil 6 mm tykt Gitterjærn. Det finder Anvendelse til Indhegninger, men bruges navnlig, inddækket i Cementmørtel, til Bygningskonstruktioner. Bølgeblik, som ofte galvaniseres, har et Tværsnit, som vist paa Fig. 200, og fremstilles ved Valsning eller Presning af Jærnplader. Er Bølgeblikket forfærdiget af nogenlunde svær Plade, og er samtidig den enkelte Bølges Højde, H (Fig. 200) stor i Forhold til dens Bredde, B, kaldes Bølgeblikket Højt Bølgeblik eller Drager-Bølgeblik, er Pladen tyndere, og Bølgebredden mindst 2 Gange Bølgehøjden, kaldes Bølgeblikket Fladt Bølgeblik, og er endelig Pladen meget tynd, og baade Bølgehøjde og Bølgebredde meget smaa, kaldes det Jalusi-Bølgeblik. Faste Bestemmelser vedrørende disse Betegnelser haves dog ikke; eksempelvis kan det anføres, at man fremstiller det tyndeste Jalusi-Bølgeblik af omtrent 0,3 mm tykt Blik med Bølgebredde paa 25 mm og Bølgehøjde paa 10 mm, og at det sværeste Højt Bølgeblik fremstilles af 5—6 mm tyk Plade, f. Eks. med 100 mm Bølgebredde og 120 mm Bølgehøjde. Bølgeblik anvendes paa mange Maader, navnlig i Bygningsvæsenet, baade som bærende Konstruktionsdel og som Begrænsning for Lokaler opadtil og til Siden. Særlige Plader er de saakaldte Riffelplader (sjældent tyndere end c. 4 mm og sjældent tykkere end c. 25 mm), som paa den ene Side er forsynede med et ophøjet Mønster af hinanden krydsende Linier. De anvendes som et Slags Gulvbelægning i Maskinlokaler, paa Broer o. s. v. Bukkelplader er firkantede Plader, der kan ligge an mod en plan Flade med smalle Rande langs deres fire Sider, men indenfor disse er pressede hvælvformig op. De fabrikeres sædvanlig i Tykkelser paa 5—10 mm og finder navnlig Anvendelse som Underlag for Brodæk. Hvælvede Plader, Tøndeplader, der kun har flade Rande langs de to Sider, fremstilles ogsaa.

Jærntraad er i Almindelighed rund; dog fabrikeres ogsaa Façon-Traad, undertiden kaldet Dessin-Traad ell. Profil-Traad, f. Eks. med trekantet, firkantet og sekskantet Tværsnit. Firkantet Traad er i Virkeligheden det samme som Sømjærn, og deraf fabrikerede Søm kaldes som bekendt ogsaa (firkantede) Traadsøm eller Traadstifter. Meget ofte beskytter man Traad mod Rust ved et Metalovertræk, navnlig benyttes galvaniseret Jærntraad meget. Størst Anvendelse har Jærntraad til Tovværk, der forarbejdes paa lignende Maade som f. Eks. Hampetovværk; dog fremstilles ogsaa Staaltraadskabler af lutter parallelt løbende Traade, der holdes sammen ved Bevikling med tynd Traad.

Foruden ved Valsning alene fremstilles, som nævnt, Jærntraad ogsaa ved Trækning. Denne udføres, idet den forud valsede Traad, Valsetraad, af c. 6 mm Tykkelse, med en maskinbevæget Tang eller — hyppigere — ved Opvikling paa Kanten af en Skive trækkes gennem Huller i Plader af hærdet Digelstaal. Hullerne, gennem hvilke Trækningen sker, aftager efterhaanden i Størrelse. For almindelig Traad er de runde, uden skarpe Kanter, da kun en Sammentrykning og ingen Skrabning af Traaden ønskes; for Façon-Traad er de firkantede, trekantede o. s. v., og undertiden forsynede med skarpe Rande. For at befri den valsede Traad for Glødskal renser man den før Trækningen med Syre. Nutildags trækkes den meste Traad ved saakaldt Massetræk, idet den samtidig trækkes i flere Trækhuller og efter hvert Hul ledes nogle Gange om en roterende Skive.

Blødt Staal forarbejdes til Handelsvarer af saa mange Former, at det er umuligt at angive ret mange almindelige Fordringer, som bør stilles til de færdige Fabrikata. Til nogle, f. Eks. perforeret og mønstret Blik, stilles ofte blot Fordringen om et pynteligt Udseende, til andre, f. Eks. Profiljærn og Plader til Bygningsbrug, stilles sædvanlig strænge Fordringer med Hensyn til Bøjelighed, Styrke o. s. v., og til Traad kan der, alt efter den Brug, som skal gøres af den, undertiden være Fordringer at stille alene med Hensyn til dens Bøjelighed, undertiden alene med Hensyn til dens Styrke og undertiden baade til Bøjelighed og Styrke. I Almindelighed kan det dog siges, at Handelsvarer af Blødt Staal maa have glatte Overflader uden Revner el. desl., og at en Brudflade i dem maa vise, at Materialet er ensartet, maa have en graalig Farve med blaat Skær og maa frembyde en finkornet Struktur. Indholdet af Fosfor bør ikke være større end 0,08 %, og skal den smedes, bør Svovlindholdet ikke være større end 0,06 %. Med Blødt Staal, der skal anvendes f. Eks. til Dampkedler, Brobygning o. s. v., hvor dets mindre gode Beskaffenhed kunde medføre Fare for Menneskeliv, bør der altid anstilles Materialprøver; hvad man ved disse skal fordre, maa rette sig efter Omstændighederne.

Haardt Staal anvendes, som nævnt, undertiden til forskellig Brug, f. Eks. til Jærnbaneskinner, hvortil man tidligere udelukkende har benyttet Blødt Staal; mest anvendes det dog som Værktøjsstaal og kommer som saadant i Handelen, valset til Stænger med simpel Tværsnitsform (rund, firkantet o. s. v.), eller til Plader. Traad fabrikeres sjældnere af Haardt Staal. Ofte angives Kulstofindholdet paa Staalstængerne tillige med en Angivelse af, til hvad Brug Staalet netop med det specielle Kulstofindhold egner sig, og dets Godhed bestemmer man paa lignende Maade som Svejsestaals, ved at forfærdige et enkelt Stykke Værktøj deraf. Det er ikke vel svejseligt, og naar det indeholder mere end 1,0—1,2 % Kulstof praktisk set usvejseligt.

Digelstaalet er den til Værktøjsstaal særligt egnede Staalsort, men finder desuden i vor Tid udstrakt Anvendelse til Fremstilling af Staalstøbegods og nogen Anvendelse til Fremstilling af Smedestykker. Endelig benyttes det til Fabrikation af særlig stærk Traad, som bruges til Kabler, paa hvis Styrke man i høj Grad maa kunne stole, navnlig til Kabler for Hængebroer. Til Værktøjsbrug gaar Digelstaalet i Handelen som Plader og, navnlig, som Stænger. Runde Stænger af Digelstaal af 305 mm Længde (1 engl. Fod) og med Tværsnit varierende fra c. 0,3 til c. 13 mm kaldes ofte Fodstaal. Under dette Navn sælges dog nu ogsaa Stænger af andre Staalsorter, særlig af Martinstaal. Til Staalstøbegods benyttes Digelstaalet, fordi det giver et endnu mere blærefrit Produkt end Martinstaalet, og et Produkt, hvis Styrke og andre Egenskaber man endnu nøjere kan forud bestemme end Martinstaals Staalstøbegods; noget lignende

gælder om Digelstaals Anvendelse til Fremstilling af Smedestykker. Paa sidstnævnte Omraade er det dog trængt meget stærkt tilbage af Martinstaalet paa Grund af dettes større Prisbillighed.

Flere af de særlige Digelstaalsorter anvendes til Værktøjsbrug uden Hærdning, i naturhaard Tilstand, og betegnes ofte som lufthærdende eller selvhærdende. Volframstaal indeholder sædvanlig 2—5 % Volfram, undertiden indtil 12 %, og bruges næsten altid i uhærdet, altsaa naturhaard, Tilstand, i hvilken det er saa haardt, at det ridser i Glas. Det er et fortræffeligt Værktøjsstaal, der kun har den Mangel, at det er overordentlig vanskeligt at bearbejde; en ganske særegen Anvendelse finder det til Fremstilling af Magneter.

Hvad Hurtigstaal angaar, har Taylor-White-Staalet indtil 12 % Volfram og indtil 4 % Krom; det maa kun udsmedes indenfor ret snævre Temperaturgrænser og hærdes paa særlig Maade; hele denne Behandling i Forening med Staalets Sammensætning giver det de udmærkede Egenskaber, der i kort Tid har skaffet det en meget stor Udbredelse. Skønt Taylor-White-Staalets Fremstilling og Behandling af Opfinderne blev søgt bevaret som Hemmelighed, bragte Gebr. Böhler & Co. i Østrig kort efter dets Fremkomst et meget lignende Hurtigstaal i Handelen under Navnet Rapid-Staal, og nu fabrikeres Hurtigstaal i Poldihütte i Bøhmen og under forskellige Navne mange andre Steder. Uchatius Staal fremstilles til Værktøjsbrug i Vikmanshyttan i Dalarne, og det derfra kommende Materiale er fortrinligt. Mitis anvendes til Fremstilling af saadanne Genstande, som ogsaa hyppig fremstilles som hammerbart Støbegods. Ægte Damast eller Wootzstaal er fra ældgammel Tid fremstillet i Indien; af de indvundne Klumper sammensmeltet Svejsejærn og Staal, der kaldtes Wootz, smededes saa, navnlig i Damaskus, de saakaldte Damascenerklinger, som hærdedes ved blot at svinges hurtigt i Luften, og som er bekendte for deres Ævne til at bevare en skarp Æg og for deres Bøjelighed. De fremviser ejendommelige Tegninger, frembragte ved en Ætsning med Syre, der angriber Svejsejærnet mere end Staalaarerne, som derfor fremtræder svagt ophøjede. Kunstig Damast er en Efterligning af Ægte Damast og kan fremstilles, naar man vikler tynde Stænger af haardere og blødere Jærnsorter omkring hverandre, svejser dem sammen, udsmeder den sammensvejsede Klump og endelig ætser den færdige Genstand. Det kan endnu her nævnes, at naar man paa Staal med Syre ætser en Tegning, dannet af krumme og sammenvredne Linier, kan det saaledes — ved »uægte Damascering« — behandlede Staal faa en ganske ydre Lighed med Ægte Damast.

Staalstøbegods anvendes i vor Tid mere og mere til saadanne Maskindele, der tidligere udelukkende fremstilledes som Jærnstøbegods, fordi man ofte maa lægge saa stor Vægt paa Modstandsævne mod Stød og Slid, at man finder sig i den forøgede Bekostning. Denne er ganske vist ikke ringe; en Genstand, f. Eks. et Tandhjul, fremstillet som Staalstøbegods, kan ofte koste det dobbelte af, hvad den vil koste, fremstillet som Jærnstøbegods. Foruden til Maskindele finder Staalstøbegods Anvendelse f. Eks. til Skibsstævne, Stykker af kompliceret Form til Brobygning, Hjærtestykker for Jernbanekrydsninger o. s. v. At Staalstøbegods næsten altid bruges i udglødet Tilstand, er tidligere omtalt, ligeledes at det, alt efter det benyttede flydende Staals Kulstofindhold, kan faas mer eller mindre haardt. Vægtfylden af Staalstøbegods er i Almindelighed omtrent 7,86. Naar Staalstøbegods skal bruges uden at være bearbejdet efter Udtagelsen af Formen, maa man naturligvis af det, som af Jærnstøbegods, fordre, at det nøje har antaget »Formen«s Form, og det har en glat Overflade. Den sidstnævnte Fordring kan dog næsten aldrig opfyldes i samme Grad som af Jærnstøbegods, hvad der hidrører fra den uundgaaelige Blæredannelse under Støbningen. Bestemte Regler for den Grad af »Koparrethed«, Staalstøbegods maa vise, lader sig ikke fastsætte; selvfølgelig bør Blæredannelse under Støbningen søges saa vidt mulig undgaaet ved alle til Raadighed staaende Midler. Nogen kemisk Undersøgelse af Staalstøbegods Sammensætning til Bedømmelse af dets Godhed foretages endnu kun sjældent, man indskrænker sig gerne til at foretage fysiske Prøver med Materialet. I den Hensigt forlanger man ofte, at der sammen med Genstanden og vedhængende denne støbes en Talon, et rundt eller firkantet Stykke af f. Eks. 200 mm Længde og 25 mm Tværmaal, der saa afhugges og underkastes Materialprøver.

Den enorme Betydning, Jærnet har faaet i Nutiden, fremgaar bedst af den Forøgelse, der er sket i Produktionen af Raajærn. Denne androg — angivet i Mill. t — for hele Verden: 1800 — 0,8, 1850 — 4,75, 1870 — 11,9, 1890 — 25,16, 1900 — 40,4 og 1913 — 76,5.

I Danmark har man i ældre Tid af jysk Myremalm fremstillet smedeligt Jærn; men dette var af daarlig Beskaffenhed og dog kostbart. Nu produceres i Danmark basisk Martinstaal i en paa Burmeister & Wains Fabrik i 1907 anlagt Ovn, beregnet paa en Produktion af 10 000 t aarlig. En lille Martinovn er ogsaa opsat i Varde.

Norges Jærnproduktion er kun ringe, i 1905: 474 t, hvoraf c. 400 t Raajærn, medens der saa sent som ved Midten af forrige Aarh. fremstilledes c. 9000 t om Aaret. Der findes her flere elektriske Højovne; Martinovne findes i Kristiania og i Jørpeland, og i Strømmens mek. Værksted findes en Lillebessemerpære til Staalstøbegods. Kommunikationsforholdene er ofte saa vanskelige, at Jærngrubernes Drift ikke lønner sig, og Malmlejerne ligger temmelig spredt og er sjældent ret udstrakte. Højt mod Nord findes dog store Malmfelter, til hvilke der knyttes store Forventninger. I det hele er Norges Jærnmalme ganske gode, og ikke helt ringe Mængder deraf eksporteres. Det maa dog nævnes, at det nordlige Malmfelts Malme er temmelig stærkt fosforholdige.

Sverige har to store Jærnmalmfelter, et i Mellemsverige mellem Vättern og Siljansøen, og et i Lappmarken, nord for den nordlige Polarkreds. Over det førstnævnte Felt findes spredt en Mængde Jærnværker, af hvilke Grängesberg er det største. Mange andre Gruber er bekendte for deres udmærkede Malme, saaledes indeholder Malmene

fra Dannemora kun 0,002—0,003 % Fosfor. Af Jærn indeholder de svenske Jærnmalme sædvanlig 50—60 %, enkelte endnu mere. Det nordlige Malmfelt har en overordentlig stor Udstrækning med Gruber ved Kiruna, Gellivara, Luossovara o. fl. St.; Malmene herfra er ogsaa fortrinlige, men indeholder dog ofte 1—1,5 % Fosfor. Sveriges Jærnmalme er hovedsagelig Magnetjærnsten og Jærnglans; kun enkelte Steder i Småland udnyttes den saakaldte Sømalm, der er en Brunjærnsten, som findes paa Bunden af enkelte Indsøer. Det kan i denne Forbindelse nævnes, at flere svenske (og norske) Jærnmalme indeholder ikke ringe Mængder Titan. Sveriges Produktion og Udførsel af Jærnmalme er i stærk Stigning og androg saaledes i 1901: 2,75 Mill. t med en Udførsel af 1,733 Mill. t, i 1905: c. 4,3 Mill. t med en Udførsel af 3,264 Mill. t og i 1913 c. 7,5 Mill. t, hvoraf udførtes 6,44 Mill. t. Produktionen af Raajærn har i mange Aar været omtrent uforandret, c. 0,5 Mill. t, i 1913 steget til c. 0,74 Mill. t. Sveriges Staalproduktion var i 1913 591 000 t.

I Tyskland udvindes Jærn flere Steder, men det er dog særlig den vestlige Del af Riget, Rhinlandene, Westfalen og Lothringen, der danner det egentlige Jærndistrikt i Forening med Storhertugdømmet Luxemburg. Hele Tysklands Raajærnsproduktion var i 1913 c. 19 Mill. t.

Frankrig har Jærnværker rundt om i Landet, hovedsagelig dog mod Øst. Produktionen af Raajærn var i 1913 c. 5,3 Mill. t; den vokser kun lidt, 15 Aar forinden beløb den sig til c. 2,5 Mill. t.

England (med Skotland) var i ældre Tid at betragte som Europas egentlige Jærnland, en Benævnelse, som nu tilkommer Tyskland. Jærn udvindes i England væsentlig i de samme Egne, hvor der vindes Stenkul; men Produktionen af Raajærn, der i Aaret 1900 var c. 9 Mill. t mod c. 8 Mill. t i 1890, var i 1913 kun steget til 10,6 Mill. t.

Østrig-Ungarn producerede i 1913 c. 1,7 Mill. t Raajærn mod c. 1 Mill. t i 1890.

	Danmark			Norge		Sverige	
	Indførsel	Udførsel		Indførsel	Udførsel	Indførsel	Udførsel
		indenlandsk	udenlandsk				
Raajærn [2]	44214		127	30682	28223	33	99972 [2]
Gammelt Jærn	1580	29412		2418		1821	69746
Valsede ell. press. Blokke til Smedning	17						
Jærnbjælker	15434		329	61		7	49630
Alm. Stangjærn	64412		1163	49442			
Baandjærn	6463		25				
Plader	45898	1	1004	76158		876	27533
Trukne Jærnrør og Rørdele	8807		1241	17907		282	28462
Støbte do - do.	16824	66	329				
Jærnbaneskinner og -spor	13617		8	15391		285	58715
Sporvognskinner	1824						
Jærntraad	13318	23	11	18672 [1]	24	64	
Andet lidet forarbejdet Jærn	5243	1618	82				
Arbejder af emaill., malet ell. lak. Blik	601	44	22				
— - fortinnede Jærnplader	55	983	3				
— - forzinkede do.	131	19	12	1676	115	3	
— - raa do.	91	1	2				
— - sammennittede Plader	1451	51	5				
— - Jærntraad	519	15	17				
Bygningsartikler	899	40	22				
Cycle- og Automobildele	1185	3	217				
Maskindele	6220	2630	8				
Redskaber til Land- og Havebrug	2514	167	16	3030	43		
do. og Værktøj til andet Brug	1039	17	45				
Støbegods	1368	708	191				
Andre mere forarbejdede Jærnvarer	14401	1122	630	18149	5670	305	17227
Staal				3197	150	32	
Tappe, Skibsknær, Rørrammer etc.				27178		5	
Kiseljærn							2685
Bundplader m. m.							4852

[1]) Norge: saavel lidet som mere forarbejdet.
[2]) — Raajærn og gammelt Jærn.
[3]) Sverige: indbefattet Jærnlegeringer.

Belgiens Raajærnsproduktion var i 1905 c. 1,3 Mil. t, i 1913 c. 2,4 Mill. t. Af Malmforbruget indføres 93 %.

Hvad andre af Europas Lande angaar, skal her kun følgende bemærkes. I Italien udvindes — navnlig paa Øen Elba — ikke helt ringe Mængder Jærn. Spaniens Jærnproduktion er temmelig ubetydelig, men dets Eksport af Jærnmalme (i 1913 c. 9,8 Mill. t) er større end Malmeksporten fra noget andet Land i Europa. Ruslands Raajærnsproduktion var i Aaret 1890 c. 0,5 Mill. t og har siden holdt sig omtrent uforandret, i 1913 var den c. 0,8 Mill. t.

Af De forenede Stater i Nordamerika er det navnlig Pennsylvanien og Ohio,

INDUSTRIFORENINGEN BIBLIOTEK

der er jærnproducerende, begrundet paa de her forekommende Kullejer. Medens De forenede Staters Raajærnsproduktion i Aaret 1870 var c. 1,7 Mill. t, var den i Aaret 1880 c. 3,9 Mill. t, i 1890 c. 9,2 Mill. t, i 1900 c. 13,8 Mill. t og steg i Aaret 1913 til c. 31,5 Mill. t, var altsaa større end Englands og Tysklands Produktion tilsammen.

Af Lande, man i Fremtiden vil have at regne med, naar Talen er om Jordens Jærnproduktion, maa nævnes Japan og navnlig Kina, Brasilien og Canada.

De skandinaviske Rigers Omsætning med Jærn i 1913 fremgaar af hosstaaende Tabel, hvor Tallet angiver t.

Danmark indførte Jærnbane- og Sporvognsskinner hovedsagelig fra Tyskland og Belgien, Raajærn fra England og i mindre Mængder fra Tyskland og Sverige. Jærnbjælker, Stangbjælker og Baandjærn hovedsagelig fra Tyskland, i mindre Mængder fra England, Belgien og Sverige. Plader og Rør fra Tyskland og England, i mindre Mængder fra andre Lande. — Norges Indførsel af de forskellige Jærnsorter er lignende Danmarks.

Jærn, reduceret (ved Brint, Vandstof), Ferrum reductum (hydrogenio), bruges i Medicinen og fremstilles ved at lede en ren, tør Brintstrøm hen over tørt Ferrihydroxyd ved en Temperatur af mindst 500°. Det danner et mat, graat Pulver, som, ophedet i Luften, let antændes under Dannelse af Ferroferrioxyd; det tiltrækkes af en Magnet og opløses i fortyndet Saltsyre under Udvikling af ren lugtløs Brint (Vandstof), efterladende et minimalt Spor af Bundfald. Paa Grund af den betydelige kemiske Tiltrækningskraft, der finder Sted mellem Jærn, navnlig i findelt Tilstand, og Ilt (Surstof), vil der i de gængse Handelsvarer altid indeholdes Oxyderingsprodukter af Jærnet. Mængden af disse bør dog ikke overstige 10 %, hvilken Bestemmelse findes i de fleste Farmakopeer, der ogsaa indeholder Prøver til Paavisning af de ikke sjældent forekommende Forureninger af Arsen, Fosfor og Svovl.

Jærnaffald fremkommer daglig i store Mængder overalt i den civiliserede Verden, ogsaa i Lande, der ikke selv er jærnproducerende, f. Eks. opslidte Jærnbane- og Sporvejs-Skinner og Blikaffald, og efter at det i de sidste c. 30 Aar har fundet stor Anvendelse ved Martinprocessen (se Jærn) er det blevet en Handelsvare af meget stor Betydning. Affaldsjærn, der skal anvendes som angivet, maa imidlertid være nogenlunde rent Jærn; galvaniseret Jærn- og Hvidbliksaffald, hvoraf der fremkommer store Mængder ved Blikvarefabrikationen, kan derfor ikke uden videre benyttes, men maa først befries for de fremmede Metaller. Aftinning af Hvidblik, saaledes at næsten alt Tinnet kan tilgodegøres, volder ingen Vanskelighed, men selve Jærnet har ingen Værdi, naar det ikke er befriet for ethvert Spor af Tin.

Jærnalbuminatopløsning, Liqvor ferri albuminati, er et i Medicinen mod Svækkelsestilstande meget anvendt Jærnpræparat, der absorberes let og taales godt. Det er officinelt i de fleste Farmakopeer og fremstilles enten ved Sammenblanding af fortyndede Opløsninger af basisk Ferriklorid og Hønseæggehvide, hvorved faas en svagt surt reagerende Vædske, eller ved af denne ved Hjælp af nøjagtig Neutralisering med Natronlud at udfælde Jærnalbuminatet, der udvaskes og opløses i natronholdigt Vand. Hertil sættes derpaa vinaandholdigt Kanelvand eller Udtræk af andre Krydderier. Det er en mørkebrun Vædske, der er klar, set imod Lyset men mat eller noget uklar, naar den betragtes ved paafaldende Lys, og som ikke giver Udskilning ved Sammenblanding med Mælk eller rent Vand. Ved Tilsætning af de fleste Syrer og Salte dannes et lysebrunt Bundfald af Jærnalbuminat. Ved Tilsætning af Garvesyre eller gult Blodludsalt fremkommer ikke de for Jærnforbindelser karakteristiske Reaktioner. Jærnindholdet svarer for de fleste Præparaters Vedkommende til c. 0,4 %. Drees Jærnalbuminatopløsning, der bragtes i Handelen i 1878, fabrikeres efter en hemmeligholdt Metode, men adskiller sig næppe væsentligt fra det ved Opløsning af Jærnalbuminatet i natronholdigt Vand fremstillede Præparat. Opbevaringen maa ske paa et køligt Sted i vel tilproppede Flasker, der hyppig maa renses, da der ellers let indtræder Gelatinering eller Forraadnelse.

Jærnalun kaldes forskellige, til almindelig Alun (s. d.) svarende Forbindelser, af hvilke de vigtigste er Jærnkalialun, Sulphas ferrico-kalicus, og Jærnammoniakalun, Sulphas ferrico-ammoniacus, der begge danner Krystaller af samme Form som Alun, for Kaliforbindelsens Vedkommende farveløse, medens Jærnammoniakaluns Krystaller har et svagt violet Skær, stammende fra et Spor af Urenheder. Begge Salte finder nogen Anvendelse i Farverierne.

Jærnammoniumcitrat se Ferricitrat.

Jærnbejdse kaldes i Handelen forskellige Jærnforbindelser, der benyttes som Bejdse i Farverierne, men særlig gaar under dette Navn det saakaldte »salpetersure Jærn«, en rødbrun Vædske, der fremstilles ved Opvarmning af Ferrosulfat med Svovlsyre og Salpetersyre. Det er et basisk Salt, der kun indeholder en ringe Mængde Salpetersyre, og som ikke maa forveksles med det rene Ferrinitrat, som faas ved Opløsning af metallisk Jærn i Salpetersyre, og som danner farveløse Krystaller, der opløses i Vand med brun Farve. Ogsaa dette Salt benyttes som Bejdse ved Tøjtrykning. Se iøvrigt Ferroacetat.

Jærnblik se Blik.

Jærnbromyre se Ferrobromid.

Jærnbrunt kaldes en som Vand- og Oliefarve benyttet brun Farve, som er meget lys- og luftægte, og som i flere lysere og mørkere Nuancer kan fremstilles ved Blanding af c. 100 Dele naturlig gul Okker med 5 D. Kogsalt og Glødning af Blandingen ved forskellige Temperaturer med paafølgende Maling og Slemning.

Jærn-Chamois, Rustgult, Nankingult er en Blanding af forskellige Jærnhydroxyder, der benyttes til at farve navnlig Bomuld lysegult til rustbrunt, idet det giver Farver, som er meget ægte overfor Lys, Sæbe og Alkalier, men meget let angribes af Syre. Det fremstilles sædvanlig paa den Maade, at Bomulden først behandles med salpetersur Jærnbejdse og derpaa med en svag Opløsning af Soda eller Kalkvand, hvorved Farvestoffet udfældes i Taverne.

Jærncitrat se Ferricitrat.

Jærndraaber, æblesure, se Jærnekstrakt, æblesur.

Jærnekstrakt, æblesur, Extractum Pomi ferratum, E. Ferri pomatum, er et farmaceutisk Præparat, der fremstilles ved at lade en Blanding af knuste, sure, men modne Æbler og Jærnfilspaan henstaa i nogen Tid paa et tempereret Sted og derefter udpresse Saften, der klares og inddampes til Ekstrakts Konsistens. Den skal være sortegrøn og med Vand eller Alkohol give en næsten klar grønligbrun Opløsning. Smagen er jærnagtig og svagt sødlig, men ikke skarp, med mindre der ved Fremstillingen som Surrogat for Æbler er benyttet Rønnebær, hvilke indeholder betydelige Mængder Syre. Den anvendes i Medicinen som styrkende Middel, hyppigst i Form af æblesure Jærndraaber, Tinctura Pomi ferrata, fremstillede ved Udrivning af 1 Del Ekstrakt i 6 D. alkoholholdigt Kanelvand.

Jærnforbrom se Ferrobromid.

Jærnforilte se Jærnoxyder.

Jærnforjod se Ferrojodid.

Jærnfosfat se Ferri- og Ferrofosfat.

Jærnglans, Blodstenmalm, Hæmatit, Rødjærnsten er et Mineral bestaaende af Ferrioxyd med 70 % Jærn. I kompakt Tilstand er Jærnglans jærnsort og metallisk, medens Pulveret er rødt, og ganske tynde, gennemsigtige Skæl viser ligeledes rød Farve. Ved Pulverfarven og ved, at Jærnglans ikke er magnetisk, skelnes den let fra Magnetjærnsten, der tiltrækker Magneten og har sort Pulver. Haardheden er 6 og Vægtfylden 5. Jærnglans krystalliserer i rhomboedriske Krystaller, isomorf med Korund og Titanjærn, og viser stærkt glinsende Flader. I krystalliseret Tilstand forekommer Jærnglans i flere Bjergarter, f. Eks. paa Elba, St. Gotthard, hvor de ejendommelige Krystalgrupper, Jærnroser, findes, og mange andre Steder. I Skandinavien forekommer Jærnglans hyppigt og er en vigtig Jærnmalm. I Sverige forekommer den i krystallinsk Tilstand ved Långban og Nordmark, i Norge ved Arendal. Oftere er den kornet eller bladet, Jærnglimmer, og har i denne Form en meget stor Udbredelse og udstrakt Anvendelse. Den danner Lag af betydelig Udstrækning i Granulit og Helleflint (mellemste Sverige, ved Kirunvara og Luossavara i Lapland) og Gnejs (Gellivara og flere andre Steder i Sverige). I Sverige findes meget store Gruber, f. Eks. Norberg, Långban, de ovennævnte o. fl. I Norge brydes den ligeledes flere Steder, som Dunderlandsdalen i Nordland, hvor den forekommer i Skifer, ved Nissedal, Arendal, Kragerø o. fl., hvor den danner Lejer i Grundfjældet.

Rødjærnsten (Hæmatit) optræder dels tæt, dels som traadede Varieteter, der er af lysere Farve end den egentlige Jærnglans. Trævlet Rødjærnsten kaldes ogsaa Blodsten, rød Glaskopf; den forekommer i de mangfoldigste Former som Nyrer, Stalaktiter eller drueformigt med traadet Tekstur. Den sidder paa tæt Rødjærnsten og har selv en glinsende, knudret afrundet Overflade. Den har meget stor Udbredelse. Foruden at den anvendes til Jærnudsmeltning, benyttes den som Slibe og Polermiddel til finere Metalgenstande; endvidere som Anstrygningsfarve. Tæt Rødjærnsten, egentlig Rødjærnsten, har jævnt Brud og er af rødbrun til staalgraa Farve. Den forholder sig i det hele som Jærnglans, men indeholder sædvanlig Urenheder af Kiselsyre, Fosforsyre, Kalk og Magnesia o. a. Den er oftest et Omdannelsesprodukt af andre jærnrige Mineraler og forekommer baade som Lag og paa Gange mest i sedimentære Dannelser. I Skandinavien forekommer den kun i ubetydelige Masser, men er flere andre Steder en vigtig Jærnmalm. Andre Varieteter af Rødjærnstenen er jordagtige eller okkeragtige, nogle ret faste, andre saa løse og afsmittende, at de kan bruges som Rødkridt, eller ganske pulverformige, rød Okker. — Blodsten anvendes ogsaa som Smykkesten.

Jærnglimmer se Jærnglans.

Jærnhydroxyd se Jærnoxyder.

Jærnilte se Jærnoxyder.

Jærnkardus er et stærkt Indpakningspapir, fremstillet af ubleget Natroncellulose; det udføres i stor Mængde fra Sverige.

Jærnkinincitrat se Ferricitrat.

Jærnkisel er en af Ferrioxyd og Ferrihydroxyd gennemtrængt tæt Kvarts af mørkt blodrød til sortbrun Farve. Den forekommer sammen med Jærnmalme f. Eks. i Sachsen og i Sverige ved Utö Grube og Långban i Vermland. — Her blev den i 1830-erne slebet og bearbejdet til Daaser, Æsker o. l.

Jærnkit eller Rustkit kaldes forskellige Slags Kit, som benyttes til at forbinde Jærn med Jærn, Jærn med Sten eller Sten med Sten. Dets Hovedbestanddel er Jærn, og det fremstilles paa den Maade, at man blander Jærnfilspaaner med Eddike eller fortyndet Svovlsyre, eller man rører Jærnfilspaaner og pulveriseret Ferrosulfat ud til en Grød med Eddike- eller Svovlsyre. Til at sammenkitte Jærn med Jærn benytter man ofte en Blanding af Jærnfilspaaner, Svovlblomster og en Salmiakopløsning, eller, naar Jærnet skal kunne taale Varme, en Blanding af Jærnfilspaaner, Ler, Porcellæn og en mættet Kogsaltopløsning. Stofferne maa først blandes umiddelbart før Brugen, og Kittets Virkning beror paa, at de forskellige Bestanddele danner basiske Jærnsalte, som forbinder sig indbyrdes og med Jærnet til en temmelig fast Masse.

Jærnklorid se Ferriklorid.

Jærnlak bruges navnlig ensbetydende med Ovnlak, se Fernisser.

Jærnlaktat se Ferrolaktat.

Jærnlikør se Jærnsukker.

Jærnmønje se Engelskrødt.

Jærnokker er pulverformede Jærnforbindelser, som forefindes i Naturen. Saadanne dannes af Varieteter af Brunjærnsten (s. d.), gul og brun Jærnokker og Jærnglans (s. d.), rød Jærnokker.

Jærnoolit, oolitisk Jærnmalm, Jærnrognsten, slutter sig tæt til Rødjærnsten og leret Brunjærnsten, som den kun er en Varietet af. Den bestaar af smaa, afrundede Korn i Lighed med Krudt og danner selvstændige Lag, navnlig i Lias- og Juraformationen i Mellemeuropa og England.

Jærnorange, ogsaa kaldet Marsgult, er en kunstigt fremstillet okkerlignende Farve, der faas ved, at man opløser 2 Dele Ferrosulfat i 10 D. Vand, tilsætter en frisk tilberedt Blanding af 1 D. frisk brændt Kalk og 10 D. Vand og udvasker det derved fremkomne grønne Bundfald, der bestaar af Ferro-

hydroxyd, hvorpaa det ved at udsættes for Luften oxyderes til gult Ferrihydroxyd. Ved Glødning kan Nuancen forandres til rødgult, orange, brunt og brunviolet, og de paa denne Maade fremstillede, meget ægte Farver benyttes navnlig i Kunstmaleriet.

Jærnoxyder kaldes forskellige Forbindelser af Jærn og Ilt (Surstof), af hvilke flere forekommer i Naturen og udgør meget vigtige Jærnmalme (se Jærn). Saaledes forekommer Ferrioxyd, Jærnoxyd, Jærntveilte (Fe_2O_3) som Mineralerne Itabirit, Jærnglimmer, Rødjærnsten, Jærnglans o. fl. Ved Kunst fremstilles det under Navn af Caput mortuum eller Engelskrødt (s. d.). Den til Ferrioxyd svarende vandholdige Forbindelse, Ferrihydroxyd, Jærntveiltehydrat, forekommer ligeledes i Naturen som Brunjærnsten og flere andre Mineraler, og det er tillige denne Forbindelse, som dannes ved fugtig Lufts Indvirkning paa Jærn, det saakaldte Rust. — Ferrooxyd, Jærnforilte, Jærnoxydul (FeO) forekommer ikke i Naturen og kan kun vanskelig fremstilles ad kunstig Vej, da det med stor Begærlighed optager Ilt fra Luften, og det samme gælder om det tilsvarende Ferrohydroxyd, Jærnforiltehydrat. — Ferriferrooxyd, Jærnmellemilte, Jærnoxyduloxyd (Fe_3O_4) kan betragtes som en Forbindelse af de to foregaaende og findes i Naturen som Mineralet Magnetjærnsten (s. d.). Det dannes bl. a. ved Glødning af Jærn og udgør det saakaldte Hammerskæl (s. d.).

Jærnoxydopløsning, basisk eddikesur, er en Opløsning af frisk fældet Ferrioxyd i Eddikesyre, der efter de forskellige Farmakopeer fremstilles med afvigende Styrkeforhold. Det er en klar, sortebrun Vædske, der ved Ophedning udskiller uopløseligt basisk Acetat. Den anvendes af og til i Medicinen, navnlig blandet med Alkohol og Eddikeæter (Klapproths Jærntinktur).

Jærnoxyklorid se Ferriklorid.

Jærnpepton, Ferrum peptonatum, er et brunt, glinsende Pulver eller tynde Blade, som let opløses i varmt Vand til en klar Vædske. Det fremstilles ved Sammenblanding af Opløsninger af rent Pepton og Ferrioxyklorid, hvorefter det dannede Jærnpepton udfældes ved Tilsætning af Natronlud, udvaskes og opløses i en ringe Mængde Saltsyre. Denne Opløsning udstryges paa Glasplader og tørres forsigtig. Det maa opbevares udelukket fra Lyset. Det anvendes i Medicinen som styrkende Middel.

Jærnpulver, Ferrum pulveratum, F. alcoholisatum, fremstilles af Smedejærn, der efter at være filet til Spaaner, stødes saa fint som muligt i Mortere af Staal, idet den fineste Del af Pulveret efterhaanden fraskilles ved Paablæsning med en Blæsebælg, medens den grovere Del behandles videre. Det danner et graat Pulver, der ved stærkt Tryk af et haardt og glat Legeme antager Metalglans; det tiltrækkes af en Magnet og opløses i fortyndet Svovl- og Saltsyre under Brintudvikling, efterladende en ringe, uopløselig Rest, der i det væsentlige bestaar af Kulstof. Spor af Svovl og Arsen vil næsten altid forefindes, men et større Indhold af disse og andre Urenheder findes i Reglen kun, naar der til Fremstillingen har været benyttet Raajærn, i hvilket Tilfælde det iøvrigt ogsaa adskiller sig fra det af Smedejærn fremstillede ved en mørkere, sortegraa Farve. Det anvendes i Medicinen mod Anæmi, Blegsot og Svækkelsestilstande af forskellig Art og til Fremstilling af kemiske og farmaceutiske Præparater.

Jærnpyrofosfat se Ferrifosfat.

Jærnrødt se Engelskrødt.

Jærnsalmiak, jærnholdigt Salmiak, Chloretum ferrico ammonicum, er en i Medicinen som Styrkningsmiddel anvendt Blanding af Ammonium- og Ferriklorid, fremstillet ved Opløsning af disse Stoffer i Vand og Inddampning til Tørhed. Det er et orangegult Pulver, der ved Lysets Indvirkning bliver blegere, og som derfor maa opbevares i et mørkt Glas.

Jærnsort bruges dels som Betegnelse for Grafit, dels som Betegnelse for det til Sortfarvning af Gipsfigurer og til Brunering af Jærn benyttede, meget fine Antimonpulver, der faas ved Nedlægning af et Stykke Zink i en Opløsning af Antimonklorid.

Jærnspat, Siderit, Spatjærnsten, er en af de vigtigste Jærnmalme. Jærnspatstenen er et grov- eller finkornet Aggregat af Jærnspat med gullighvid, graa eller gulbrun Farve, der i Luften sædvanlig bliver brun eller sort. I ren Tilstand bestaar Jærnspat af Ferrokarbonat med 48,2 % Jærn, men den indeholder oftest tillige Karbonater af Mangan, Kalcium og Magnium. Krystalformen er lig Kalkspatens, Vægtfylden 3,7—3,9, Haardheden 4. I ren, uforvitret Tilstand er Mineralet farveløst, men omdannes let (til Hydroxyd), hvorved det farves og efterhaanden gaar over til Brunjærnsten. I Form af Krystaller forekommer Jærnspat hyppigt paa Malmgange, ligeledes almindeligt sammen med Kryolit ved Ivigtut i Grønland. Den danner ogsaa Aggregater af Drue- eller Nyreform, Sfærosiderit. Undertiden er den forurenet af Ler, leret Sfærosiderit eller leret Siderit, der meget hyppigt forekommer i Stenkul- og Brunkulformationen. Undertiden er den sort af indblandet Kul og fører da Navnet Kuljærnsten, Blackband. Baade den egentlige Jærnspat og den lerede Siderit leverer et fortrinligt Materiale til Udvinding af Jærn, saa at mange af de betydeligste Jærnværker er baserede paa disse Malme. I Skandinavien er Forekomsten af egentlig Jærnspat ubetydelig; derimod findes der ved Stenkulslagene i Skaane en Lerjærnsten, der kan benyttes i dette Øjemed.

Jærnsulfat se Ferrosulfat.

Jærnsukker se Ferrisaccharat.

Jærntinktur, saltsur, æterisk, Solutio chloreti ferrici spirituosa ætherea, ogsaa kaldet jærnholdige Hoffmannsdraaber, Bestucheffs Tinktur fremstilles ved Sammenblanding af Æter, Alkohol og Ferrikloridopløsning i en lang, hvid Flaske, der tilproppes og hensættes i Sollyset til fuldstændig Affarvning, hvorefter Blandingen udsættes for Luftens Indflydelse, indtil den er bleven lysegul. Den anvendes som tonisk og nervestyrkende Middel.

Jærntræ (Eisenholz; Iron wood; Bois de fer) kaldes en stor Mængde forskellige Slags Ved, der kun har en meget stor Haardhed og en høj Vægtfylde tilfælles, men som iøvrigt stammer fra helt forskellige Træer.

Fra det sydlige og østlige Asien kommer under dette Navn — ogsaa undertiden under Navn af ægte Jærntræ — Vedet af den til Myrtefamilien hørende Metrosideros vera, der er saa stærkt, at det endog paa Stedet benyttes til Fremstilling af Ankere for mindre Fartøjer. I Birma faas et lignende Ved af den til Ibenholtfamilien hørende Maba buxifolia, der ogsaa tilligemed nærstaaende Arter benyttes paa samme Maade i det tropiske Afrika og i Australien. I Ostindien benyttes Benævnelsen om Vedet af Mesua ferrea, der hører til den, Teplanten nærstaaende, Familie Guttiferæ. Dette kaldes ogsaa ceylonsk eller ostindisk Nagastræ, Indian Rose Chestnut. Selve Træet dyrkes paa Grund af sine overordentlig vellugtende, om hvide Roser mindende Blomster overalt ved de buddhistiske Templer, og det mørkerøde Ved, der er meget søgt til Bygningsarbejder og andet Slags Gavntræ, er saa haardt, at det kun meget vanskeligt lader sig bearbejde med Økse. Det kan antage en meget smuk Politur. Af afrikanske Sorter kan nævnes det hvide afrikanske Jærntræ, der faas af den i Kaplandet, paa Østafrikas Kyster og paa Mauritius voksende Sideroxylon inerme. Det er lyst, graagult, meget smukt tegnet med brunrøde Pletter og Striber og benyttes til Skibsbygningsbrug, Broarbejder o. l. Under Benævnelsen hvidt Jærntræ gaar ogsaa Vedet af Toddalia lanceolata fra Kap, der er meget haardt, lysegult med fine mørke Afskygninger. Det nærstaaende Argania Sideroxylon fra Marokko leverer ogsaa Jærntræ.

Vestindisk Jærntræ faas af en Mængde forskellige Træsorter. Hertil hører f. Eks. Vedet af de til Tørstetræfamilien hørende Colubrina reclinata og C. ferrubinoso, der iøvrigt ogsaa gaar under Navn af vestindisk Greenheart, Snakewood, Bois couleuvre o. fl., samt Vedet af den til Verbenafamilien hørende Aegiphila martinicensis ogsaa kaldet Bois Cabri. Fra Martinique faas under samme Benævnelse Vedet af den til Krapfamilien hørende Ixora ferrea og fra Jamaica og Mellemamerika Vedet af Fagara Pterota, der udmærker sig ved sin overordentlige Styrke, og som navnlig indføres til England, hvor det benyttes ved Havnearbejder. Af andre mellemamerikanske Sorter Jærntræ kan bl. a. nævnes Vedet af den paa Antillerne, i Meksiko og Guyana voksende, til samme Familie som Rabarber hørende Coccoloba cubescens. I Nordamerika benævnes Vedet af en Mængde Træer Jærntræ, f. Eks. af Carpinus caroliniana, der er en Slags Hvidbøg, af Cliftonia ligustrina og C. racemiflora, Hypelata trifoliata o. fl. a. Sidstnævnte benævnes særlig hvidt Jærntræ, medens rødt Jærntræ faas af den ligeledes i Florida voksende Reynosia latifolia og sort Jærntræ af den, ligesom sidstnævnte, til Tørstetræfamilien hørende Condalia ferrea. Ogsaa Australien har sine Jærntræsorter, saaledes den Asketræet nærstaaende Notelæa ligustrina, der leverer tasmansk Jærntræ, som navnlig benyttes til Skibsbygning. Den til Rakletræerne hørende Casuarina equisetifolia fra Østaustralien og Sydhavsøerne, nu ogsaa dyrket i Afrika og Ostindien, og forskellige Arter af den til Myrtetræfamilien hørende Metrosideros fra Ny-Zeeland og Sumatra giver ligeledes Jærntræ. Sidstnævnte, der ogsaa kaldes Ratatræ, er mørkerødt, haardt, tungt, stærkt og let bearbejdeligt og benyttes baade til Sveller, Skibs- og Havnebygning og i Snedkeriet.

Jærntveklor se Ferriklorid.

Jærnurt, Herba Verbenæ, er den som Folkelægemiddel af og til anvendte, tørrede overjordiske Del af Verbena officinalis, en især i Mellemeuropa almindelig vildtvoksende Urt, hvis firkantede Stængel bærer lyslilla, tolæbede Blomster og modsatte fjerfligede Blade. White Vervain, der anvendes i Nordamerika, stammer fra den sammesteds hjemmehørende Verbena urticaefolia; dens tørrede Blade skal undertiden forekomme som Forfalskning i Te.

Jærnvin, Vinum ferratum, tilberedes ved Opløsning af et Jærnsalt i Vin, idet man som oftest benytter Ferriammoniumcitrat, der med Sherry giver et ret holdbart Præparat. Det anvendes som styrkende Middel.

Jærnvinsten se Kaliumferritartrat.

Jærnvitriol se Ferrosulfat.

Jærvskind, Ervskind, faas af den i Norge, Sverige, Nordrusland, Sibirien og Nordamerika levende Jærv, Erv eller Fjeldfras, Gula luscus, et i Skove, navnlig Bjergskove levende, indtil 1 m (inklusive Halen) langt Rovdyr. Skindet har tætte, lange og glinsende Haar; Grundfarven er rustbrun. Det er noget mørkere paa Bugen og paa en stor Plet paa Ryggen og har en lysere Plet paa hver Side af Hovedet og over Øjnene.

Jødebeg se Asfalt.

Jødekirsebær, Fructus (eller Baccæ) Alkekengi, er Frugterne af Physalis Alkekengi, en i de sydlige Lande vildtvoksende, til Natskyggefamilien hørende Urt, der i Skandinavien findes dyrket i Haver. De er af Størrelse som smaa Kirsebær, skinnende røde og omgivne af et blæreformet, skarlagensrødt Bæger, der fjærnes ved Indsamlingen. Frugterne smager syrlig sødt og er efter Tørringen rødbrune og indskrumpede. De anvendes i Medicinen som vanddrivende Middel og i Husholdningen efter at være kogte med Eddike. Paa denne Maade benyttes især i Sydamerika Frugterne af Physalis peruviana, Ananaskirsebær (Brazil Cherry), der er mere velsmagende.

K

K er den kemiske Betegnelse for Metallet Kalium.

Kaal, Brassica, er en Slægt af de korsblomstredes Familie, som omfatter mange baade vildtvoksende og dyrkede Planter, hvortil hører Raps, Rutabaga, Tur-

nips og andre forskellige Roer, men ved Udtrykket Kaal forstaar man i daglig Tale kun de forskellige Sorter af den almindelige Kaal, B. oleracea. Den forekommer dyrket i en Mængde Varieteter, der alle kan henføres til 4 Hovedgrupper, nemlig 1) Bladkaal, hvortil hører Grønkaal i forskellige Varieteter og Pyntekaal med forskelligt farvede, stærkt krusede Blade, 2) Hovedkaal, hvortil hører Hvidkaal, Rødkaal, Spidskaal og Savojkaal, 3) Blomkaal og 4) Knudekaal. Til Spisebrug dyrkes af Hvidkaal, hovedsagelig den saakaldte Amager- og Brunsvigerhvidkaal, af hvilke navnlig førstnævnte egner sig til Eksport. Til Foderbrug dyrkes dels Brunsvigerhvidkaal, dels Drumhead Centnerkaal og flere Varieteter med meget svære Hoveder. Rosenkaal dyrkes ogsåa i flere Varieteter, ligesom Blomkaal og den nærstaaende Broccoli (s. d.). Knudekaalen eller den overjordiske Kaalrabi udmærker sig ved, at den nederste Del af Stængelen er roeformet opsvulmet, og benyttes i flere Varieteter som et fortrinligt Foder for Malkekvæg. Se iøvrigt Roer. Frøene af de forskellige Kaalsorter udgør en meget vigtig Handelsartikel, og navnlig Blomkaalsfrø er efterhaanden blevet en betydelig Eksportartikel til Nordamerika, hvortil der ogsaa udføres meget Hvidkaal. Baade Hvidkaal og Rødkaal udgør ogsaa i tørret Tilstand en vigtig Handelsartikel.

Strandkaal (s. d.) er ingen Kaal, men hører til en anden Slægt af de korsblomstrede.

Før Krigen indførte Danmark c. 2 t Hvid- og Rødkaal og c. 240 t Blomkaal og udførte c. 9200 t Hvidkaal og c. 140 t Blomkaal. — Norge indførte c. 840 t Hvidkaal, Kaalrabi og Gulerødder og udførte 5 t. — Sverige indførte c. 93 t Kaal.

Kabinetvine kaldes de fineste Sorter af de forskellige Rhinskvine, navnlig Johannisberger Kabinet og Steinberger Kabinet, af hvilke førstnævnte kun sælges i Flasker, sidstnævnte ogsaa paa Fade à 600 l, for hvilke der i særlig gode Aargange betales 18 000 Mark.

Kabliau se Fisk.

Kadenergrønt se Grønjord.

Kadettøj er et svært, atlasvævet Bomuldstøj, der navnlig fremstilles blaat- og hvidstribet og især benyttes til Børnedragter.

Kadinolie se Enebærtjære.

Kadmium, Cadmium, Cd, er et temmelig sjældent Metal, der i Form af Oxyd eller som en Svovlforbindelse forekommer sammen med forskellige Zinkmalme og vindes som Biprodukt ved Fremstillingen af Zink. Det er endnu flygtigere end Zink og gaar derfor ved Destillationen bort i Dampform førend Zinken. Det ligner i det hele meget dette Metal, men er renere hvidt, tungere og bliver ikke som Zinken sprødt i Kulden. Ved Ophedning i Luften forbrænder det til brunt Kadmiumoxyd, medens Zink under de samme Forhold giver hvidt Zinkoxyd. I ren Tilstand lader det sig skære med en Kniv og trække til Traade, men selv ved et ringe Indhold af Zink bliver det sprødt og haardt. Vægtfylden er 8,6, Smeltepunktet 320 ° og Kogepunktet 770 °. Det benyttes dels i Form af forskellige kemiske Forbindelser, dels som forskellige Legeringer (se de følgende Artikler). Den aarlige Produktion i Europa, hovedsagelig Schlesien og Belgien, kan anslaas til c. 25 000 kg.

Kadmiumacetat, eddikesurt Kadmium, Acetas cadmicus, faas ved Opløsning af Kadmiumoxyd i Eddikesyre og Inddampning til Krystallisation, hvorved det danner et farveløst Salt, som benyttes til Fremstilling af Lystre paa Lervarer.

Kadmiumbromid, Bromkadmium, Brometum cadmicum, Cadmium bromatum, kan faas ved direkte Forbindelse af Brom og fint fordelt Kadmium og danner lange, hvide, i Luften forvitrende Krystalnaale, der finder nogen Anvendelse i Fotografien.

Kadmiumgrønt se Kadmiumgult.

Kadmiumgult, Kadmiumsulfid, Svovlkadmium, findes i Naturen som Mineralet Greenockit og fremstilles ved, at man leder Svovlbrinte til en Opløsning af et Kadmiumsalt, hvorved det faas som et smukt, gult Bundfald. Det benyttes som Malerfarve bl. a. under Navn af Jaune brillant, paa Grund af sin høje Pris dog kun i Kunstmaleriet og Tøjtrykkeriet. Det kan ogsaa fremstilles ad tør Vej ved Glødning af en Blanding af Kadmiumoxyd og pulveriseret Svovl og har da en mørkere Nuance end det ad vaad Vej fremstillede. De lyseste Nuancer, navnlig Citronkadmium, indeholder sædvanlig Zinksulfid og Kadmiumoxalat og er ikke saa lysægte som de mørkere. I Modsætning til de gule Blyfarver bliver det ikke sort ved Paavirkning af Svovlbrinte, har en meget betydelig Dækkraft og kan uden Skade blandes med Ultramarin og Berlinerblaat, hvorved faas en meget smuk, grøn Farve, Kadmiumgrønt. Det benyttes baade som Olie- og Vandfarve.

Kadmiumjodid, Jodkadmium, Jodetum, cadmicum, anvendes i Fotografien og i Medicinen mod Kirtelsaar og fremstilles ved Indvirkning af Jod paa metallisk Kadmium under Tilstedeværelse af Vand, hvorefter den filtrerede Vædske inddampes til Tørhed, eller ved Inddampning af en Opløsning af 15 Dele Kadmiumsulfat og 2 D. Kaliumjodid og Udtrækning af Resten med Alkohol. Det danner hvide, glinsende, krystallinske Masser, der let opløses i Vand og Alkohol, og som bliver gullige ved at udsættes for Lyset.

Kadmiumklorid, Klorkadmium, Chloretum cadmicum, kan fremstilles ved Opløsning af Kadmiumoxyd i Saltsyre og Inddampning af Opløsningen i Form af farveløse, vandholdige, i Vand letopløselige Krystalnaale, der forvitrer ved Henliggen i Luften. Det benyttes i Fotografien.

Kadmiumlegeringer finder paa Grund af deres store Letsmeltelighed forskellig Anvendelse. Hertil hører f. Eks. Woods Metal, der bestaar af 1 Del Kadmium, 4 D. Tin, 4 D. Vismut og 2 D. Bly, og som smelter ved 60,5 °. Ved Tilsætning af en ubetydelig Mængde Kviksølv kan Smeltepunktet endnu bringes yderligere ned. Saavel denne Legering som andre, f. Eks. 22,5 D. Kadmium, 36 D. Tin og 35 D. Bly, benyttes ved forskellige elektriske Signalapparater og som Smeltesikring til Forhindring af Dampkedeleksplosioner. En Legering af 22,5 D. Kadmium, 50 D. Bly og 36 D. Tin benyttes til Klicheer, og lignende Legeringer benyttes ogsaa som Snellod. En Le-

gering af Kadmium, Tin og Kviksølv, der udvider sig, naar den stivner, benyttes til Tandplomber.

Kadmiumrødt, Kadmiumselenid, er en Forbindelse af Selen og Kadmium, der benyttes som Malerfarve, dog kun til Kunstmaling. Det er en meget smuk og holdbar Farve, der minder om Cinnober, særlig naar den indeholder lidt Kadmiumsulfid.

Kaffe (Kaffee; Coffee; Café) er i Handelssproget en Benævnelse for de fra Frugtkødet, Stenen og tildels fra Frøskallen befriede Frø af to Arter af Kaffetræet, nemlig Coffea arabica og C. liberica og forskellige Varieteter af disse. C. arabica er en indtil 5 m høj, stedsegrøn Busk, se Fig. 201, med noget læderagtige, mørkegrønne, helrandede, ægdannede, tilspidsede, kortstilkede



Fig. 201. Blomstrende Gren af Kaffetræet, 2/3 nat. Størr.

Kadmiumsulfat, svovlsurt Kadmium, Sulphas cadmicus, faas ved Opløsning af Kadmium i Svovlsyre, bedst under Tilsætning af en ringe Mængde Salpetersyre, der igen bortskaffes ved Inddampning af Opløsningen under yderligere Tilsætning af Svovlsyre. Det udkrystalliserer herved i farveløse, søjle- eller tavleformede Krystaller, som forvitrer i Luften. Det benyttes i Øjenlægekunsten og i Kemien.

Kadmiumsulfid se Kadmiumgult.

Blade. Blomsterne sidder i smaa Nøgler i Bladhjørnerne, er hvide, ganske kortstilkede og vellugtende. Frugten, se Fig. 202, der har en Del Lighed med Kirsebær, er en Stenfrugt, der i Begyndelsen er grøn, senere rød og ved den fuldstændige Modning blaasort eller violet. Den har et temmelig tykt Frugtkød, som indeslutter to Frø. Disse er paa den udvendige Side konvekse, paa Indersiden plane og forsynede med en dyb Længdefure. Stenen er pergamentagtig, Frøskallen tynd og selve

Frøet hornagtigt og haardt og indeholder ingen Stivelse. Længden af Frøet er c. 7—15 mm, Bredden c. 6—10 mm. Undertiden udvikles der kun et Frø i hver Frugt, og dette bliver da trindt og kaldes Perlekaffe. C. arabica er en Bjergplante og trives kun i Højder paa mere end 200 m over Havet. Den har hjemme i Abessinien og i det hele omkring de store Søer i Nordøstafrika, men overførtes herfra først til det sydlige Arabien (herfra Navnet) og senere til en Mængde tropiske Egne.

Formeringen foregaar sædvanlig ved Frøudsæd, og Planten begynder da i sit 4. eller 5. Aar at sætte Frugt, men naar først i det 8. Aar sin fulde Bærekraft. Under gode Forhold, og naar Jorden gødes tilstrækkeligt, kan Planterne vedblive at bære Frugt indtil deres 50. Aar, som Regel dog kun til det 30. Aar. Navnlig de unge Planter fordrer en meget omhyggelig Pasning, og ogsaa de ældre Træer stiller ret store Fordringer m. H. t. Temperatur og Fugtighed, idet de trives bedst, naar Temperaturen altid holder sig mellem 15 og 25°, og Regnmængden ikke gaar under 220 cm og ikke over 330 cm om Aaret. Daarligt passede Træer giver omtrent en aarlig Gennemsnitshøst af c. 0,5 kg, men for godt gødede og passede Træer er Gennemsnitshøsten det dobbelte eller tredobbelte.

Coffea liberica bliver betydeligt højere end foregaaende, 6—8 m, har helt sorte, ved Modningen ikke affaldende Bær og omtrent dobbelt saa store Frø som C. arabica. Det har hjemme i det tropiske Vestafrika og trives bedst ved Kysten indtil 200 m over Havet. Det naar en betydelig højere Alder end C. arabica og lider ikke saa meget af Svampeangreb som dette, hvorfor det stadig dyrkes i større og større Mængde. Hertil bidrager ogsaa, at det let kan forplantes ved Hjælp af Stiklinger, som hurtigere end Frøplanterne kan bære Frugt. Indhøstningen finder Sted en eller flere Gange om Aaret, hvorefter Indvindingen af Frøene er noget forskellig paa de forskellige Produktionssteder. I Arabien o. fl. St. rystes de modne Frugter ned og bliver enten straks behandlede videre eller først tørrede i Solen, udbredte paa Maatter paa Jorden. Frugtkødet og Stenen bliver derpaa fjærnet ved Slagning med Trækøller, i Stampeværker eller ved Behandling med Valser, hvorpaa Frøene tørres og endelig befries for Resterne af Frøskallen ved Rystning og Blæsning. I Stedet for denne saakaldte tørre Metode benyttes andre Steder den allerede længe i Vestindien og Sydamerika benyttede saakaldte vaade (vestindiske eller brasilianske) Metode, der udføres paa noget forskellig Maade. Sædvanlig bliver Frugterne opblødte i Vand, hvorefter de knuses i en særlig med Vand- eller Dampkraft dreven Maskine, saaledes at Frugtkødet og en Del af Stenen fjærnes, og de to Frø skilles fra hinanden. Frøene bliver af en Vandstrøm skyllede hen i en muret Cisterne, hvor de i Løbet af et Par Dage undergaar en svag Gæring, som bevirker, at de sidste Rester af Frugtkødet og Stenene løsnes og lettere fuldstændigt kan fjærnes. Efter 2—3 Dages Forløb fyldes hele Massen fra Cisternen over i en anden Cisterne, hvor den ved Hjælp af et Røreværk under stadig Tilstrømning af friskt Vand gennemarbejdes for at blive befriet for Frugtkødet. Tilsidst bliver de saaledes rensede Frø ved Hjælp af Sigter skilte fra Vædsken og tørres derpaa udbredte i Solen eller i lukkede Rum ved Hjælp af kunstig Varme. Frøskallerne fjærnes fra de tørrede Frø, idet de først rives itu ved Hjælp af Valsemøller og derpaa fjærnes ved Blæsning. Man faar paa disse Maader c. 15—16 kg Bønner af 100 kg Frugt.



Fig. 202. Gren med Frugter (c. ½ nat. Størr.) og Længde- og Tværsnit (nat. Størr.) gennem en Frugt af Coffea arabica. Forneden Længde- og Tværsnit (nat. Størr.) gennem en Frugt af Coffea liberica.

Stenene, de saakaldte Kaffeskaller,

benyttes dels til Fremstilling af en Ekstrakt, som bl. a. finder Anvendelse ved Fremstilling af Bygkaffe, og dels til Forfalskning af Klid, Bomuldsfrøkager o. l.

De i Handelen gaaende Sorter kan inddeles paa følgende Maade:

1) Arabisk Kaffe, ægte Mokka, ansaas tidligere for den fineste af alle Kaffesorter, men bliver nu hyppigt overtruffet af de fineste Sorter Java, Brasil og Usambara. Bønnerne udmærker sig ved deres ringe Størrelse, idet de som Regel bestaar af omtrent 6 mm lange, graa, grønlige eller blegt brunlige Bønner. Den forekommer kun meget sjældent i den europæiske Handel, navnlig ikke i de fineste Kvaliteter, Bahuri, Saki og Selabi. Den bedste Sort, der udføres til Europa, er Epinoche med smaa brunliggule Bønner. Hvad der her sælges under Navn af Mokka, er enten en smaabønnet Java- eller Ceylonkaffe eller sjældnere

2) Levantiner-, Aleksandriner- eller abessinsk Kaffe, der navnlig forsendes fra Cairo til Triest, Livorno og Marseille, sædvanlig i Baller paa c. 150 kg eller i halve Baller.

3) Andre afrikanske Sorter: Bourbonkaffe fra Øen Réunion hører til de bedste Sorter og staar m. H. t. sin kraftige og behagelige Smag nær ved Mokka. Bønnerne er lidt større, mere lange og regelmæssige, noget tilspidsede i den ene Ende og af en lys graagul Farve. Fortrinlige Kvaliteter faas ogsaa fra engelsk og tysk Østafrika, bl. a. Usambarakaffe, der hører til de allerfineste Sorter. Af gode Kvaliteter er ogsaa Liberiakaffen fra Negerrepubliken Liberia paa Peberkysten, hvorfra Kaffen navnlig udføres over Monrobia. Det er temmelig store, flade Bønner af gul Farve, stammende fra C. liberica.

4) Ostindiske Sorter. — a) Hollandsk Indien. Java producerer brune, guldgule, blaagrønne og bleggrønne Kaffesorter, der hyppigst benævnes efter Produktions- og Udskibningsstederne, Preanger, Tjilatjap, Tagal, Malang, Tenger o. s. v. Den eksporteres hovedsagelig over Batavia til Holland gennem det nederlandske Handelsmaatschapij og sælges navnlig ved offentlige Auktioner i Amsterdam, Rotterdam og Middelburg. Man tager her ikke videre Hensyn til de forskellige Egne, hvor Kaffen er produceret, men sorterer den kun efter dens Farve, saaledes at der med stor Omhu skelnes mellem de fineste Nuancer, hvorfor ogsaa den betydelige Kvantitet, som paa en Gang frembydes til Auktion, altid bliver delt i et stort Antal Sorter. Den bedste og dyreste er den brune, derefter følger den lysebrune, gule og tilsidst de grønlige Sorter. Farven er tildels afhængig af Træernes Alder, og de brune faas saaledes sædvanlig af gamle Træer. Den hyppigst forekommende Sort er den gule. I Handelen skelner man undertiden efter Produktionsstederne mellem Batavia eller Jakatra, der er den bedste Sort, Cheribon og Samarang, som er ringere Sorter, ofte blandede med sorte og itubrækkede Bønner. Sumatra- (Timor- og Padang-) Kaffe er en af de mere ordinære Sorter, men har dog en kraftig og god Smag. Bønnerne har en ejendommelig, jordagtig Lugt, er store, brede og fladtrykte, mørkegule eller brunlige, ofte oprevne i den ene eller begge Ender og ikke sjælden blandede med sorte Bønner. Celebes leverer Bønner af temmelig forskellig Kvalitet, sædvanlig dog temmelig ordinære Varer; de er store, bleggrønne eller gule, af uregelmæssig Størrelse og ofte blandede med Urenheder. En Undtagelse danner dog Menado fra Øens Nordside, der har smukke, meget store, brunlige, ensartede Bønner af en meget god Kvalitet. En særlig Sort er den saakaldte Dadapkaffe, der faas af Buske, som har vokset i Skyggen af Dadaptræet, Erythrina indica, som plantes i Kaffeplantagerne (og Peberplantagerne) for at give Skygge til Træerne. — Ogsaa Øen Bali giver meget gode Sorter.

b) Engelsk Ostindien. Paa Ceylon, hvor Kaffedyrkningen i Løbet af ret kort Tid havde taget betydeligt Opsving, er den i den sidste Tid igen gaaet meget betydeligt tilbage. Træerne har været stærkt udsatte for Angreb af en Rustsvamp, der har anrettet saa store Ødelæggelser, at man nu næsten overalt har erstattet Kaffeplantagerne med Teplantager. Det er dog sandsynligt, at denne Svamp, der nu ogsaa er optraadt bl. a. i de tysk-østafrikanske Plantager, vil kunne bekæmpes, efter at man har lært Svampens Natur nærmere at kende. Ceylonkaffen deles i Native, af vildtvoksende Buske med gulgrønne eller mørktfarvede, langstrakte Bønner, Plantationkaffe, med oftest blaagrønne Bønner af betydelig bedre Kvalitet, Nilgherri eller Nelagieri fra en Bjergstrækning af samme Navn paa Vestkysten af Forindien, som Regel af god Kvalitet ligesom Madraskaffe fra Landet omkring denne By. — c) Ogsaa fra Siam udføres noget Kaffe.

5) Amerikanske Sorter. — a) Filippinerne leverer flere Sorter Kaffe, af hvilke den mest bekendte er Manila. Iøvrigt skelner man efter Udførselspladserne mellem flere Kvaliteter, saasom Cavite (den bedste), Laguna og Batangas (Mellemsorter) og Mindanao (den daarligste), men Kaffedyrkningen er i det hele i stærk Fremgang paa disse Øer. — b) Vestindiske Sorter. Domingo- og Porto-Rico-kaffen er de Sorter, der i størst Mængde kommer til Europa. Domingo fra Øen Haïti har sædvanlig gule eller grønlige, i begge Ender noget tilspidsede og derfor noget aflange Bønner; ikke sjældent indeholder den en Del sorte Bønner og navnlig rigelige Rester af Frøhinder. Den har en god og kraftig Smag ligesom Porto Rico fra Øen af samme Navn, der leverer middelstore, lyseblaa, grønne og gullige Bønner, som ogsaa er temmelig urene og indeholder mange Frøhinder. Man skelner sædvanlig mellem Plantagekaffe, der er renere, og Kystkaffe, der er en mindre god Sort, ofte rigelig blandet med sorte Bønner. Jamaicakaffe er en meget anset Sort med middelstore, ensformede, lange og smalle, regelmæssige Bønner af en behagelig mild Lugt og sædvanlig med en smuk blaagrøn Farve. Frøhinderne mangler altid, hvorfor Bønnerne er glatte at føle paa. De bedre Sorter er meget omhyggeligt rensede, medens de ringere Sorter ofte er blandede med sorte Bønner og har en mindre ren Smag. Nogle lignende Sorter faas fra Santa Lucia og Trinidad, men disse har altid en rigelig

Mængde Frøhinder siddende paa Bønnerne. Kubakaffe har meget vekslende Størrelse og Farve og er meget søgt paa Grund af sin stærke Lugt. En Del Brasilkaffe sælges ogsaa under dette Navn. Til de bedste Sorter hører Martinique og Maria Galante, sidstnævnte med smaa, gulgrønne, mokkalignende Bønner. Endvidere faas Kaffe fra Guadeloupe, Dominica og flere Øer. — c) Centralamerikanske Sorter. — Hertil henregnes sædvanlig Costa Rica med grønne, smalle, ensformede Bønner, Guatemala, San Salvador og Nicaragua, alle af god Kvalitet, Surinam fra nederlandsk Guyana med middelstore, brede, grønne, ofte af den hvide Frøhinde omgivne Bønner, som har en stærk, noget syrlig Lugt og en ren Smag, Demerara og Berbice fra engelsk Guyana med smaa, blaagrønne eller smudsiggrønne Bønner, en stærk Lugt og i de bedre Sorter en god, kraftig Smag, Cayenne fra fransk Guyana med gule eller brunlige Bønner, sædvanlig ret store, brede og flade. Den har en behagelig Lugt og sædvanlig ogsaa en god Smag. Venezuela udfører Sorterne La Guayra eller Caracas med middelstore, langagtige, runde Bønner, der i de bedre Kvaliteter er blaagrønne, noget spraglede eller ganske blege og har en meget god Smag, og Puerto Cabello, som har megen Lighed med Porto-Ricokaffen, fra hvilken den sædvanlig kan skelnes ved nogle meget svage rødlige Striber paa de blaagrønne Bønner. Den har en god Lugt, sædvanlig en lidt bitter Smag og sælges ofte under Navn af Porto-Rico eller Kyst Porto-Rico. Ogsaa fra Mexico udføres Kaffe i stigende Mængde i forskellige Kvaliteter. — d) Brasilkaffe. — Brasilien er for Tiden det vigtigste af alle kaffeproducerende Lande, idet det leverer $^2/_3$—$^3/_4$ af al den Kaffe, der overhovedet produceres. Brasilkaffen fremkommer i temmelig vekslende Kvaliteter, der imidlertid stadig bliver bedre og bedre, eftersom der udvises større Omhu ved Dyrkningen og Tilberedningen. Der produceres c. 2000 forskellige Sorter, som omfatter alle Kvaliteter i Kaffehandelen, og af disse hører Santos til de bedste. Dernæst kommer Bahia, Ceara, Rio og de øvrige Provinser. — Ved de centralamerikanske Sorter skelner man mellem Nature! eller Trillado (tørt behandlet) og vasket eller deszerezado, medens man ved Brasilkaffe sædvanlig skelner mellem ikke vasket, Caffee do Tereire, og vasket, Caffee lavado, af hvilke Sorter de vaskede er de bedst rensede og mest velsmagende.

De vigtigste Handelspladser for Kaffe i Europa er følgende: London er Hovedstapelplads, og her forhandles ved de 4 Gange om Ugen afholdte Auktioner alle Sorter med Undtagelse af dem fra nederlandsk Indien. Noteringen er pr. Cwt. i Shillings og Pence. Paa Fastlandet er Hamburg og Hâvre Hovedstapelpladserne. I Hamburg noteres pr. 0,5 kg i Pfennig, i Hâvre pr. 50 kg i Francs. Den samme Notering bruges i Marseille og Antwerpen, medens Triest noterer pr. 100 kg i østrigske Kroner. For Java-, Sumatra- og Celebeskaffen er Amsterdam og Rotterdam de vigtigste Markeder, idet Kaffen her sælges ved Auktion, hvorved noteres pr. 0,5 kg i Cents. Hvad Handelen fra Produktionslandene angaar kan mærkes følgende. Mokkakaffen eksporteres hovedsagelig over Aden, hvor arabisk Mokka noteres pr. Frasilla (s. d.) i Rupier, og afrikansk Mokka pr. Frasilla Berbera i Maria Theresiathaler. Ostindiske Sorter: Kaffehøsten paa Java, der i de senere Aar er i stadig Tilbagegang, falder i to Dele, nemlig i den, der leveres til Regeringen, og af hvilken 100 000 Pikuls sælges ved 4 offentlige Auktioner i Batavia, medens Resten hovedsagelig udføres over Soerabaya og Samarang. Sumatra, der i gode Aar producerer indtil 150 000 Pikuls, eksporterer navnlig over Padang for en stor Del til Nordamerika, medens Celebes med en noget mindre Produktion navnlig udfører over Macassar til Amsterdam og Hamburg. Forsendelsen sker i Sække à 1 Java-Pikul (61,76 kg) og noteres i hollandske Gylden. Ceylon eksporterer over Colombo og noterer pr. Cwt. i Rupier eller Shillings. Fra Vestindien indfører Europa hovedsagelig Domingo- og Porto Ricokaffe; der faktureres sædvanlig i kg, som omregnes til engelsk Vægt, i Reglen efter Skalaen 1015 kg = 20 Cwts. De centralamerikanske Sorter gaar hovedsagelig til London, Hâvre og Hamburg og noteres paa Produktionsstedet pr. 100 Pund spansk (c. 46 kg i vedkommende Lands Møntfod. De vigtigste Udførselspladser for Brasilkaffen er Rio de Janeiro og Santos. Den noteres pr. 10 kg eller pr. Arroba = c. 14,7 kg i Milreis eller Reis Papir eller ogsaa pr. Cwt. i Shillings og Pence eller pr. 50 kg i Francs. Forsendelsen sker i Sække à 60 kg netto, og Kvaliteten fastsættes af de enkelte Huse efter Typer, der imidlertid er forskellige hos de forskellige større Huse. Saaledes fastsætter f. Eks. et Hus følgende Typer: Regular First III, Regular Norden Type, Ordinary First IV, Ordinary Norden Type, Good Second V, Good Norden Type, Strict Ordinary Second VI, Geringe Perls, Gute Perls, Superior Perls, medens et andet Hus tilbyder følgende Typer: Prime Type, Superior Type, Good T., Regular T., Low Regular T., Ordinary T., Common T. Der er herved kun taget Hensyn til Effektivsalg og ikke til Terminsforretninger, for hvilke der findes Terminsbørser i Hâvre, Hamburg, Marseille, London, Antwerpen, Amsterdam, Rotterdam og New York.

Ved Bedømmelsen af de raa Kaffebønner tager man navnlig Hensyn til Lugt, Smag og Udseende, af hvilke Kendetegn dog især sidstnævnte er ret usikkert paa Grund af de mange Manipulationer, der foretages med Bønnerne. Disse bliver nemlig dels appreterede, d. v. s. udsatte for Indvirkning af Vanddamp, hvorved de svulmer noget op, dels ganske svagt ristede, dels svagt blegede med Svovlsyrling, dels endelig polerede, d. v. s. afgnedne i Tromler sammen med Savsmuld, der tildels sætter sig fast i Furerne og saaledes ogsaa forøger Vægten, eller med Paraffin, Voks e. l., alt i den Hensigt at forbedre og egalisere Udseendet. Endelig bliver Bønnerne i meget stor Udstrækning farvede, hvilket dels sker i Produktionslandene, dels paa de europæiske Markeder. Farvningen betyder i Virkeligheden to Ting; for det første besværes derved Bønnerne med ganske værdiløse Stoffer, hvilket selvfølgelig er til Skade for

Køberen, og for det andet tilsigtes der ved Farvningen at give Bønnerne et andet og selvfølgelig bedre eller i alt Fald mere eftersøgt Udseende end deres virkelige. Imidlertid er Farvning af Kaffebønner efterhaanden bleven saa almindeligt benyttet, at den med Urette sædvanlig ikke henregnes til Forfalskninger. Farvningen burde upaatvivlelig banlyses som en under alle Omstændigheder ganske meningsløs og i de fleste Tilfælde i høj Grad ureel Fremgangsmaade, og den vil derfor blive omtalt paa det Sted, hvor den burde høre hjemme, nemlig under Forfalskninger. — De daarligste Sorter, der hovedsagelig bestaar af sorte og itubrækkede Bønner, ofte blandede med Skaller, kaldes Triage; havareret kaldes Kaffen, naar den har lidt under Transporten, marineret, naar Beskadigelsen skyldes Søvand.

I kemisk Henseende udmærker Kaffe sig navnlig ved sit Indhold af Alkaloidet Kaffeïn (s. d.). Iøvrigt kan Sammensætningen af de raa Bønner gennemsnitlig angives saaledes: Vand 11,2 %, Kaffeïn 1,2 %, kvælstofholdige Stoffer 12,1 %, fede Olier 12,3 %, Sukker 8,6 %, Garvestof 5,8 %, andre kvælstoffrie Ekstraktivstoffer 28 %, Træstof 18,2 % og Aske 3,9 %. Med Vand kan sædvanlig udtrækkes 26—30 % af Bønnernes Vægt. Som bekendt benyttes Bønnerne imidlertid kun i brændt Tilstand, idet Bønnernes Bestanddele og Sammensætning herved forandres i betydelig Grad. — Hensigten med Brændingen eller rettere Ristningen er selvfølgelig først og fremmest at frembringe den særlige Smag og Aroma, som den raa Bønne ikke har, men man opnaar ogsaa ved Brændingen at gøre de i raa Tilstand seje Bønner sprøde, saa at de let kan pulveriseres, hvilket atter medfører den Fordel, at man lettere kan udtrække Ekstrakten deraf. Tillige har Ekstrakten af de brændte Bønner vistnok ikke en saa stærk Indflydelse paa Nerverne som den raa Ekstrakt. Dersom dette er rigtigt, tyder det paa, at der i de raa Bønner maa være andre stærkt virkende Stoffer til Stede end Kaffeïnet, da dette kun i forsvindende Grad paavirkes ved Brændingen. Ved denne, der bestaar i en Opvarmning til 110—190°, foregaar iøvrigt hovedsagelig følgende Forandringer med Bønnerne. Først fordamper næsten alt Vandet, hvorved Bønnerne altsaa tørres og samtidig tiltager noget i Rumfang, idet Kaffegarvesyren, der rimeligvis oprindelig er til Stede i Forbindelse med Kali og Kaffeïn, spaltes og blærer sig noget op; derefter begynder der at foregaa mere dybtgaaende kemiske Forandringer med Bønnernes forskellige Bestanddele. Træstoffet bliver branket under Afgivelse af flygtige Stoffer, Sukkeret bliver saa at sige fuldstændig omdannet til det brune Karamel, der hovedsagelig bidrager til at give Kaffen dens Farve, og ligeledes bliver de kvælstofholdige Stoffer og Fedtet underkastet en delvis Sønderdeling. Dersom man undersøger de Luftarter, der udvikles af Bønnerne under Brændingen, finder man, at disse først er af sur Natur, idet de indeholder Eddikesyre o. l., medens de senere bliver alkaliske og indeholder Stoffer af ammoniaklignende Art. Paa dette Tidspunkt begynder der at foregaa en mere dybtgaaende Sønderdeling af de kvælstofholdige Stoffer, og Brændingen bør da være ledet saaledes, at den netop nu kan standses, hvorefter man saa hurtigt som muligt maa afkøle Bønnerne for at bevare Aromaen. Denne skyldes en æterisk Olie, Kaffeolet, der ikke har været til Stede i de raa Bønner, men som først dannes ved Brændingen. Det er en æterisk Olie, der dels har en meget gennemtrængende Lugt, saaledes at en enkelt Draabe er i Stand til at fylde selv et meget stort Værelse med stærk Kaffelugt, dels indeholder et lugtløst, men stærkt fysiologisk virkende Stof, Furfuralkohol. Kaffeolet koger ved omtrent 200°, men forflygtiges let ved en adskilligt lavere Temperatur, naar der samtidig er Vand til Stede, og da det nu særlig gælder om at bevare Kaffeolet, er det af Vigtighed, at Brændingen ledes saaledes, at Kaffen først tørres ved en forholdsvis lav Temperatur, saa at Vandet er bortskaffet, inden Kaffeolet bliver dannet, og først derefter opvarmes stærkere. Det har endvidere vist sig at være af stor Betydning for Kaffens fine Aroma og Udseende, at de under Brændingen udviklede, ildelugtende Luftarter tillige med Støv- og Hinderester bortskaffes saa fuldstændigt som muligt, og at Afkølingen af de brændte Bønner sker saa hurtigt som muligt, hvilket kan opnaas ved en kraftig Ventilation af det indre af den Tromle, i hvilken Brændingen foregaar, og ved særlige Afkølingsindretninger for de brændte Bønner. I naturlig Forbindelse med Anvendelsen af denne Ventilation fremtræder Anvendelsen af overhedet Luft til Brændingen, hvorved undgaas, at Bønnerne delvis forkulles ved Berøring med den ved Anvendelse af direkte Ild stærkt ophedede Tromlevæg, og man anvender nu almindeligt forskellige Apparater, der tager Hensyn til de Fordringer, man i disse Retninger kan stille. Da Varmen ved saadanne Apparater langt hurtigere fordeles jævnt til alle Bønnerne, kan Brændingen ogsaa foregaa i langt kortere Tid i disse end i de almindelige ældre Apparater, og rimeligvis af denne Grund viser Kaffen et betydeligt større Indhold af Ekstrakt end den, der er brændt efter den gamle Metode. Naar den brændte Kaffe er hurtigt afkølet og derefter kommes i tætsluttende og helt fyldte Beholdere, kan den opbevares meget længe uden at miste noget af sin Aroma. Naar den derimod navnlig i malet Tilstand udsættes for Luftens Paavirkning, bliver den meget hurtig harsk. Ved Brændingen taber Bønnerne sædvanlig 18—20 % i Vægt.

Det er ikke sjældent, at der foruden de ovenfor nævnte foretages forskellige Manipulationer med den raa Kaffe inden Brændingen, der i Almindelighed har til Hensigt at forøge Vægten, at skjule over daarlige Kvaliteter og give Bønnerne et smukkere Udseende. Hertil hører den saakaldte Glacering, der bestaar i, at Bønnerne, førend de brændes, overspröjtes med en Sukkeropløsning i en Mængde, der kan stige indtil 25 % af Bønnernes Vægt. Denne Glacering angives, ligesom Appreteringen med Vaselin, Voks, Skællak o. l., at have til Hensigt at beskytte de aromatiske Stoffer mod at forflygtiges, men i Virkeligheden sker den hovedsagelig for at spare den ofte møjsommelige Sortering af de brændte Bønner, at forøge Vægten og at dække Bønnernes eventuelt daarlige Udseende ved en Skal af Karamel. Vi er herved komne ind paa de Forfalskninger, Kaf-

fen er udsat for, og hvortil som ovenfor nævnt ogsaa Farvningen af de raa Bønner retteligst maa henregnes. Farvningen foretages sædvanlig paa den Maade, at man behandler Bønnerne med et Farvestof, der er blandet med Talkum, hvilket tjener til at fasthæfte Farven. Som Farvestoffer anvendes hovedsagelig Indigo, Berlinerblaat, Gurkemeje, Okker, Grafit o. l., men man træffer dog ogsaa giftige Farver som Kobbervitriol og Kromgult. Forud for Farvningen bliver marineret Kaffe sædvanlig vasket med Vand, paa anden Maade fordærvet Kaffe med Kalkvand. Iøvrigt eftergøres ogsaa selve de raa Bønner med forskellige pulveriserede Plantedele, især almindeligt Mel eller Bønnemel med eller uden Tilsætning af Ler, Cikorie, Fedt og ægte Kaffe, idet disse Bestanddele farves paa passende Maade, æltes sammen til en Dej og derpaa presses i særlige Maskiner, saaledes at de i Form og Størrelse kommer til at ligne ægte Kaffebønner, sædvanlig saaledes farvede paa Overfladen, at de ligner brændte Bønner; skønt disse Kunstbønner ved en overfladisk Betragtning i meget høj Grad ligner de ægte brændte Bønner og navnlig let kan overses, naar de er blandede med disse, saa frembyder de dog for en nogenlunde opmærksom Betragtning saa paafaldende Forskelligheder, at man allerede makroskopisk let kan finde dem, og selvfølgelig frembyder deres Paavisning ved en nøjere Undersøgelse ingen som helst Besværlighed. Tidligere har det især været den brændte og malede Kaffe, der har været mest udsat for Forfalskninger, navnlig ved Indblanding af de nedenfor nævnte Surrogater, men det er nu til Dags kun yderst sjældent, at man finder Forfalskninger af denne Art, der iøvrigt let opdages ved Mikroskopets Hjælp.

Af Surrogater eksisterer der en Mængde, af hvilke dog de fleste ikke har andet tilfælles med den ægte Kaffe end den brune Farve og den om brændt Kaffe tildels mindende, brændte Lugt og bitre Smag. En Undtagelse danner i denne Henseende den saakaldte Sakkakaffe, der bestaar af Kaffefrugtens tørrede og ristede Frugtkød, Kolanødder, der indeholder noget Kaffeïn, og muligvis i ringe Grad nogle enkelte Maltkaffepræparater, der er fremstillede paa den Maade, at man før Brændingen har behandlet Malt med et Udtræk af Affaldskaffe, Kaffeblade o. l. Som Surrogater anvendes iøvrigt især følgende Stoffer: Figner, Johannesbrød, Byg, Malt, Rug, Hvede, Ris, Pærer, Agern, Daddelkærner, Jordnødder, Ærter, Lupiner, Kassiafrø, Astragel, Hyben, Kastanjer, Cikorie, Løvetand, Roer, Banan, Kakaoskaller og forskellige Nødder. Medens flere af disse, f. Eks. Figen, Jordnødder, Kassiafrø (Mogdad-, Neger-, Kongokaffe) o. fl. spiller en stor Rolle i de Lande, hvor vedkommende Stoffer let kan faas, er det i Skandinavien hovedsagelig Malt, Rug, Løvetand, Cikorie og Roer, der finder Anvendelse. — Angaaende Tilberedningen af Cikorie s. d. — Løvetand, Roden af den almindelige Mælkebøtte, Taraxacum officinale, og de almindelige Roer behandles paa lignende Maade og benyttes sædvanlig ikke alene, men kun blandede med Cikorie. Malt bliver enten ristet paa et almindeligt Kaffebrændingsapparat, eller det behandles i Forvejen med et vandigt Udtræk af Affaldskaffe, Kaffeblade o. l. — Undersøgelsen af de raa Bønner gaar sædvanlig kun ud paa at paavise en Farvning eller Besværing af Bønnerne eller foretages for at skelne marinerede Bønner fra ubeskadigede, hvilket kan ske ved, at man behandler Bønnerne med destilleret Vand, til hvilket de marinerede Bønner da vil afgive noget Salt, hvis Tilstedeværelse atter kan paavises ved Tilsætning af en Opløsning af Sølvnitrat, som med Saltet giver et hvidt Bundfald af Sølvklorid. For den brændte Kaffes Vedkommende gaar Undersøgelsen især ud paa at paavise en Glacering eller Appretering, hvilket sker ad kemisk Vej, eller en Indblanding af Surrogater, hvilket hovedsagelig sker ved en mikroskopisk Undersøgelse. Den raa Kaffe bør opbevares paa et tørt, luftigt Sted, hvor den dog maa beskyttes baade mod Træk og mod direkte Paavirkning af Solen, da den ellers taber ret betydeligt i Vægt, ligesom Farven ogsaa vil lide noget. Endvidere maa den ikke lagres i Nærheden af saadanne Varer, der har en stærk Lugt, saasom Krydderier, Fisk, Tobak, Rom o. l., da dens Smag derved vil fordærves, men Smagen forbedres iøvrigt betydeligt ved fleraarig Lagring, kortere for de finere Sorter (indtil 3 Aar) end for de simplere (6—10 Aar). Landbefolkningen foretrækker dog som Regel den bitre, raa Smag af den ulagrede Kaffe fremfor den lagredes finere og mildere Smag.

Fra sit Hjemland, Kaffa, hvor Kaffen har været benyttet i lange Tider, bragtes den omkring Aar 1500 til Arabien, hvorfra Brugen deraf i Slutningen af det 16. Aarh. over Konstantinopel blev bragt videre til det øvrige Europa. Aar 1624 begyndte Venezianerne at importere større Mængder, og i den sidste Halvdel af det 17. Aarh. aabnedes der rundt omkring i Europa Kaffehuse i næsten alle større Byer. 1650 gjorde Hollænderne de første Forsøg med Kaffedyrkning paa Batavia, og da disse lykkedes godt, anlagdes 1680—90 store Plantager, senere i de andre Kolonier, og 1719 kom den første Javakaffe til Europa. Samtidig indførtes Dyrkningen paa Martinique og bredte sig herfra til alle de franske Besiddelser, der indtil den store Revolution leverede næsten al Kaffe til Europa. 1762 indførtes den til Brasilien, og 1808 kom den første brasilianske Kaffe til Europa. Den aarlige Produktion af Kaffe, af hvilken c. 75 % kommer fra Brasilien, svinger omkring 1 Mill. t, hvilket er noget mere end Verdensforbruget.

Danmark indførte før Krigen c. 15 000 t raa og c. 29 t brændt Kaffe samt c. 24 t Kaffesurrogater og udførte c. 3900 t raa og c. 130 t brændt Kaffe samt c. 45 t Kaffesurrogater. — Norge indførte c. 12 800 t raa og c. 15 t brændt Kaffe og Surrogater og udførte c. 200 t raa Kaffe. — Sverige indførte c. 32 400 t raa og c. 110 t brændt Kaffe samt c. 13 t Surrogater og udførte næsten intet.

Kaffeïn ell. Koffeïn, Teïn, Guaranin, Coffeina, er et Alkaloid, der findes i Kaffebønner (0,5—1 %), Kaffeblade (indtil 2 %), Teblade (indtil 4,5 %), Maté (0,5—1 %) og Guarana (c. 5 %), og betinger paa Grund af sine nervestimulerende Egenskaber i en væsentlig Grad disse Nydelsesmidlers store Udbredelse. Det fremstilledes oprindelig af de raa Kaffebønner, medens nu til Dags hoved-

sagelig Tebladeaffald (Testøv) er det anvendte Raamateriale, hvilket har medført en betydelig Prisreduktion. Testøvet udtrækkes gentagne Gange med kogende Vand. Udtrækkene inddampes, der tilsættes Kalkmælk, som binder den tilstedeværende Garvesyre, og man udtrækker derpaa Kaffeïnet ved Hjælp af Alkohol og renser det ved Omkrystallisation og Affarvning med Benkul. Det danner hvide, silkeglinsende, bøjelige Krystalnaale, indeholdende 1 Molekyle Vand, af en svagt bitter Smag, som oftest noget sammenpressede til en uld- eller filtagtig Masse. Det opløses af 2 Dele kogende og 80 D. koldt Vand, 50 D. Alkohol og 9 D. Kloroform, men kun i ringe Grad i Æter og Kulstofsulfid; ved 100° mister det Krystalvandet, hvilket medfører et Vægttab af c. 8 %. I kold Svovlsyre og Salpetersyre opløses det uden Farvning. Det fældes af Garvesyre, men paavirkes ikke af de fleste andre Alkaloidreagenser. Inddampes det med et Par Draaber Klor- eller Bromvand, vil et ringe Spor af Ammoniakvand farve Inddampningsresten rødviolet. Det kan fremstilles kunstigt, idet man benytter Urinsyre som Udgangsmateriale, men denne Metode har kun haft teoretisk Betydning. Det virker stimulerende og urindrivende og anvendes som Middel mod Hovedpine og Hjærtelidelser, men kan i for store Doser fremkalde Forgiftning, der viser sig ved Svimmelhed, stærk Hjærtebanken og Angstfornemmelser. Med stærke Syrer og enkelte Salte danner det Forbindelser, der har lignende Anvendelse som det rene Stof; blandt disse er de mest benyttede Kaffeïnbromid, Brometum coffeicum, farveløse, gennemsigtige Krystaller, indeholdende 62 % Kaffeïn; Kaffeïncitrat, Citras coffeicus, et hvidt Pulver, der opløses klart i en ringe Mængde Vand, medens Fortynding fremkalder Udskilning af Alkaloidet (Indhold c. 50 %). Med Natriumbenzoat danner det et let opløseligt Dobbeltsalt, Benzoas natrico coffeicus, med Natriumsalicylat, Salicylas natrico coffeicus, hvilke navnlig benyttes til subkutane Indsprøjtninger. Symforolforbindelser kaldes Kaffeïnsulfonater, og blandt disse har især Natrium- og Litiumforbindelserne medicinsk Anvendelse, sidstnævnte som Middel mod Nyregrus og Rheumatisme.

Kafferkorn se Durra.

Kaffesurrogater se Kaffe.

Kagelak se Gummilak.

Kahn. Vægt i Bagindien, navnlig i Annam, = 624,8 g.

Kainit er et Mineral, der bestaar af vandholdigt Magniumsulfat og Kaliumklorid og indeholder i fuldstændig ren Tilstand 32,2 % Svovlsyre, 16,1 % Magnesia, 15,7 % Kalium, 14,3 % Klor, 21,7 % Vand. Kainit krystalliserer monoklint og danner gullige eller lyst graa Aggregater med en Vægtfylde af 2,13. Den optræder som mægtige Lag sammen med andre Saltaflejringer, saaledes ved Stassfurt ved Magdeburg (se Abraumsalte) og ved Kalusz i Galizien, hvor den pletvis har en Mægtighed af c. 20 m. Kainit anvendes til Fremstilling af andre Kaliforbindelser og er i den nyere Tid paa Grund af sit Kaliindhold et af de vigtigste Gødningssalte.

Saaledes som Kainit udvindes af Gruberne, bestaar den ikke af det rene Mineral, men indeholder betydeligt mindre Kalium. I Gødningshandelen angives ikke Indholdet af Kalium, men af vandfrit, i Vand opløseligt Kali (Kaliumoxyd), idet der sædvanlig garanteres et Indhold af 12 % af dette. Betegnelsen er i Grunden noget vildledende, da Kalium slet ikke forekommer i Kainit i Form af Kali.

Kaïnkarod, Radix Caïncæ, faas af den i Argentina, Brasilien og Meksiko hjemmehørende Chiococca racemosa, og anvendes i Medicinen som vanddrivende Middel. Rødderne er indtil 15 mm tykke, temmelig grenede, med en undertiden svagt længdefuret, graabrun Bark. Den indeholder Kaïncin og et bittert, i Vand og Æter tungt opløseligt Glykosid samt Garvestof, Harpiks og Stivelse.

Kaïrin er en af Kinolin afledet kemisk Forbindelse, der fremstilledes i 1882 og har historisk Interesse som det første ad syntetisk Vej fremstillede Erstatningsmiddel for Kinin. Dets medicinske Betydning forringedes dog ved ikke sjældent optrædende farlige Bivirkninger, og Brugen af det er vistnok helt opgivet. Det findes som to Præparater, M- (Metyl-) og A-(Ætyl-) Kaïrin, af hvilke sidstnævnte danner et hvidt, i Vand og Alkohol opløseligt Pulver, uden Lugt og af saltagtig Smag. Den vandige Opløsning bliver brun i Luften.

Kaisersberg se Elsasservine.

Kaiserstüler se Badensiske Vine.

Kajoltræ se Amboinatræ.

Kakao (Cacao; Cocoa; Cacao) faas af Kakaobønner, der er Frøene af Kakaotræet, Theobroma cacao. Dette er et middelstort, undertiden indtil 13 m højt, stedsegrønt Træ, med store, lædoragtige, langagtig ægformede, helrandede, glinsende Blade og talrige smaa, rødgule eller rødbrune Blomster, der sædvanlig i smaa Duske udspringer fra selve Grenene, se Fig. 203. Frugten er et om en Agurk mindende, rødgult Bær, hvis Kød hurtigt bliver træagtigt. Bærret er ved Modningen gulligt eller rødt, 10—20 cm langt og bliver ved Tørringen helt brunt. Det har paa Overfladen 10 Længdefurer og indeholder 5 Rum, der hvert indeslutter c. 12 Frø, se Fig. 204. Træet har oprindeligt hjemme i Sydamerika i Egnene omkring Amazonfloden, men dyrkes nu i næsten alle tropiske Lande, hovedsagelig i Amerika, i den sidste Tid ogsaa i det tropiske Afrika. Det kræver en ret høj Temperatur, 24—28°, stor Fugtighed, Læ mod Stormen og Skygge, hvorfor man i Plantagerne beskytter det ved Hjælp af særlige Skyggetræer, navnlig det under Kaffe omtalte Dadaptræ, Bananer o. a. I Træets 3. Aar begynder det undertiden at bære Blomster, men disse pilles af, og først i det 5. eller 6. Aar lader man det sætte Frugt; men sin fulde Udvikling naar det først i det 12. Aar, og Træet vedbliver derefter at bære, indtil det er 30 Aar gammelt. Frugterne modnes hele Aaret igennem, og Høsten sker overensstemmende dermed til alle Aarstider. Naar man i Sydamerika sædvanlig taler om en Vinterhøst og Foraarshøst, skyldes dette kun, at Plantageejerne sædvanlig kun bringer deres Varer i Markedet to Gange om Aaret. Høsten af Frugterne, der udspringer direkte fra Stammen, sker med stor Omhyggelighed, for at Træets Bark ikke skal blive beskadiget. De modne Frugter lægges derpaa 3—4 Dage i en Dynge, helst under Tag, hvorved Bønnernes saakaldte Gæring begynder. Frugterne bliver

derpaa brækkede itu og Frøene skilte fra Frugtkødet, der ligesom Skallerne sædvanlig bortkastes. Imidlertid indeholder Frugtskallerne saa meget Kalk og Fosforsyre, at de med stor Fordel kan anvendes til Gødning, ligesom Frugtkødet indeholder saa meget Sukker, at det vil egne sig udmærket til Tilberedning af Syltetøj, Likører eller til Fremstilling af Eddike. Ifølge Humboldts Beskrivelser var det oprindelig i Sydamerika kun Frugtkødet, der blev benyttet, medens Bønnerne blev bortkastede. Den videre Behandling af Bønnerne sker navnlig paa to Maader. Undertiden bliver de blot tørrede i Solen, »Solkakao«, hvorved de faar en stram, bitter Smag, som gør dem uskikkede til Brug i Chokoladefabrikationen, og saadanne Bønner benyttes kun til Fremstilling af Kakaopulver. Bønner, der skal benyttes til Chokolade, underkastes en videregaaende Behandling; de bedre Sorter lægges derved i et omtrent 10 cm højt Lag paa et Bord, som er belagt med Bananblade og bedækkes derpaa ligeledes med Bananblade, paa hvilke der lægges et tungt Brædt, eller ogsaa lægges de i en høj Dynge paa et Gulv, hvor de stadig kastes, idet Døre og Vinduer er lukkede for at sikre Tilvejebringelsen af en jævn Temperatur. Undertiden bliver Bønnerne ogsaa ligefrem pakkede i Tønder eller fyldte i Gruber, der er gravede i Jorden og bedækkede med Bananblade og Jord. Disse Behandlinger varer forskellig Tid efter de forskellige Sorter, idet de bedste Sorter, Criollo, fordrer 3—4, Forasteros 5—6 og de daarligere Sorter, Calabacillos, 8—10 Dage. Hvad det er for kemiske Processer, der foregaar ved denne saakaldte Gæring, ved man ikke, men der finder ialfald som Regel en begyndende Spiring Sted; Resultatet deraf er imidlertid, at Bønnerne faar en behagelig mild, oliet Smag, og at deres Spiringsævne ødelægges. Samtidig forandres Farven til en smuk, rødbrun Farve, og den største Del af det ved Skallerne hængende Frugtkød forsvinder. Efter denne Behandling følger endelig en sidste Tørring, der er af stor Vigtighed for at bevare Bønnernes Aroma og forhindre en Skimlen og Gæring. Tørringen sker nu til Dags ofte i særlig opvarmede Rum, medens det samme tidligere hovedsagelig opnaaedes ved den saakaldte Farvning af Bønnerne, der bestaar i en Indgnidning med en finmalet rød Jord, der enten indgnides med Hænderne eller ogsaa sammen med Bønnerne kommes i store roterende Tromler.

Frøene har et uregelmæssigt ægformet Gennemsnit og er fladtrykte; Længden er 16—17 mm, Bredden 10—15 mm og Tykkelsen 4—7 mm. Paa et Tværsnit, Fig. 205, viser Frøene sig at bestaa af en Frøskal, der omslutter Kimen. Frøskallen bestaar igen af en skør, rød- eller sortebrun ydre Frøhinde og en farveløs, meget tynd og tør, indre Frøhinde, den saakaldte Sølvhud. Kimen bestaar af to brunrøde eller sortviolette Kimlapper (»Nibs«), der er meget uregelmæssigt foldede ind i hinanden, idet de overalt omgives af og adskilles fra hinanden ved den indre Frøhinde. Angaaende disse Deles Bygning henvises til Fig. 206 og Forklaringen hertil.

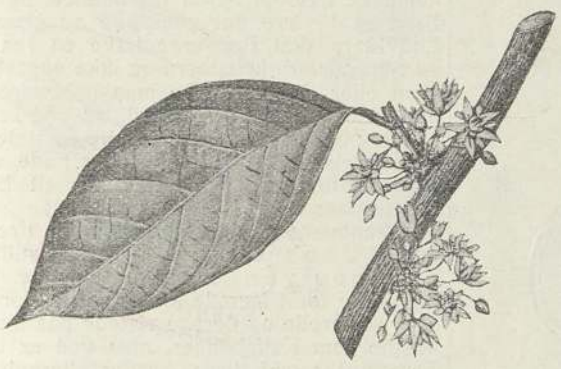


Fig. 203. Gren med de fra Stammen udspringende Blomster af Kakaotræet.

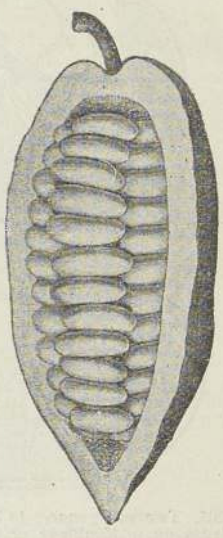


Fig. 204. Frugt med delvis fjærnet Frugtskal af Kakaotræet.

I kemisk Henseende udmærker Kakaobønnerne sig navnlig ved deres Indhold af Alkaloidet Theobromin, der findes i de afskallede Bønner i en Mængde af 0,9—2,5 %, i Skallerne i en Mængde af c. 0,75 %. Det staar nærved Kaffeïn (se dette) og kan let overføres til dette. I ren Tilstand er det et hvidt, af mikroskopiske Krystalnaale bestaaende, lugtløst, bittert smagende Pulver, der er tungt opløseligt i koldt, let opløseligt i kogende Vand. Det kan fremstilles af Kakaopulver, nar man behandler dette med læsket Kalk eller Magnesia og Vand og udtrækker Blandingen gentagne Gange med varm Alkohol, af hvilken det derpaa udkrystalliserer ved Afkøling. Nogle af dets Forbindelser, f. Eks. Diuretin (s. d.), benyttes i Medicinen. Selve Alkaloidets Virkninger er noget lignende men svagere end Kaffeïnets. Iøvrigt er den gennemsnitlige Sammensætning af de raa Bønner omtrent følgende: Vand 5,8 %, Theo-

bromin 1,5 %, Fedt 46,2 %, kvælstofholdige Stoffer 10,5 %, Stivelse 8,9 %, andre kvælstoffri Ekstraktivstoffer 12,4 %, Træstof 10,3 % og Aske 4,4 %. Angaaende Fedtet se Kakaosmør. Karakteristisk for Kakao er endvidere et rødt Farvestof, Kakaorødt, der opløser sig i Kalilud med grøn Farve, i Eddikesyre med violet Farve.

Kakaobønner fremkommer i talrige Sorter i Handelen. Som den bedste anses den mexikanske eller Soconuscokakaoen med smaa, til den ene Side stærkt hvælvede Frø med en tynd, lys, næsten glinsende Skal, en meget fin Aroma og ren Smag. Denne Sort kommer kun i meget ringe Mængde til Europa ligesom den lignende men noget mørkere Esmeralda fra Ecuador. Fra sidstnævnte Sted kommer ogsaa Guayaquil, der hører til de i Europa mest benyttede Sor-

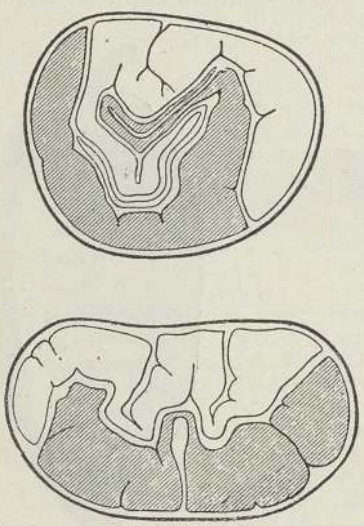


Fig. 205. Tværsnit gennem to Kakaobønner, der viser, hvorledes de to Kimblade er foldede ind i hinanden.

ter med temmelig store, rødlige eller graabrune, uregelmæssigt formede Frø og en svag, bitter Smag. Ariba Guajaquil har noget lysere Skaller, en mindre bitter Smag og er i det hele en finere Sort. Bønnerne er noget større end foregaaende Sort. Fra Venezuela kommer Puerta-Cabello med meget tykke, uregelmæssige, kun svagt affladede Frø, hvis Skaller næsten altid er farvede med Rødjord. Kimlapperne er helt igennem rødbrune. Det er en meget højt anset Sort ligesom den sammesteds fra kommende Caracaskakao, som den ligner meget. Nærstaaende er ogsaa Maracaibo og Rio Carebe. Fra Guyana kommer Berbice med smaa, udvendig graa, indvendig rødbrune Frø, Essequibo, store og faste, noget bitre Frø med graabrune Skaller, og en meget lignende Sort, Surinam. Columbia udfører Angostura- og Pedrazakakao, der meget ligner Guajaquil; Cayennekakao fra fransk Guyana har en glat, ikke bestøvet, graabrun Skal, blaarøde Kimlapper og sædvanlig en lidt bitter Smag. Af de bedste indiske og centralamerikanske Sorter kan endvidere følgende nævnes: Trinidad med meget store, brede, flade, indvendigt sortbrune Frø, og Martinique med langagtige, smalle, flade, indvendig brunrødlige Frø, begge gode Sorter, meget fedtrige og kun svagt bitre, Domingo med flade, ægformede eller næsten trekantede Frø med en mandelbrun Skal og sortbrune Kimlapper, sædvanlig farvet og noget bitter. Disse Sorter kommer kun sjældent i den europæiske Handel. Brasiliansk Kakao har sædvanlig flade, spidst ægformede Frø, hvis ene Rand er næsten lige, den anden meget krum, sædvanlig uden Jordovertræk og med en smuk, lysebrun Farve. Til de bedste Sorter regnes Para og Maranham, der er temmelig rige paa Fedt, medens Rio Negro og Bahia er noget ringere Sorter. Bahia forekommer sædvanlig i to Sorter A og B, af hvilke B har et jordagtigt Overtræk. I den senere Tid udføres ogsaa fortrinlig Kakao fra Kamerun og i det hele synes det tropiske Vestafrika at skulle blive et fremragende Produktionssted for Kakao. Som Kendetegn paa en særlig god Kakao gælder, at det indvendige af Kimlapperne skal være rødbrunt, det ydre mere purpurfarvet med en brunlig Nuance; Kimlapperne skal let kunne skilles fra hinanden ligesom ogsaa fra Skallen, og deres Brud skal være fint glinsende og glasagtigt. Endvidere skal Bønnerne have en ren Lugt og Smag, være helt tørre og ikke angrebne af Orm eller Skimmel. De maa opbevares paa et tørt og noget luftigt Sted, og ved længere Lagring bør man af og til udlufte og sigte dem. Forsendelsen sker i Sække eller Fade af forskellig Størrelse, og Indførselen til Europa kan anslaas til c. 16 Mill. kg aarligt.

Kakaobønnerne benyttes dels til Fremstilling af Chokolade, dels til Fremstilling af Kakaopulver. I begge Tilfælde bliver Bønnerne først sigtede for at befries for Sand o. l., sorterede og derpaa ristede paa lignende Maade som Kaffebønner, men ved en lavere Temperatur end disse, nemlig allerhøjst ved c. 140°. De undergaar derved ingen dyberegaaende Forandring men faar en mere aromatisk og mindre skarp Smag, og Skallerne bliver tørre og sprøde. Efter at de er afkølede, brækkes de i Stykker i en Stiftetromle eller paa en Kværn, hvorved Skallerne løsnes, saaledes at de kan bortskaffes ved Hjælp af en Blæser. Ved disse Behandlinger mister Bønnerne indtil 25 % i Vægt. De saaledes rensede Bønner lader sig let male til en dejagtig Masse, naar de opvarmes til 40—50°, ved hvilken Temperatur det i Bønnerne indeholdte Fedt smelter. I det store sker denne Finmaling paa Maskiner, der kan opvarmes, bestaaende af to Sten- eller Staalvalser, der drejer sig med forskellig Hastighed for at faa Pulveret saa fint som muligt, idet den Finhedsgrad, der herved opnaas, er i høj Grad bestemmende for Produktets Godhed. Ved Fremstillingen af Chokolade tilblandes under Malingen den fornødne Mængde Sukker og Krydderi, eventuelt Fedt, og Massen behandles derefter, for at blive omhyggelig blandet, i Æltemaskiner, i hvilkes den blandes og gennemskæres af en Transportskrue, der presser den ud gennem et snævert Dør forneden i Apparatet. Vil man fremstille Chokoladen i Form af de almindelige Kager, lægges Massen i Blikforme, der anbringes paa en opvarmet med Rysteindretning forsynet Plade, hvorved opnaas, at Massen lægger sig fast i

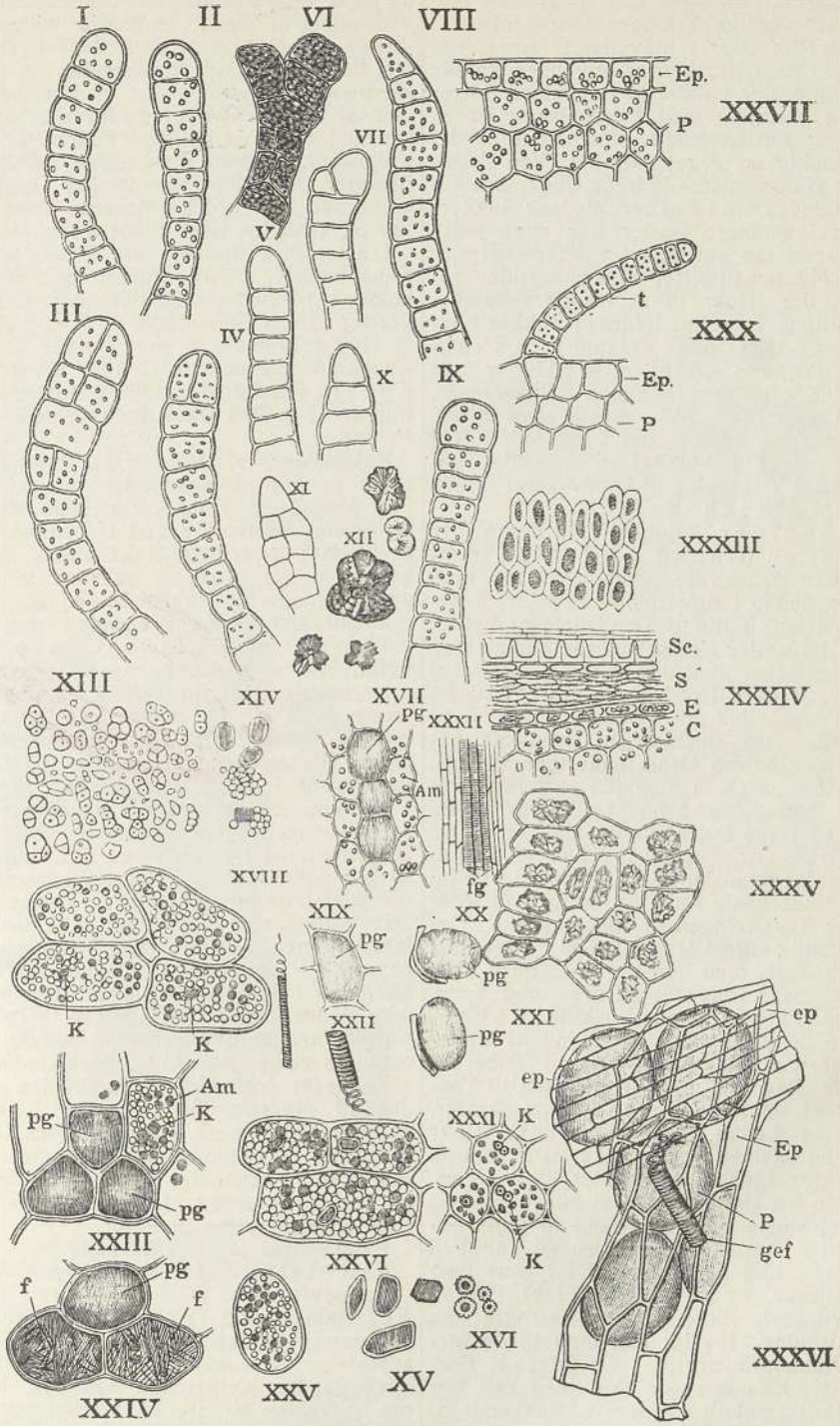


Fig. 206. I—XI. Forskellige Former af Haar fra Kimbladenes Overhud. — XII. Grupper af Fedtsyrekrystaller. — XIII. Stivelsekorn. — XIV og XV. Aleuronkorn. — XVI. Krystalrosetter af Kalciumoxalat. — XVII, XVIII og XXIII—XXVI. Celler fra Kimbladenes indre Del med Farveceller, *pg*, Fedtceller, *f*, Stivelseførende Celler, *Am*, og Aleuronkorn, *K*. — XIX—XXI. Farveceller og Dele af saadanne, *pg*. — XXII. Spiralkar fra Kimbladene. — XXVII. Tværsnit gennem den yderste Del af et Kimblad med Overhuden, *Ep*, og det derunder liggende Væv, *P*. — XXX. Lignende Tværsnit gennem Kimroden. — XXXI og XXXII. Vævdele fra Kimroden. — XXXIII. Stenceller fra Skallen. — XXXIV. Tværsnit gennem Stencellelaget, *Sc*, det derunder liggende Lag *S* af Skallen, Overhuden, *E*, og det yderste Væv, *C*, af Kimbladene. — XXXV. Celler med Fedtsyrekrystaller. — XXXVI. Den indre Overhud, *ep*, af Frugtkødet, som næsten altid bliver hængende ved Skallen; derunder ses Overhuden, *Ep*, store Celler, *P*, og et Spiralkar, *gef*, af Skallen.

Formene og Luftblærer undslipper. Chokoladekonfiturer fremstilles paa fri Haand, medens de forskellige Figurer støbes, oftest i Forme af Blik eller i indvendigt ferniserede Gipsforme. Som Krydderier anvendes Vanille eller Vanillin, der imidlertid i simplere Sorter sædvanlig erstattes med Perubalsam, Kanel, Nelliker og Kardemomme. Mængden af det tilsatte Sukker er meget variabel. Ved Fremstillingen af den saakaldte bitre Chokolade tilsættes saaledes intet Sukker, medens Sukkermængden i simplere Sorter kan stige indtil 70 %. For at faa saa meget Sukker som muligt ind i Massen tilsætter man undertiden noget Fedt, der tjener til at forøge Sammenhængskraften. Tilsættes hverken Sukker eller Krydderier, faas den saakaldte Kakaomasse. Foruden Sukker og Krydderier faar Chokoladen ofte mange andre Tilsætninger, f. Eks. Lægemidler, hvis ubehagelige Smag derved dækkes, ligesom det i den sidste Tid er blevet meget almindeligt at fremstille Chokolade under Tilsætning af kondenseret Mælk, saakaldt Mælkechokolade.

Kakaopulver, i daglig Tale ogsaa ofte kaldet Kakao (Cacao deoleata), fremstilles af den før nævnte Kakaomasse, idet man behandler denne i opvarmede Presser, hvorved Halvdelen, indtil to Tredjedele af Fedtet udskilles, hvorefter Pressekagerne finmales og sigtes. Hensigten med denne Bortskaffelse af Fedtet er at gøre Produktet lettere fordøjeligt og at kunne faa det lettere fordelt i Vand eller Mælk. Den sidstnævnte Egenskab opnaas i endnu højere Grad, naar man til Pulveret sætter en ringe Mængde surt Natriumkarbonat, Ammoniumkarbonat eller Magnesia, der med en ringe Del af Fedtet danner Sæbe, som bevirker, at den øvrige Del af Fedtet lettere holdes emulsioneret i Vædsken. Bedst er det at underkaste Pulveret en fornyet Ristning efter Tilsætningen af Kemikalierne. Om nogen egentlig større Opløselighed er der herefter ikke Tale, men kun om en lettere Fordelelighed, naar Pulveret udrøres med Vand.

De ved Fabrikationen fraskilte Kakaoskaller benyttes til Fremstilling af Kaffesurrogater samt enkelte Steder til Tilberedning af en Slags Te og iøvrigt ogsaa til Forfalskning af de forskellige Kakaopræparater. Hvorvidt en saadan Forfalskning virkelig har fundet Sted eller ej, er ofte ikke let at afgøre, idet et ringe Indhold af Skaller altid findes, stammende fra Umuligheden af fuldstændig at fjærne det sidste Spor af disse. Jo fuldstændigere dette skal ske, des større vil Tabet af Kakao blive, idet en Del deraf let gaar bort med Skallerne, og et Indhold af et Par % Skaller vil derfor ikke være at betragte som en Forfalskning. Iøvrigt kan man til de forskellige Kakaopræparater stille følgende Fordringer: Kakaomasse skal med den her nævnte Indskrænkning bestaa udelukkende af Kimbladene og bør ikke indeholde mere end 3,5 % Aske, 3 % Træstof og 10,5 % Stivelse. Kakaopulver bør ikke indeholde mere end 6 % Vand, medens Sammensætningen iøvrigt er afhængig af den Mængde Fedt, der er presset fra. Askemængden, der sædvanlig er forøget ved de ovenfor nævnte Tilsætninger, bør ikke overstige 8 %, og Mængden af Skaller ikke overstige 3—4 %. Chokolade skal udelukkende bestaa af Kakaomasse med Tilsætning af en ringe Mængde (c. 1 %) Krydderier og Sukker. Af Forfalskninger træffes i de forskellige Præparater foruden den nævnte Tilsætning af finmalede Skaller tillige en Tilsætning af Mel og af de malede Presserester fra Fremstilling af Jordnødolie og af Bøgekærneolie. En anden Art af Forfalskning er den, at en Del af Fedtet udpresses og erstattes med andre og billigere Fedtsorter, navnlig Kokosfedt, ligesom man ogsaa til Chokolade tilsætter Dekstrin, Tragant eller Gelatine, der kan binde en betydelig Mængde Vand og Sukker og saaledes tjene til at forøge Vægten.

Danmark indførte før Krigen c. 1800 t Kakaobønner, c. 270 t Pulver og c. 300 t Chokolade og udførte c. 20 t Bønner, c. 35 t Pulver og c. 50 t Chokolade. — Norge indførte c. 1100 t Bønner, c. 80 t Pulver og c. 50 t Chokolade og udførte c. 10 t Chokolade. — Sverige indførte c. 1500 t Bønner, c. 200 t Pulver og c. 70 t Chokolade og udførte c. 4 t Pulver.

Kakaosmør. Kakaofedt, Oleum Cacao, er det af Kakaobønnerne udpressede, ved almindelig Temperatur faste Fedt. Det fremstilles sædvanlig ved Udpresning af den til 70—80° opvarmede Kakaomasse, se Kakao, hvorefter det filtreres, og man vinder paa denne Maade sædvanlig 30—35 % af de afskallede Bønners Vægt. Det er i frisk Tilstand gullighvidt, efter længere Tids Forløb rent hvidt, har en mild, behagelig Smag og en svag, kakaoagtig Lugt. Det er temmelig haardt, smelter ved 28—34° og har ved 15° en Vægtfylde = 0,964—0,975. Det bestaar hovedsagelig af Glyceriderne af Stearin- og Palmitinsyre samt i ringe Mængde af Arakinsyre, Myresyre, Eddikesyre og Smørsyre. Fedtet er opløseligt i 5 Dele kogende, absolut Alkohol, hvorimod kun en ringe Del opløser sig i 90 %'s Alkohol, ved hvilket sidstnævnte Forhold det let kan skelnes fra Kokosfedt (s. d.). Det vindes som Biprodukt ved Chokoladefabrikationen og benyttes foruden i denne navnlig i Parfumeriet og Farmacien, i mindre Mængder i Sæbefabrikationen. Det forfalskes ikke sjældent med Kokosfedt o. l., Talg, Stearin og Paraffin, hvilke Forfalskninger kun kan paavises ved en nøjagtig kemisk Undersøgelse.

Kakaralli er Vedet af forskellige Arter af den til Myrtefamilien hørende Lecythis, navnlig fra engelsk Guyana. Paa Grund af sin store Modstandsdygtighed mod Vandets Paavirkning egner det sig særlig til Skibsbygning og til Bygning af Bolværker o. l. Basttrævlerne benyttes til Papir.

Kakdasinghi se Galæbler.

Kaki se Daddelblommer.

Kakodylsyre, Dimethylarsensyre, Acidum kakodylicum, fremstilles ved Oxydering af det ved Ophedning af Kaliumacetat og Arsensyrlinganhydrid fremstillede, olieflydende, ildelugtende Kakodyl. Det danner farveløse Krystaller, uden Lugt, let opløselige i Vand, indeholdende c. 54 % metallisk Arsen, og har i Form af sit Natriumsalt, Natriumkakodylat, medicinsk Anvendelse mod flere Hudsygdomme og synes at være en Form, i hvilken Arsen taales forholdsvis godt af Organismen, omend det ingenlunde kan anses for ugiftigt. Mod Anæmi og Klorose benyttes i den senere Tid Jærnsaltet, Ferrikakodylat, et gulgraat, i Vand opløseligt Pulver. En Forbindelse af Kakodylsyre og Kanelsyre, Cinnamyl-

kakodylsyre, anvendes undertiden ved Lungetuberkulose. Den danner hvide Krystaller, der er letopløselige i Vand og Glycerin. Mod Syfilis bruges et Kviksølvsalt, Hydrargyrum kakodylicum, der danner et hvidt, 16 % Kviksølv indeholdende, i Luften henflydende Pulver. En Tilsætning af Salt gør det mere luftbestandigt.

Kaktusfigen eller indiske Figner er Frugterne af den bl. a. i Sydeuropa almindeligt dyrkede Figenkaktus, Opuntia Ficus indica, store, figenformede, grønne Bær med indvendig smukt rødt Kød. En enkelt Plante kan aarlig levere 100—200 kg Frugt, som dels benyttes til Spisning, dels i Algérie til Fremstilling af Alkohol. Da man af 1 kg Frugt kan faa c. 50 g ren Alkohol, og da man paa 1 ha kan dyrke 90—100 Planter, vil man paa denne Maade kunne erholde et meget betydeligt Udbytte af Jord, som iøvrigt ikke egner sig til Dyrkning.

Kalabarbønner (Eserennuss eller Gottesgerichtbohne; Ordeal Bean; Fève du Calabar; Semen Calabar eller Physostigmatis) faas af Physostigma venenosum, en til de ærteblomstredes Familie hørende slyngende Plante, der hører hjemme paa Vestafrikas Kyster (gamle Kalabar) og hvis, forneden træagtige og foroven urteagtige Stamme bærer trekoblede Blade og smukke, ejendommelig byggede, purpurrøde, gulstribede Blomster. Frøene, hvis medicinske Betydning skyldes et Indhold (c. 0,10 pro mille) af Eserin (= Fysostigmin, se Eserin), er 25—35 mm lange, 8—11 mm brede, aflangt nyreformede, chokoladebrune, paa den konvekse Side forsynede med en dyb Fure, der indtager hele Længden og er begrænset af to brunrøde Linier. I Tværsnittet ses 2 gulhvide Kimblade og et Hulrum. En ved Alkohol tilberedt Ekstrakt af Bønnerne har forhen været anvendt af Øjenlægerne, men nu benyttes næsten udelukkende Alkaloidet.



Fig. 207. Physostigma venenosum, en Gren med Blomster, helt unge og næsten modne Bælge. Forneden en moden, halvt aabnet Bælg og et Frø, sidstnævnte c. 2/3 nat. Størr.

Kalaïn er en Tin-Blylegering med et Indhold af c. 89 % Bly, c. 10 % Tin og c. 0,9 % Kobber. Den benyttes under Navn af Tekassebly til Udforing af kinesiske Tekasser.

Kalait se Tyrkis.

Kalamandertræ se Ibenholt.

Kalan se Bæverskind.

Kalandring se Appretur.

Kalcedon er et krystallinsk, finkornet til tæt Kvartsaggregat med splintret Brud og voksagtig Glans. Vægtfylden er 2,59—2,60 og Haardheden 6¾ (begge lavere end for Bjergkrystal). Foruden de krystallinske Kvartsbestanddele indeholder Kalcedon amorf, vandholdig Kiselsyre, der kan udtrækkes med Kalilud. Den er porøs og kan gennemtrænges med Farvestoffer, og de forskellige Farver, som naturlig Kalcedon viser, er netop optagne fra Opløsninger, der udefra har gennemtrængt Stenen, ligesom ogsaa Kalcedonen selv er afsat af kiselsyreholdige Opløsninger. Almindelig Kalcedon er oftest mælkehvid, graalig eller farveløs, men anvendes kun, naar den viser smukke Farver eller andre særegne Egenskaber. Man har saaledes Punkt Kalcedon, hvid med blodrøde Prikker, Kalcedon-Onyx med vekslende graa og hvide Striber, Regnbue-Kalcedon, Mos-Kalcedon (Mos-Agat) og Træ-Agat med plantelignende Tegninger, der er dannede ved Infiltration af Manganoxyd i fine Revner. Den kaldes ogsaa stundom Mokkastenen, da den oprindelig skal stamme fra Mokka i Arabien. Særlige Varieteter danner Karneol, Krysopras, Jaspis og Agat (s. d.). Nærstaaende Kalcedon er Heliotrop, der er grøn med smaa blodrøde Pletter eller Punkter (af Karneol) og Plasma, der ligeledes er grøn, men uden mørke Pletter. Kalcedon anvendes til forskellige Smykkegenstande og forekommer meget almindeligt, særligt i Brasilien, paa Island og Færøerne, i Grønland, Ungarn, Sachsen, Ceylon, Sibirien, De forenede Stater o. m. fl. St.

Kalcium er et Grundstof, der hører til de alkaliske Jordarters Metaller. Det er et gullighvidt Metal, der paa Grund af den overordentlige Lethed, hvormed det oxyderer sig i fugtig Luft, og den Lethed, hvormed det indgaar Forbindelse med forskellige Syrer, aldrig findes i fri Tilstand i Naturen, hvorimod forskellige af dets Salte udgør meget vigtige Bestanddele af Jordskorpen. Saaledes findes det i Form af Silikat i en Mængde Bjergarter, i Form af Karbonat som Kalksten, Mergel m. m. og i Form af Sulfat som Gips. Kalcium fremstilles ad elektrolytisk Vej og gaar i Handelen i Form af tykke Stænger, pakkede i Blikdaaser. Det anvendes som Reduktionsmiddel ved forskellige kemiske Processer.

Kalciumacetat, eddikesur Kalk, Acetas calcicus, fremstilles i fuldstændig ren Tilstand ved Neutralisation af Eddikesyre med Kalciumkarbonat og gentagne Omkrystallisationer. Til teknisk Brug fremstilles det i forskellige Kvaliteter ved Neutralisation af Træeddike med Kalk, Fraskilning af Tjære o. l.,

Inddampning og Ophedning til c. 125°. Den mindre rene Vare gaar som Regel i Handelen under Navn af Graakalk, træsur Kalk. Det er meget let opløseligt i Vand og bruges dels til Fremstilling af ren Eddikesyre, dels i Farverierne.

Kalciumbisulfit se Kalciumsulfit.

Kalciumcyanamid, med en uheldig Benævnelse ogsaa kaldet Kalkkvælstof, er en Forbindelse af Kalcium, Kulstof og Kvælstof, der fremstilles ved Ophedning af en Blanding af omtrent lige Dele Kalk og Kul til en Temperatur af 2000°, hvorefter man leder Luft over eller gennem Blandingen. Luftens Kvælstof vil da forbinde sig med Kalcium og noget af Kulstoffet, medens Resten af dette forbinder sig med Ilten og gaar bort i Form af Kuloxyd. Det færdige Produkt danner efter Fremstillingsmaaden og de anvendte Raastoffers Art et noget forskelligt udseende Pulver, som efter at være nedbragt i Jorden afgiver sit Kvælstof i en saadan Form, at det kan absorberes af Planterne. Efter Forsøg, som endnu ikke er fuldt afsluttede, synes Kvælstofindholdet i Kalciumcyanamid at være af omtrent samme Værdi til Gødning som den samme Mængde Kvælstof, givet i Form af Ammoniumsulfat. Kalciumcyanamid bruges ogsaa til den saakaldte Indsætning af Staal (se Jærn) bl. a. under Navn af Ferrodur, og til Fremstilling af Ammoniak (s. d.).

Kalciumfluorid se Flusspat.

Kalciumfosfat, fosforsur Kalk (Phosphorsaures Calcium; Fosfate of lime; Fosfate de chaux; Phosphas calcicus, Calcium phosphoricum), findes i Naturen som tertiært eller normalt Salt, Trikalciumfosfat, i mange Bjergarter, saaledes navnlig i Apatit og Fosforit, samt i Dyreriget navnlig i Knoglerne, hvis Aske indeholder c. 82 % deraf. Det er et hvidt Pulver, der er uopløseligt i Vand, let opløseligt i Syrer. I Handelen gaar det bl. a. som Ph. c. crudum, der ikke er andet end brændte Ben og derfor indeholder en ikke ringe Mængde Kalciumkarbonat, Kalciumfluorid o. a. Et andet Salt er det sekundære, Dikalciumfosfat, der undertiden findes i Guano og fremstilles af en Kalciumkloridopløsning ved Tilsætning af en Opløsning af almindelig Natriumfosfat og en Smule Eddikesyre. Ved Henstand bliver Bundfaldet krystallinsk, hvorefter det frafiltreres, tørres og pulveriseres. Det indeholder i denne Tilstand 2 Molekyler Krystalvand og gaar i Handelen som Ph. c. præcipitatum eller fældet fosforsur Kalk. Det danner et let, hvidt Pulver, der er uopløseligt i Vand, tungt opløseligt i Eddikesyre, men let opløseligt i Saltsyre og Salpetersyre. Det anvendes i Medicinen og skal til dette Brug være frit for Svovlsyre, Saltsyre, Metaller og navnlig for Arsen, ligesom det ved Glødning skal miste 25—26 % i Vægt, hvilket svarer til det angivne Indhold af Krystalvand. Primært Kalciumfosfat; Monokalciumfosfat, sædvanlig kaldet sur fosforsur Kalk, dannes ved Indvirkning af Saltsyre eller Svovlsyre paa det normale eller sekundære Salt og er i Modsætning til disse let opløseligt i Vand. Det er for at faa dette Salt fremstillet, at de naturligt forekommende Kalkfosfater omdannes til de saakaldte Superfosfater (s. d.) ved Behandling med Svovlsyre, idet det hovedsagelig er i denne Form, at Fosfaternes Fosforsyre let og hurtigt kan komme Planterne til gode. En ejendommelig Modifikation af Kalciumfosfat findes i den som Gødningsstof anvendte Thomasslagge, se Thomasfosfat.

Kalciumhydrid, Kalciumbrinte, Hydrolit, fremstilles ved Ophedning af Kalcium i Retorter, gennem hvilke der ledes Brint. Det gaar i Handelen som graa Stykker, der ved at bringes i Berøring med Vand udvikler Brint, c. 1 m^3 pr. kg, og derfor har fundet Anvendelse bl. a. til Fyldning af Balloner med Brint.

Kalciumhydrosulfit, Redo, er et Salt af en ubekendt Syre, Hydrosvovlsyrling. Det fremstilles ved Indvirkning af Zink paa Kalciumsulfit og benyttes til Affarvning af Sukkersaften i Sukkerfabrikker og Raffinaderier.

Kalciumhydroxyd se Kalk.

Kalciumhypoklorit se Klorkalk.

Kalciumilte, Kalciumoxyd se Kalk.

Kalciumjodid, Jodkalcium, Jodetum calcium, Calcium jodatum, fremstilles ved Indvirkning af Jodbrinte (Jodvandstof) paa Kalciumkarbonat og danner et hvidt, krystallinsk, i Vand og Alkohol let opløseligt Pulver, der flyder hen i Luften og samtidig antager en gul Farve, idet der frigøres Jod. Det anvendes i Medicinen i smaa Doser som Antisyfilitikum.

Kalciumkarbid er en Forbindelse af Kalcium og Kulstof, der fremstilles ved, at man i en elektrisk Ovn opheder en Blanding af 5 Vægtdele pulveriseret, brændt Kalk med 3 Vægtdele tørt Kokspulver. Bestanddelene smelter da sammen til en haard, ugennemsigtig, krystallinsk, graasort Masse med en Vægtfylde = 2,3. Kalciumkarbid sønderdeles meget let af Vand og allerede af Luftens Fugtighed under Dannelse af Acetylen (s. d.). Paa Grund af Stoffets noget vekslende Sammensætning sælges det sædvanlig med Garanti for at kunne udvikle en bestemt Mængde ren Acetylen pr. kg, og det er tillige af Vigtighed, at det saa vidt muligt er frit for Indhold af Svovl og Fosfor, der forurener den udviklede Acetylen og nødvendiggør en undertiden ret vanskelig Rensning af denne. Det maa opbevares omhyggeligt beskyttet mod Luftens Paavirkning.

Kalciumkarbonat, Kulsur Kalk, er et i Naturen meget udbredt Salt, idet det forekommer som Aragonit, Kalkspat, Kalksten, Kridt og Marmor samt i Mergel, Dolomit o. a., se de paagældende Artikler. I ren Tilstand kan det fremstilles som et hvidt, krystallinsk, i Vand uopløseligt Pulver, Kalciumkarbonat, Carbonas calcicus præcipitatus, naar man til en Opløsning af Kalciumklorid sætter en Sodaopløsning, frafiltrerer og udvasker Bundfaldet. Fremstillet paa denne Maade benyttes det i Medicinen og til Tandpulver.

Kalciumklorid, Klorkalcium, Chloretum calcicum, Calcium chioratum, er en Forbindelse af Klor og Metallet Kalcium, der faas ved Opløsning af Kridt eller Marmor i Saltsyre, idet man samtidig tilsætter Klorvand for at oxydere de i Raastofferne tilstedeværende Jærn- og Manganforbindelser, saaledes at disse Metallers Hydroxyder udskilles, hvorefter de kan frafiltreres. Som Biprodukt vindes Kalciumklorid ogsaa, f. Eks. ved Fabrikation af Ammoniak, Kaliumklorat

og Ammoniaksoda. Ved Inddampning af Opløsningen faas Kalciumklorid i Form af hvide, vandholdige Krystaller, der ved Ophedning til 200° mister deres Krystalvand og derved omdannes til en haard, porøs Masse, der med endnu større Begærlighed end Krystallerne indsuger Vand af Luften, hvorfor dette Stof i meget stor Udstrækning anvendes til Støvbinding paa Veje, Tørring af Luftarter, idet disse ledes hen derover, eller af Vædsker, der rystes dermed, samt til Tørring af andre Genstande, der ikke kan taale Opvarmning, idet disse i længere Tid indesluttes i et Rum sammen med Kalciumklorid, f. Eks. Vanille (s. d.). Det maa opbevares paa et tørt Sted og i tæt tillukkede Beholdere.

Kalciumlaktat, mælkesur Kalk, Lactas calcicus, Calcium lacticum, er et Mellemgangsstadium ved Mælkesyrefabrikationen og kan fremstilles rent ved Indvirkning af Mælkesyre paa ren Kalciumkarbonat. Det danner hvide, kornet krystallinske Masser uden fremtrædende Lugt og Smag, opløselige i 9,5 Dele Vand, tungt opløselige i Alkohol og Æter. Det anvendes mod Kirtelsygdomme og engelsk Syge, ofte i Forbindelse med Kalciumfosfat som Kalciumlactofosfat, mælke-fosforsur Kalk, Lacto-phosphas calcicus, fremstillet ved Tilsætning af Kalciumkarbonat til en Blanding af Mælke- og Fosforsyre og Inddampning til Tørhed: det danner et i 30 Dele koldt Vand langsomt opløseligt Pulver, der er temmelig hygroskopisk og smager og reagerer surt.

Kalciumnitrat, Kalksalpeter, Norgessalpeter, er et hvidt, stærkt hygroskopisk Salt, der fremstilles fabriksmæssigt ved Indvirkning af den af Luftens Kvælstof dannede Salpetersyre paa Kalk og benyttes som Gødning. Som Kvælstofgødning synes det at have samme Værdi som Natronsalpeter, hvortil kommer den Virkning, som Kalken har. I ren Tilstand benyttes det i Gasglødenetfabrikationen.

Kalciumoxyd se Kalk.

Kalciumpermanganat, manganoversur Kalk, Calcium permanganicum er det til Kaliumpermanganat (s. d.) svarende Kalciumsalt. Det er yderst let opløseligt i Vand og anvendes paa Grund af sin overordentlig stærke Oxydationsævne som Desinficiens og til Rensning af Sukkersaft.

Kalciumperoxyd er et hvidt Pulver, der kan fremstilles ved Behandling af Natriumperoxyd med Kalk. Det finder nogen Anvendelse i Blegeriet.

Kalciumsakkarat, Sukkerkalk, Kalksaccharat, Antacedin, fremstilles ved Digerering af Kalkmælk med Rørsukker og derpaa følgende Inddampning af den frafiltrerede Opløsning til en tyk Sirup, der stryges paa Porcellænsplader og tørres ved svag Varme. Den danner farveløse Lameller eller et hvidt Pulver, er let opløselig i Vand og uopløselig i Alkohol. Ved Tilledning af Kulsyre eller ved Tilsætning af Ammoniumoxalat til den vandige Opløsning bundfældes Kalken som henholdsvis Karbonat eller Oxalat. Det benyttes i Medicinen for at neutralisere Mavesyren, naar denne er til Stede i for store Mængder; ved Oxalsyre- eller Karbolsyreforgiftninger er det en virksom Modgift. Endvidere benyttes det ved Tyrkiskrødtfarvning, til at formindske Syreindholdet i Vine og til Emulsionering af Olier med Vand eller skummet Mælk til Fremstilling af den saakaldte Kalvefløde, Galabukil o. l.

Kalciumsulfat se Gips.

Kalciumsulfid, Svovlkalcium, Kalksvovllever, Calcium sulfuratum, Hepar calcariæ, kan fremstilles ved Glødning af Kalciumsulfat med Kul eller ved Glødning af Kalk i en Strøm af Svovlbrinte som en gullighvid eller graahvid, jordagtig Masse, der sønderdeles af Vand eller fugtig Luft under Dannelse af Kalciumhydroxyd og Kalciumhydrosulfid. Det under Navn af Kalksvovllever gaaende Præparat, der er en Blanding af Kalciumsulfid og Kalciumsulfat, fremstilles ved Glødning af 2 Dele Kalciumhydroxyd og 1 D. Svovl under et Lag af Kalk. Det benyttes til lysende Farver (s. d.).

Kalciumhydrosulfid, Kalciumsulfhydrat, kan ogsaa fremstilles ved Indledning af Svovlbrinte i Kalkmælk. Dets Opløsning besidder den Egenskab at angribe Haar paa en saadan Maade, at de let kan fjærnes fra Huden, og det er denne Forbindelse, der sammen med Arsensulfid danner den virksomme Bestanddel i det saakaldte Rusma, som benyttes til at fjærne Haarvækst. I samme Øjemed benyttes ogsaa en Blanding af fældet Kalciumkarbonat og Baryumsulfid, udrørt med Vand til en Dej. De to Stoffer maa før Brugen opbevares hver for sig.

Kalciumsulfit, svovlsyrlig Kalk, Kalciummonosulfit, er et i Vand meget tungt opløseligt Salt, der ikke finder nogen synderlig Anvendelse. Større Betydning har det sure Salt, surt Kalciumsulfit, tvesvovlsyrlig Kalk, »Kalciumbisulfit«, Bisulfis calcicus, Calcium bisulfurosum, der gaar i Handelen som en Opløsning fremstillet ved Tilledning af Svovlsyrling til Kalkmælk. Opløsningen lugter stærkt af Svovlsyrling og oxyderes efterhaanden i Luften, hvorved den bliver værdiløs, idet der udskilles Kalciumsulfat. Det benyttes til Blegning, Desinfektion og i Cellulosefabrikationen, men erstattes til industrielt Brug mere og mere af den i Handelen gaaende flydende Svovlsyrling.

Kalebasser kaldes de haarde Frugtskaller af det i Sydamerika og Vestindien dyrkede Kalebastræ, Crescenthia cujete, og andre Arter. De kan naa en Diameter af c. 30 cm og benyttes til Skaale, Drikkekar o. l.

Kali er Benævnelsen for Kaliumoxyd, der ikke har nogen praktisk Betydning, men bruges i daglig Tale, fejlagtigt, ensbetydende med Kaliumhydroxyd (s. d.).

Kaliaturtræ se Sandeltræ.

Kaliforniske Vine fremkommer i en Mængde forskellige Kvaliteter, der hovedsagelig minder om de spanske og sydfranske Vine, idet de er stærke, fyldige og har en kraftig Buket og sædvanlig en mørk Farve. Vindyrkningen i Kalifornien har i de senere Aar ikke alene indskrænket Europas Vinindførsel til Amerika i betydelig Grad, men Vinene fremkommer nu i ikke ringe Mængde paa det europæiske Marked, idet de til Eksport sædvanlig faar en betydelig Tilsætning af Alkohol. En af de bedste Vine kommer fra Los Angelos, men iøvrigt føjes Benævnelserne hovedsagelig efter europæiske Mærker.

Kalifri Alun er en undertiden benyttet Benævnelse for Aluminiumsulfat, se Alun.

Kali- se Kalium-.

Kalihydrat se Kaliumhydroxyd.

Kaliko se Katun.

Kalikreme er et Toiletmiddel, der bestaar af en parfumeret Blanding af Glycerin, Potaske og Soda.

Kalilud se Kaliumhydroxyd.

Kalinka se Ilderskind.

Kalisajabark se Kinabark.

Kalisalpeter se Salpeter.

Kalium (Kalium; Potassium; Potasse) er et Metal, der paa Grund af den Lethed, hvormed det angribes af Luften, aldrig findes frit i Naturen, men derimod findes i en Mængde Forbindelser. Saaledes indgaar det i Form af Silikat i en Del Bjergarter, f. Eks. Kalifeldspat og Kaliglimmer, ved hvis Forvitring det kommer over i Jorden, derfra optages af Planterne og fra dem gaar over i Dyrene. Af denne Grund var ogsaa Planteaske og forskellige dyriske Stoffer i lang Tid det eneste Udgangsmateriale for Fremstillingen af Kaliumforbindelser, indtil man i Stassfurth og derpaa forskellige andre Steder i Tyskland fandt mægtige Lag af de saakaldte Stassfurthersalte (s. d.), af hvilke de forskellige Forbindelser indvindes. Selve Metallet kan fremstilles ved Elektrolyse af Kaliumhydroxyd eller ved Ophedning af dette med Aluminium eller Magnium, hvorved Kalium bortgaar i Form af Dampe, der fortættes og opsamles under Petroleum. Det er et sølvhvidt, stærkt glinsende Metal, der ved almindelig Temperatur har Konsistens som Voks, medens det i Kulden er meget sprødt. Det smelter ved 62,5°. Naar det kommer i Berøring med Vand, sønderdeler det dette, idet det frigør Halvdelen af dets Brint (Vandstof) under Dannelse af Kaliumhydroxyd, og Varmeudviklingen herved er saa kraftig, at den frigjorte Brint antændes. Paa Grund af disse Egenskaber kan det ikke opbevares i Luften eller under Vand, men opbevares sædvanlig under Petroleum. Det anvendes til Søminer.

Kaliumacetat, eddikesurt Kali, Acetas kalicus, Kalium aceticum, er et hvidt, henflydende, bladet krystallinsk Salt, der er yderst let opløseligt i Vand og derved danner en alkalisk reagerende Opløsning. Det fremstilles ved at neutralisere Eddikesyre med Kaliumkarbonat og derpaa inddampe Opløsningen til Tørhed. Det benyttes noget i Medicinen.

Surt Kaliumacetat faas ved Opløsning af foregaaende i Eddikesyre og Krystallisation og danner glinsende Krystalnaale, som ved Opvarmning til 200—290° afgiver Eddikesyre og benyttes til Fremstilling af denne i ren Tilstand.

Kaliumantimonoxytartrat, Kalium-antimonyltartrat, vinsurt Antimonilte-Kali, Brækvinsten (Brechweinstein; Tartar emetic; Tartre emetique), Tartras stibico kalicus, Tartarus emeticus ell. stibiatus, er et hvidt, krystallinsk Pulver, som opløses af 17 Dele koldt og 3 D. kogende Vand, men ikke af Vinaand, og som forkuller ved Ophedning. Det fremstilles ved at opløse Antimontrioxyd og Vinsten i Vand, hvorefter Saltet udkrystalliserer ved Inddampning og Afkøling; Saltet kommer mest i Handelen i Pulverform og anvendes i Farveriet som Bejdse og i Medicinen som Brækmiddel. For store Doser kan fremkalde Forgiftninger, ved at Betændelse opstaar i Mave- og Tarmslimhinderne. Som Modgift anvendes garvesyreholdige Drikke (f. Eks. stærk (»kogt«) Te). I Farveriet benyttes mere og mere istedetfor Brækvinsten andre Antimonsalte, f. Eks. det tilsvarende Oxalat, Natriumantimonfluorid og Fluorantimonammoniumsulfat (se Antimonsalt).

Kaliumarsenat, arsensurt Kali, Arsenas kalicus, Kalium arsenicicum, faas ved Smeltning af lige Dele Arsensyrlinganhydrid og Kaliumnitrat og Udludning af den smeltede Masse som hvide, i Vand opløselige Krystaller, der benyttes i Tøjtrykkeriet og i ringe Mængde i Medicinen.

Kaliumauricyanid, Aurikaliumcyanid, Cyanguld-Kalium, Cyanetum aurico kalicum, danner gennemsigtige, i Vand let, men i Alkohol tungt opløselige Krystaller, der anvendes til galvanisk Forgyldning samt i Medicinen som Antiseptikum. Det fremstilles ved Opløsnng af Auriklorid i en Kaliumcyanidopløsning og dekomponeres ved Lysets Indvirkning.

Kaliumbikromat, -dikromat, se Kaliumkromat.

Kaliumbioxalat se Oxalsyre.

Kaliumbisulfat se Kaliumsulfat.

Kaliumbitartrat se Kaliumtartrat.

Kaliumbromid, Bromkalium, Brometum kalicum, Kalium bromatum, fremstilles fabriksmæssig, idet Ferrobromid opløses i Vand og omsættes med en Opløsning af Kaliumkarbonat. Derved bundfældes en Blanding af Jærnoxyder, medens den ovenstaaende Vædske, der indeholder Kaliumbromid, inddampes til Krystallisation, idet man for at opnaa store Krystaller lader Afkølingen foregaa meget langsomt. De dannede Krystaller tørres og ophedes derefter til henimod 100°, hvorved de antager et tiltalende hvidt, porcellænsagtigt Udseende. Kaliumbromid er uden Lugt, har en stærkt saltagtig Smag og er uforanderlig i Luften; ved almindelig Temperatur opløses det i henimod 2 Dele, ved 100° i sin lige Vægt Vand; i Alkohol er det tungt opløseligt. Det anvendes i stor Udstrækning i Medicinen som beroligende Middel ved forskellige nervøse Sygdomme, idet der som oftest anvendes stigende Dosis; ved lang Tids Benyttelse og ved for store Doser kan der indtræde en Art Forgiftning, der benævnes »Bromismus«, og som giver sig tilkende ved Afmagring, Svækkelse af Hukommelsen, Bleghed og Hududslet.

Kaliumcitrat, Citronsurt Kali, Citras kalicus, er et hvidt, krystallinsk Pulver, som er let opløseligt i Vand, og som anvendes i Medicinen mod rheumatiske Lidelser. Det fremstilles ved at mætte en Potaskeopløsning med Citronsyre og inddampe til Tørhed.

Kaliumcyanid, Cyankalium, blaasurt Kali (Cyanide of potassium; Cyanure de potasse; Cyanetum kalicum, Kalium hydrocyanicum), er et Salt, der danner uigennemsigtige, hvide Masser af krystallinsk Struktur, hyppig formede i Stænger eller Plader. Saltet er let opløseligt i Vand, men vanskeligere i stærk Alkohol, har en skarp alkalisk Smag, er i tør Tilstand

uden Lugt, men udsat for Luftens Indvirkning sønderdeles det under Dannelse af Cyanbrinte (Cyanvandstof), der giver sig til Kende ved en bittermandelolieagtig Lugt. Det dannes ved Ophedning af alle organiske, kvælstofholdige Forbindelser sammen med metallisk Kalium, og naar man leder Ammoniak over en ophedet Blanding af Potaske og Kul, hvilken sidste Fremgangsmaade benyttes ved Fremstilling af Stoffet til teknisk Brug. Ogsaa talrige andre Fremgangsmaader til dets Fremstilling under Udnyttelse af Luftens Kvælstof er i den senere Tid bragt i Forslag. Renest faas det ved at ophede Kaliumferrocyanid med Kalium, hvorved der samtidig dannes metallisk Jærn. Undertiden erstattes Kalium med det billigere Natrium, hvorved Præparatet kommer til at indeholde noget Natriumcyanid, hvilket imidlertid i de fleste Tilfælde ikke forringer dets Værdi. Det kan ogsaa fremstilles ved at lede Cyanbrinte (Cyanvandstof) ned i en alkoholisk Opløsning af Kaliumhydroxyd, hvorved det dannede Kaliumcyanid efterhaanden udskilles som en krystallinsk Grød, der tørres, smeltes i en Porcellænsskaal og støbes i en Form. Liebigs Kaliumcyanid er et mindre rent Produkt, der indeholder 60—70 % Kaliumcyanid og 30—40 % Kaliumcyanat, cyansurt Kali, og som fremstilles ved Smeltning i en Jærndigel af Kaliumferrocyanid og Potaske, hvorefter det dannede Kaliumcyanid hældes fra udskilt Jærnkulstof. Kaliumcyanid er et yderst giftigt Stof, der selv i Doser paa 20—40 cg virker dræbende paa Mennesker og Dyr ved, at Aandedrætsmusklerne lammes, hvorfor en betydelig Forsigtighed er nødvendig ved Opbevaringen og Brugen; det virker nemlig ikke alene giftigt, naar det indføres i Mavesækken, men ogsaa naar det faar Adgang til Blodet ved at komme i Berøring med Saar og Sprækker paa Hænderne e. l. Som Modgifte bruges Brækmidler, Brintperoxyd eller Kaliumpermanganat, men i de fleste Tilfælde vil Giften virke saa hurtigt, at al Behandling er forgæves. Med adskillige andre Cyanider danner det opløselige Dobbeltforbindelser; herpaa og paa dets reducerende Egenskaber beror dets store Anvendelse i Pyrokemien, ved Udvinding af Guld af Erts og Sand, galvanisk Forgyldning, Forsølvning og Fornikling, i Fotografien og i kemiske Laboratorier. Det har tidligere været benyttet i Medicinen, men erstattes nutildags af det forholdsvis svage Bittermandelvand.

Kaliumfenolat, Karbolsurt Kali, Kaliumfenylat, Carbolas ell. Phenylas kalicus, danner farveløse eller rødlige, krystallinske Masser, der let flyder hen i fugtig Luft, og som fremstilles ved Indvirkning af Karbolsyre paa metallisk Kalium. Det anvendes i Medicinen som Desinficiens, undertiden indvendig ved Dysenteri og Tyfus.

Kaliumferricyanid, Ferricyankalium, Rødt Cyanjærnkalium, Kaliumjærncyanid, Rødt blaasurt Kali, Rødt Blodludsalt (Rothes Blutlaugensalz; Red Ferrocyanide of Potash eller Prussiate of Potash; Ferrocyanide de Potasse ell. Prussiate rouge; Kalium Ferricyanatum), er en Forbindelse af Kalium med Jærn og Cyan. Det fremstilles af Kaliumferrocyanid (s. d.), idet man til en fortyndet Opløsning af dette leder Klor eller tilsætter Brom, saalænge indtil en udtagen Prøve af Vædsken ikke mere giver blaa Farve ved Tilsætning af Ferriklorid. Den saaledes fremstillede Opløsning inddampes derefter hurtigt til Krystallisation. Det danner store, mørke, rubinrøde, bronzeagtigt glinsende Prismer eller undertiden rødgule, naaleformede Krystalmasser, der ved Knusning giver et gulligt Pulver med en sammensnærpende Smag. 100 Dele Vand opløser ved 15° c. 39 D. af Saltet og ved 100° 77,6 D.; ved 15° har en 30 % holdig Opløsning en Vægtfylde = 1,1802, en 20 % holdig Opløsning en Vf. = 1,1139, en 10 % holdig Opløsning en Vf. = 1,0538, en 5 % holdig Opløsning en Vf. = 1,0261 og en 1 % holdig Opløsning en Vf. = 1,0051. I Alkohol er Saltet meget tungtopløseligt. Naar en Opløsning af Saltet blandes med en Opløsning af et Ferrosalt, udskilles et blaat Bundfald (se Berlinerblaat), medens det ved Sammenblanding med en Opløsning af et Ferrisalt ikke giver noget Bundfald, og det anvendes derfor som et meget vigtigt Reagens til at skelne Ferrosalte fra Ferrisalte. Ved Nærværelse af Alkalier virker Kaliumferricyanid som et kraftigt Oxydationsmiddel, og det bruges af denne Grund en Del i Tøjtrykkeriet, hvor det ogsaa finder nogen Anvendelse til Fremstilling af Berlinerblaat og til Nuancering af Blaatræfarver o. a. Endvidere bruges det ved Kopiering af tekniske Tegninger, idet man mætter Papiret med Opløsninger af Kaliumferricyanid og Ammoniumferricitrat og tørrer det i Mørke. Naar saadant Papir derefter dækkes med en paa gennemsigtigt Papir eller Kalkerlærred udført Tegning, vil der, naar det udsættes for Dagslyset, indtræde en Reduktion af Ammoniumferricitrat paa de Steder, hvor Lyset trænger igennem Tegningen, saaledes at dette her omdannes til Ferrosalt, medens de Steder, hvor Lyset ved Tegningen hindres i at trænge igennem, bliver upaavirkede. Naar Papiret derefter udvaskes i Vand, vil der paa de af Lyset trufne Partier dannes Berlinerblaat, medens Saltene paa de upaavirkede Partier bortvaskes uden at efterlade nogen Farve, saaledes at Tegningen altsaa viser sig som hvide Streger paa blaa Grund. Saadanne Kopier kaldes i daglig Tale for Blaakopier og benyttes paa Grund af deres lette Fremstillingsmaade, da Papiret kan faas færdigt i Handelen, overordentlig meget til Kopiering af Arbejdstegninger o. l. Kaliumferricyanid er giftigt.

Kaliumferritartrat, Jærnvinsten, Tartras ferrico kalicus, fremstilles ved at digerere frisk fældet Ferrihydroxyd med Vinsten og Vand, inddampe den dannede Opløsning til Sirups Konsistens og udstryge den paa Glasplader, hvorved dannes Lameller. Disse er brunrøde, glinsende, opløselige i Vand men ikke i Alkohol, af en lidt sammensnærpende jærnagtig Smag og anvendes som styrkende Middel. Et af urene Materialer fremstillet raat Præparat, Tartras ferrico kalicus crudus, der forhandles som et brunrødt Pulver eller ved Hjælp af Gummi og Vand formet i Kugler paa omtrent 30 g, benyttes til de saakaldte »Jærn«- eller »Staalbade«.

Kaliumferrocyanid, Ferrocyankalium, Gult Cyanjærnkalium, Kaliumjærncyanyre, Gult blaasurt Kali,

Gult Blodludsalt (Gelbes Blutlaugensalz; Yellow Ferrocyanide of Potash ell. Prussiate of Potash; Prussiate jaune de Potasse eller Cyanure ferroso-potassique; Kalium-Ferrocyanatum), er en Forbindelse af Kalium, Jærn og Cyan, der indeholder mindre Jærn og Cyan og mere Kalium end Ferrisaltet. Saltet fremstilles fabriksmæssig paa flere Maader. Ved den vigtigste og nu almindeligst benyttede Metode benytter man som Raamateriale den brugte Rensemasse fra Gasværkerne. Til Rensning af Lysgassen bruges nemlig Ferrioxyd, der virker paa den Maade, at det baade tilbageholder Svovlet og det af Kullenes Kvælstof dannede Cyan. Den brugte Rensemasse indeholder foruden Ferrihydroxyd 40—50 % frit Svovl og indtil 12 % Ferrocyanid samt andre Cyan- og Ammoniakforbindelser. Massen oparbejdes paa den Maade, at Ammoniaksaltene først bortskaffes ved systematisk Udludning med Vand, i hvilket de opløser sig, hvorpaa Resten tørres noget, blandes med læsket Kalk og ophedes med Damp i lukkede Kasser. Herved omdannes Ferrocyanidet under Udskillelse af Ferrihydroxyd til opløseligt Kalciumferrocyanid, som derpaa udludes med Vand. Den koncentrerede Opløsning af Kalciumferrocyanid ophedes til Kogning, og ved Tilsætning af Kaliumklorid udskilles derpaa det næsten uopløselige Kaliumkalciumferrocyanid. Dette Salt ophedes under Tilsætning af Kaliumkarbonat, hvorved der dannes uopløselig Kalciumkarbonat og Kaliumferrocyanid, som udtrækkes med Vand og udkrystalliserer ved Inddampning af den filtrerede Opløsning. En ældre Fremstillingsmaade, der stadig benyttes, f. Eks. i England og Østrig, hvor man ikke anvender Jærn til Rensning af Gassen, bestaar deri, at man opheder kvælstofholdigt, dyrisk Affald, f. Eks. Blod, Læderaffald, Horn o. l., med Jærnspaaner og Potaske til Rødglødhede i lukkede Beholdere. Det tilstedeværende Kul, Kvælstof og Kalium indgaar herved Forbindelse med hverandre under Dannelse af Kaliumcyanid, medens Jærnet og det tilstedeværende Svovl med hinanden danner Ferrosulfid. Udluder man derpaa den smeltede Masse med Vand, omsætter Kaliumcyanid og Ferrosulfid sig med hinanden under Dannelse af Kaliumferrocyanid, der kan faas ved Inddampning af Opløsningen.

Kaliumferrocyanid danner store gule, vandholdige Krystaller, hvis Krystalvand bortgaar ved Opvarmning til 100°, hvorved de henfalder til et hvidt Pulver. 100 Dele Vand opløser ved almindelig Temperatur c. 25 D. af Saltet og ved 100° c. 100 D.. I Alkohol er det uopløseligt. Det har en paa een Gang bitter, sødlig og saltagtig Smag og er ikke giftigt, men virker svagt afførende. I Modsætning til Kaliumferricyanid giver det Berlinerblaat ved Blanding med Opløsninger af Ferriforbindelser, men derimod ikke med Ferroforbindelser, med hvilke det derimod giver et farveløst Bundfald, der ved at udsættes for Luften hurtigt omdannes til Berlinerblaat. Med de fleste Salte af andre tunge Metaller giver det hvide eller farvede Bundfald, saaledes med Zinksulfat et meget fyldigt, hvidt Bundfald af Zinkferrocyanid, hvilket Forhold benyttes til Klaring af Vin og Likører, idet man til disse sætter først en ringe Mængde Zinksulfatopløsning, derpaa en Opløsning af Kaliumferrocyanid, idet det herved udskilte Bundfald ret hurtigt vil sætte sig til Bunds og rive alle i Vædsken suspenderede, fine Stoffer ned med sig. Dersom de to Salte tilsættes i ikke for stor og nøje afpasset Mængde, saaledes at der hverken kommer for meget af det ene eller af det andet, har en saadan Klaring ingen skadelig Indvirkning, men dette er ogsaa en nødvendig Betingelse, idet der ellers let vil kunne blive et Overskud af det ene eller det andet Salt tilbage i Vædsken. Skønt Kaliumferrocyanid som nævnt ikke er giftigt, vil et Overskud af dette dog kunne have skadelig Virkning, idet der ved Indvirkning af de f. Eks. i Vin altid tilstedeværende Syrer vil kunne dannes opløselige, giftige Cyanforbindelser. Med Kuprisulfat giver det Hatchetts Brunt (s. d.). Det i Handelen gaaende Kaliumferrocyanid indeholder sædvanlig en ringe Mængde Kaliumsulfat, hvis Mængde kan gaa lige op indtil 15 %, uden at det kan ses paa Krystallerne. Ved de fleste tekniske Anvendelser af Kaliumferrocyanid har dette Indhold ikke nogen direkte skadelig Betydning, men det nedsætter Værdien, der kun er afhængig af Cyanindholdet. Kaliumsulfatet kan kun bortskaffes ved gentagen Omkrystallisation. Det kan paavises, naar man gør en fortyndet Opløsning ganske svagt sur med Saltsyre og derpaa tilsætter en Opløsning af Baryumklorid, hvorved der ved Tilstedeværelse af Kaliumsulfat vil dannes et hvidt Bundfald af Baryumsulfat. Kaliumferrocyanid benyttes til Fremstilling af andre Cyanforbindelser, som f. Eks. Kaliumcyanid, Kaliumferricyanid og Berlinerblaat, hvad enten sidstnævnte fremstilles som Handelsvare eller under Farvningen udskilles i selve Tøjets Porer. Endvidere bruges det til Fremstilling af forskellige Sprængstoffer og til overfladisk Hærdning af Jærn. — Det erstattes til teknisk Brug mere og mere af Natriumferrocyanid (s. d.).

Kaliumfosfat, Fosforsurt Kali, Phosphas kalicus, Kalium phosphoricum, er et hvidt, krystallinsk Salt, der faas ved at mætte en Opløsning af rent Kaliumkarbonat med Fosforsyre. Det gaar i Handelen baade som Krystaller og som et hvidt Pulver og benyttes dels i Medicinen, dels til Fremstilling af Blomstergødning. Til sidstnævnte Brug benyttes ogsaa det glasagtige Kaliummetafosfat.

Kaliumhydroxyd, Kaustisk Kali, Ætskali, Kalihydrat, »Kaliumhydrat«, ofte fejlagtig kaldet »Kali« (s. d.) (Aetzkali; Caustic Potash, Potassium hydroxyde; Potasse hydrique, Hydrate de Potasse; Hydras kalicus, Kalium hydricum), er en Forbindelse af Metallet Kalium med Ilt og Brint og fremstilles dels ved Opvarmning af en Opløsning af Kaliumkarbonat (Potaske) med Kalk, hvorved dannes uopløselig Kalciumkarbonat, der kan fraskilles, og en Opløsning, der indeholder Kaliumhydroxyd, dels ved Elektrolyse af en Opløsning af Kaliumklorid. Ved Inddampning af Opløsningen, den saakaldte Kalilud, faas Kaliumhydroxyd som en hvid Masse, der smeltes og støbes til Stænger paa c. 15 cm Længde og c. 0,6 mm Diameter, i hvilken Form de gaar i Handelen. Det er overordentlig let opløseligt i Vand og indsuger med Begærlighed Fugtighed og Kulsyre fra Luften, hvorved det flyder hen, idet det tilsidst om-

dannes helt til Kaliumkarbonat. Det angriber stærkt forskellige dyriske Stoffer og virker bl. a. ætsende paa Huden, ligesom det meget let sønderdeler Fedtstoffer under Dannelse af Sæber. Derimod angriber det kun i ringe Grad vegetabilske Stoffer, f. Eks. Bomuld. Da det ved Kogning angriber Glas og Porcellæn meget stærkt, maa man til dets Inddampning og Smeltning anvende Metalbeholdere, bedst indvendigt forsølvede Kobberkar. Foruden i Form af Stænger (Hydras kalicus in bacillis) forekommer det ogsaa i uregelmæssigt formede Stykker (Hydras kalicus fusus) og i forskellige Grader af Renhed (Purum, alcohole depuratum og purissimum). I ren Tilstand skal det opløse sig klart i 2 Dele destilleret Vand og dermed give en stærkt alkalisk Opløsning. Det maa til Brug i Medicinen ikke indeholde Salpetersyre, Kalk, Klor eller Svovlsyre, ligesom en Opløsning af 1 g i 2 g Vand ved Tilsætning af 10 g Alkohol kun maa give et meget ringe Bundfald ved Henstand, idet Præparatet ellers indeholder Kaliumkarbonat. Det maa opbevares i ganske tørre, tæt tillukkede Glas. Kaliumhydroxyd benyttes i meget stor Mængde i Sæbefabrikationen, til hvilket Brug det dog ofte fremstilles i selve Fabrikkerne i Form af en Opløsning. Endvidere bruges det noget til Fremstilling af Oxalsyre, i Medicinen og paa kemiske Laboratorier, men erstattes til andet teknisk Brug sædvanlig af det langt billigere Natriumhydroxyd.

Kaliumhypermanganat se Kaliumpermanganat.

Kaliumhypoklorit se Klornatron.

Kaliumjodat, Jodsurt Kali, Jodas kalicus, Kalium jodicum, fremstilles ved Indvirkning af Jodsyre paa Kaliumkarbonat og danner sammen med ½ Molekyle Vand haarde, glinsende Krystaller, opløselige i 13 Dele Vand. Surt Kaliumjodat udkrystalliserer af en varm mættet Opløsning af Kaliumjodat, til hvilket er sat Jodsyre, som farveløse, i Vand tungt opløselige Krystaller. Det anvendes i den kemiske Analyse.

Kaliumjodid, Jodkalium, Jodetum kalicum, Kalium jodatum (eller hydrojodicum), fremstilles fabriksmæssig enten ved Indvirkning af Jod paa Kalilud, Inddampning til Tørhed, Glødning, Opløsning af Glødningsresten og derpaa følgende Inddampning til Krystallisation eller ved Omsætning mellem Kaliumkarbonat og Ferrojodid, hvorved dannes uopløseligt Ferrokarbonat og det let opløselige Kaliumjodid. For at opnaa store Krystaller lader man Krystallisationen foregaa langsomt, idet Beholderne med den koncentrerede Opløsning anbringes i varmt Vand. Det danner hvide, tærningeformede, svagt gennemsigtige Krystaller, der ved nogen Tids Ophedning til 100° antager et mat, porcellænsagtigt Udseende uden iøvrigt at undergaa nogen Omdannelse. Vægtfylden er 2,9—3,0. Det opløses let i Vand og i c. 12 Dele Alkohol, hvilke Opløsninger bør reagere neutralt paa Lakmuspapir. Opløsningen i Vand er i Stand til at opløse betydelige Kvantiteter Jod (»Lugols' Vædske«), ligesom den ogsaa under Dannelse af Dobbeltforbindelser kan opløse Merkuri- og Sølvjodid og andre Jodider. Af den vandige Opløsning kan Joden frigøres ved Indvirkning af Klor, Brom, rygende Salpetersyre o. fl. a. Kemikalier, hvorved den antager en brungul Farve. Saltet holder sig, naar det er rent, godt i tør Luft, men flyder hen i fugtig Luft. Et ikke sjældent forekommende Indhold af Natriumjodid forøger dets Tilbøjelighed til at flyde hen. Det maa opbevares paa et tørt Sted, beskyttet mod Luft og direkte Sollys, bedst i mørkebrune Glas eller Stentøjskrukker. Det finder stor Anvendelse ved kemiske Arbejder og i Medicinen, da det let resorberes af Slimhinderne og udskilles gennem Urinen. Det anvendes navnlig mod Syfilis, Kirtelsygdomme, Rheumatisme og Hudsygdomme. Længere Tids Brug af det kan give Anledning til en kronisk Forgiftning. Det maa ikke forveksles med Kaliumjodat (s. d.), der anses for giftigt.

Kaliumjærncyanid og **-cyanyre** se Kaliumferri- og Kaliumferrocyanid.

Kaliumkarbonat se Potaske.

Kaliumklorat, Klorsurt Kali, Berthollets Salt, (Chlorsaures Kali; Chlorate of Potassium; Chlorate de Potasse; Chloras kalicus eller Kalium chloricum), ofte i daglig Tale fejlagtig kaldet Klorkali, er et i farveløse, glinsende Krystalblade forekommende Salt af Klorsyren. Det er opløseligt i 16 Dele koldt og i 3 D. kogende Vand samt i omtrent 130 D. Alkohol. Det smelter ved Opvarmning til 359° og afgiver ved yderligere Opvarmning Ilt, medens det samtidig omdannes til Kaliumklorid og Kaliumperklorat, som atter ved højere Temperatur spaltes i Ilt (Surstof) og Kaliumklorid. Paa Grund af den Lethed, hvormed det afgiver Ilt, eksploderer det, naar det, blandet med forskellige let antændelige Stoffer, udsættes for Ophedning eller stærke Slag, hvorfor der udfordres en Del Forsigtighed ved dets Forsendelse og Opbevaring. Det fremstilles sædvanlig ved Elektrolyse af en varm, koncentreret Opløsning af Kaliumklorid, hvorved Saltet under selve Arbejdet udskiller sig i Form af Krystaller. Kaliumklorat anvendes til Fremstilling af Ilt, i Fyrværkeriet, ved Fabrikation af Tændstikker og Fænghætter, i Farveriet ved Fremstilling af Anilinsort og i Medicinen som Gurglevand. Det er meget giftgt. En Opløsning af det rene Salt maa hverken forandres ved Tilledning af Svovlbrinte, Tilsætning af Svovlammonium eller af en Opløsning af Ammoniumoxalat, hvilket vilde tyde paa Indhold af tunge Metaller eller Kalk, heller ikke ved Tilsætning af en Opløsning af Sølvnitrat, hvilket vilde tyde paa et Indhold af Klorider. Det indeholder undertiden en ringe Mængde Arsen, for hvilket det maa prøves paa særlig Maade.

Kaliumklorid, Klorkalium, Kalisalt, Digestivsalt, Chloretum kalicum, Kalium chloratum, er en Forbindelse af Klor og Metallet Kalium, der dels forekommer i ren Tilstand i Naturen som Mineralet Sylvin, dels i Forbindelse med Magniumklorid som Mineralet Karnallit, af hvilket sidstnævnte Mineral det fremstilles. Det danner smaa, tærningformede, farveløse Krystaller, der har en om almindeligt Salt mindende, men noget skarpere Smag, og som er let opløselige i Vand. Det udføres i stor Mængde fra Stassfurth og Kalusz og benyttes til Fremstilling af Potaske, til Fabrikation af Kalisalpeter, af Natronsalpeter, i Alunfabrikationen og som Gødningsmiddel.

Kaliumkromat, Kromsurt Kali. Der kendes to Kalisalte af Kromsyre, nemlig et neutralt og et surt Salt. Det neutrale Salt, Kaliumkromat, kromsurt Kali (Chromsaures Kali; Chromate of Potash; Chromate de Potasse; Chromas kalicus, Kalium chromicum flavum eller neutrale, ogsaa kaldet gult kromsurt Kali, fremstilles fabriksmæssigt ved Elektrolyse af Kromjærnsten eller ved Smeltning af dette med Potaske og Salpeter og Udludning af den smeltede Masse med Vand, hvorefter Saltet ved Opløsningens Inddampning faas i Form af gule, glinsende Krystaller, der er let opløselige i Vand. Det benyttes i Kemien samt til Fremstilling af Blaatræblæk og i Farveriet, men ikke i saa stor Udstrækning som det andet Salt, Kaliumbikromat, -dikromat, surt, kromsurt eller tvekromsurt Kali eller rødt kromsurt Kali (Dichromsaures Kali; Bichromate of Potash; Bichromate de Potasse; Bichromas kalicus, Kalium bichromatum). Det fremstilles paa samme Maade som det foregaaende, kun med den Forskel, at man til Opløsningen sætter Svovlsyre, hvorefter Saltet ved Inddampning vil udkrystallisere i store, mørkt orangerøde Krystaller, der er opløselige i 8 Dele koldt og i 1 D. kogende Vand. Opløsningen reagerer surt, har en sammensnærpende, bitter og metallisk Smag og er giftig. Kaliumbikromat benyttedes tidligere som Udgangspunkt for Fremstillingen af de allerfleste Kromforbindelser, i Farveriet, Blækfabrikationen, til Fyldning af galvaniske Batterier, i Fotografien o. s. v., men er nu delvis fortrængt af et billigere tilsvarende Natriumsalt, se Natriumkromat. Handelsvaren indeholder som Regel noget Natriumsulfat, stammende fra Fabrikationen, men kan befries herfor ved gentagen Omkrystallisation.

Kaliumnatriumtartrat, Seignettesalt, Vinsurt Kalinatron, Tartras natricokalicus, Tartarus natronatus, er et af Kaliumtartrat og Natriumtartrat bestaaende, vandholdigt Dobbeltsalt, der i det store fremstilles af det ved Fremstillingen af Vinsten som Biprodukt fremkomne Kalciumtartrat, idet dette koges med en vandig Opløsning af Soda og Potaske, hvorved dannes uopløselig Kalciumkarbonat, medens Opløsningen, der frafiltreres og inddampes til Krystallisation, indeholder det dannede Seignettesalt. Paa lignende Maade fremstilles det af raa Vinsten, idet man dog maa tage Hensyn til, at denne sædvanlig indeholder Jærn og Kobber, der først maa bortskaffes ved Tilledning af Svovlbrinte og Frafiltrering af de dannede Sulfider. I det mindre kan det fremstilles, naar man overhælder 4 Dele rent, krystalliseret Soda og 5 D. renset Vinsten med 24 D. destilleret Vand og inddamper den dannede Opløsning til Krystallisation. Det danner farveløse, gennemsigtige Krystaller, som ved Opvarmning til under Vandets Kogepunkt smelter i deres eget Krystalvand, og som opløses i 1,4 Dele koldt Vand. Ved Opvarmning over 100° mister Saltet først sit Krystalvand og sønderdeles derpaa ved stærkere Ophedning under Udvikling af Karamellugt og under Forkulning. Det anvendes meget i Kemien samt i Medicinen som et kølende og svagt afførende Middel, bl. a. som en Bestanddel af afførende Bruspulvere.

Kaliumnitrat se Salpeter.

Kaliumnitrit se Natriumnitrit.

Kaliumoxalat se Oxalsyre.

Kaliumperkarbonat, Kuloversurt Kali, Overkulsurt Kali, er et Salt af en ikke bekendt Syre, Perkulsyre, Kuloversyre, og fremstilles ved Elektrolyse ved lav Temperatur af en Opløsning af Kaliumkarbonat, hvorved det udskilles ved Anoden som et himmelblaat, amorft Pulver, der ved Tørring bliver næsten farveløst med et svagt blaaligt Skær. Det har stærkt oxyderende Egenskaber, idet det let sønderdeles i Kaliumkarbonat, Kulsyre og fri Ilt, og det benyttes af denne Grund bl. a. i Fotografien til Bortskaffelsen af de sidste Rester af Natriumthiosulfat fra de fikserede Plader. Til dette Brug gaar det i Handelen under forskellige komponerede Navne, saasom Hypax, Antihypo o. a. I tør Tilstand er det ret holdbart ved almindelig Temperatur, men ved Opvarmning dekomponeres det baade i tør Tilstand og i vandig Opløsning. Det er uopløseligt i Alkohol.

Ved Behandling af Karbonater med Brintperoxyd har man fremstillet to Salte, der med nogen Ret ogsaa kan kaldes Perkarbonater, men som dog har en noget anden Sammensætning end det ovenfor nævnte. De er begge meget vanskelige at opbevare.

Kaliumperklorat se Kaliumklorat.

Kaliumpermanganat, Manganoversurt Kali, Overmangansurt Kali, Kaliumhypermanganat, Kamæleon (Übermangansaures Kali; Permanganate of Potash; Permanganate de Potasse; Hypermanganas kalicus eller Kalium hypermanganicum) er Kaliumsaltet af en Syre, Permangansyre, Manganoversyre (se Manganoxyder). Det fremstilles ved Elektrolyse eller ved Tilledning af Klor til en Opløsning af Kaliummanganat, et Salt af en anden af Manganets Syrer, der med Vand giver en grøn Opløsning, og som faas ved Smeltning af Brunsten og Kaliumhydroxyd med Salpeter; ved Tilledning af Klor forandres Farven til rødviolet, hvorfor ogsaa dette Salt almindelig kaldes Kamæleon. Ved Inddampning af den saaledes behandlede Opløsning udskilles Kaliumpermanganatet i Form af søjleformede, næsten sorte Krystaller med et metalglinsende Skær. Det opløses let i Vand og giver derved en mørkviolet farvet Opløsning, der paa Grund af den Lethed, hvormed det afgiver noget af sin Ilt (Surstof), benyttes til Blegning f. Eks. af Svampe og i Medicinen til Fremstilling af Mundvand o. l. og som desinficerende Middel, ligesom det finder udstrakt Anvendelse i kemiske Laboratorier. Handelsvaren indeholder ikke sjældent Svovlsyre, Klor eller Salpetersyre, hvilke Stoffer ikke maa være til Stede i det til farmaceutisk Brug benyttede Præparat. Det maa opbevares i en veltillukket Beholder, udelukket fra Lys.

Kaliumpersulfat se Persulfater.

Kaliumpikrat se Pikrinsyre.

Kaliumplatoklorid, Kaliumplatinkloryre, er et i rubinrøde, firesidede Prismer krystalliserende Salt, der er letopløseligt i Vand, uopløseligt i Alkohol, og som benyttes i Fotografien.

Kaliumrhodanid se Rhodanbrinte.

Kaliumsalicylat se Salicylsyre.

Kaliumsilikat se Vandglas.

Kaliumsulfat. Svovlsurt Kali, Polykrestes' Salt, (Schwefelsaures Kali; Sulfate of potash; Sulfate de potasse; Sulfas kalicus, Kalium sulfuricum, Arcanum duplicatum, Tartarus vitriolatus) danner haarde, farveløse, gennemsigtige Krystaller med en saltagtig, bitter Smag, men forekommer ogsaa i Handelen som haarde, hvide, krystallinske Masser. 100 Dele Vand opløser ved 0° 8,5 D., ved 100° 26 D. af Saltet. Det fremstilles nu næsten udelukkende af Abraumsaltene (s. d.) fra Stassfurth, navnlig af Kainit, og benyttes dels i ren Tilstand i Medicinen, dels i forskellige Grader af Renhed, saaledes med et Indhold af 75—80 %, c. 90 % og c. 96 % Kaliumsulfat i Alunfabrikationen og Glasfabrikationen, dels i mere uren Tilstand til Gødning, smlgn. Kainit.

Surt Kaliumsulfat, Kaliumbisulfat, Bisulfas kalicus, Kalium bisulfuricum, forekommer undertiden afsat ved vulkansk Virksomhed, f. Eks. ved Neapel som Minesit. I ren Tilstand danner det store, hvide Krystaller, der er let opløselige i Vand, og som ved Ophedning til højere Temperatur let afgiver Svovlsyre, hvorfor det finder en ret stor Anvendelse ved kemiske Arbejder.

Kaliumsulfid, Svovlkalium. Man kender sandsynligvis 5 Forbindelser af Svovl og Kalium, der forekommer blandede i den saakaldte Svovllever, Hepar Sulfuris, Kalium sulfuratum, der dannes ved Sammensmeltningen af Potaske og Svovl. Sædvanlig anvendes en Blanding af 2 Dele renset Kaliumkarbonat og 1 D. Svovlblomme, som i en tildækket Jærndigel opvarmes, indtil den smeltede Masse flyder roligt, og en udtagen Prøve opløses næsten klart i 2 D. Vand. Foruden Kaliumsulfid indeholder den smeltede Masse ogsaa noget Kaliumthiosulfat og -sulfat. Smelteproduktet er gulbrunt, bliver senere grønligt, lugter svagt af Svovlbrinte og flyder hen i Luften. Det opløses næsten klart i 2 D. Vand, hvorved der dannes en alkalisk reagerende, gulgrøn, noget uklar Vædske. Det benyttes navnlig til Fremstilling af Svovlbade, medens man ved Anvendelsen af fuldstændig rene Raamaterialer fremstiller et Præparat til indvendig Brug: Kalium sulfuratum pro usu interno.

Kaliumtartrat. Man kender flere Kaliumsalte af Vinsyren, af hvilke de vigtigste er følgende. Neutralt Kaliumtartrat, Vinsurt Kali, neutralt vinsurt Kali, Tartras kalicus, Kalium tartaricum, fremstilles ved Opløsning af ren Vinsten i Vand, hvortil er sat saa meget Kaliumkarbonat, at Opløsningen netop bliver neutral, hvorefter Opløsningen filtreres, inddampes og hensættes til Krystallisation. Det danner et hvidt, krystallinsk Pulver eller større, vandklare Krystaller, der har en svagt saltagtig Smag, tilsuger Fugtighed af Luften og er opløselige i 0,7 Dele koldt Vand. Det benyttes i Medicinen, til hvilket Brug det ikke maa indeholde Ammoniak eller Metaller, der kan udfældes ved Hjælp af Svovlbrinte eller Svovlammonium, og maa kun indeholde et Spor af Kalk eller Saltsyre.

Anvendes til Opløsningen af Vinsten Ammoniak i Stedet for Kaliumkarbonat, faas et Dobbeltsalt, Kaliumammoniumtartrat, Tartras ammonico-kalicus, der danner farveløse, i Vand let opløselige Krystaller, som ved Henliggen i Luften bliver matte, idet de efterhaanden afgiver Ammoniak, hvorfor de ligesom det foregaaende Salt maa opbevares i veltillukkede Beholdere. En tilsvarende Forbindelse er Kaliumnatriumtartrat (s. d.).

Surt Kaliumtartrat, surt vinsurt Kali, Kaliumbitartrat (Weinstein; Tartar, Winestone, Argol, Acid tartrate of potash; Tartre, Bitartrate de potasse; Tartarus, Bitartras kalicus, Kalium bitartaricum), eller, som dets almindelige Handelsbenævnelse er, Vinsten, forekommer i Saften af flere syrlige Frugter og udvindes i større Mængde af Vindruesaften, idet det udskiller sig af denne, efterhaanden som den gærer, da det er uopløseligt i den ved Gæringen dannede Alkohol. Det afsætter sig herved i Vinfustagerne, navnlig i Bunden i Form af en meget fast, krystallinsk Skorpe, som tillige indeslutter andre i Vinen opløste eller opslemmede Stoffer, bl. a. noget af Farvestofferne. Efter Vinens Farve fremkommer derfor raa Vinsten, Tartarus crudus, navnlig i to Sorter, nemlig som hvid, T. c. albus, og som rød, T. c. rubus, men der findes iøvrigt talrige Overgangsformer mellem disse. Dette urene Produkt, der bl. a. ogsaa indeslutter en Del Gær, bringes i Handelen som naturel eller som sigtet, af hvilke Sorter førstnævnte bestaar af større og mindre Stykker og Pulver blandet sammen, medens den sigtede kun bestaar af større Stykker og har en større Værdi. Det frasigtede Affald kommer undertiden i Handelen under Navn af Flus og er af meget ringe Værdi.

Af den raa Vinsten fremstilles forskellige rensede Produkter. Den saakaldte halvraffinerede Vinsten fremstilles ved, at man opløser den raa Vinsten i 30—40 Dele kogende Vand, sir Opløsningen gennem Lærred og derpaa henstiller den til Krystallisation, idet man undertiden, naar den er for stærkt farvet, affarver den ved Tilsætning af Klorkalk. Den halvraffinerede Vare benyttes noget til Fremstilling af Flusmidler i Metallurgien og som Bejdse i Uldfarveriet, men sædvanlig oparbejdes den dog videre, idet man igen opløser den i kogende Vand, renser Opløsningen ved Tilsætning af noget rent jærnfrit Ler, jærnfrit Kridt og Ben- eller Blodkul og derpaa klarer den, hvorefter den hensættes til Krystallisation i store Kar. De Krystaller, der afsætter sig paa Væggene, bliver herved renere end de, der afsætter sig paa Bunden. Man faar paa denne Maade saakaldet renset surt Kaliumtartrat, renset Vinsten, Bitartras kalicus depuratus venalis, Tartarus depuratus venalis ell. Crystalla Tartari, der dels anvendes i Medicinen, dels i Farverierne og til Fremstilling af Vinsyre. En stor Mængde benyttes ogsaa til Fremstilling af det rene Salt, surt Kaliumtartrat. Bitartras kalicus, Tartarus depuratus, idet man til den varme Opløsning sætter saa meget jærnfri Saltsyre, som netop er nødvendig til at sønderdele det tilstedeværende Kalciumtartrat, hvorefter man lader Opløsningen krystallisere under stadig Omrøring, hvorved

man opnaar at faa fremstillet ganske smaa og derfor rene Krystaller. Disse bliver derefter udvaskede med koldt Vand, indtil ethvert Spor af Saltsyre er fjærnet. Den saaledes fremstillede rene Vare danner et hvidt krystallinsk Pulver, som smager surt og er opløseligt i omtrent 200 Dele koldt Vand og i 20 D. kogende Vand, uopløseligt i Alkohol, men klart opløseligt i Opløsninger af Alkalier og af Alkalikarbonater. Ved Ophedning forkuller det, idet det udvikler Lugt af Karamel, og omdannes tilsidst ved fortsat Ophedning, hvorved Kullene brænder bort, til Kaliumkarbonat. Det i Medicinen benyttede Præparat maa være fuldstændig frit for Svovlsyre, Fosforsyre og Metaller, der kan udfældes af Svovlbrinte, ligesom det kun maa indeholde et meget svagt Spor af Kalk og Saltsyre. I finmalet Tilstand gaar det i Handelen under Navn af Kremortartari, Cremor Tartari. Foruden i Farveriet og i Medicinen benyttes Vinsten hovedsagelig til Fremstilling af Vinsyre og forskellige Tartrater, vinsure Salte. Den samlede Produktion af Vinsten kan anslaas til 8000 t aarligt foruden den betydelige Mængde, som oparbejdes til Vinsyre.

Angaaende Boraxvinsten s. d.; Brækvinsten se Kaliumantimonoxytartrat, Jærnvinsten se Kaliumferritartrat.

Hvad der gaar i Handelen under Navn af Vinstenspræparat til Benyttelse i Farverierne, har intet med Vinsten at gøre, men bestaar af urent surt Natriumsulfat.

Kalivandglas se Vandglas.

Kalk, Kalciumoxyd, brændt Kalk (Kalk; Lime; Chaux; Oxydum calcicum, Calcaria eller Calx viva eller usta), er en Forbindelse af Metallet Kalcium og Ilt (Surstof), der kan fremstilles i ren Tilstand ved Glødning af rent Kalciumkarbonat. Det faas da som en hvid eller graahvid Masse, der ved Ophedning i en elektrisk Ovn ved en Temperatur af 2500° bliver krystallinsk og ved 3000° smelter til en tyndflydende Vædske. Ved Ophedning i en Knaldgasflamme bliver det stærkt hvidglødende og udsender herved et meget kraftigt Lys, som navnlig før Udviklingen af det elektriske Lys under Navn af Drummonds Kalklys fandt en Del Anvendelse. Ved Henliggen i Luften indsuger Kalk med stor Begærlighed Kulsyre og Fugtighed og omdannes derved til Kalciumkarbonat. Ved at overhældes med Vand forener det sig med stor Begærlighed og meget stærk Varmeudvikling med dette under Dannelse af Kalciumhydroxyd, Kalkhydrat eller læsket Kalk. Det falder herved hen til et fint, hvidt Pulver, der er opløseligt i Vand (1 Del i 750 D. koldt og i 1300 D. kogende Vand), idet det dermed danner det saakaldte Kalkvand, der smager og reagerer alkalisk, og som af Luften tiltrækker Kulsyre, hvorved det bliver uklart, idet dets Indhold af Kalk udskilles i Form af uopløselig Kalciumkarbonat, se nærmere nedenfor.

I det store foregaar Fremstillingen af Kalk ved Brænding af det i Naturen forekommende Kalciumkarbonat, navnlig den løse Kalksten (s. d.). Findestederne for den til Kalkbrænding anvendte Kalksten kaldes sædvanlig Kalkbrud i Modsætning til Kalkstensbrud, i hvilke der indvindes en mere haard, til Bygningsbrug egnet Kalksten, men Benævnelsen er ligesom Materialets Anvendelse til dette eller hint Brug temmelig vaklende. Fremstillingen foregaar ved Glødning i særlige saakaldte Kalkovne, der anvendes i meget forskellige Former.

De billigste Ovne med Hensyn til Anlæg, men de dyreste med Hensyn til Driften, er de, der arbejder periodisk. En saadan er vist i Fig. 208 i lodret og vandret Snit. I det af ildfaste Sten opmurede Rum indføres Kalkstenene gennem d, idet man af større Stykker danner fri Kanaler over de 3 lange Riste b, hvorefter d tilmures. Brændselet, der er anbragt paa Ristene, antændes gennem Fyraab-

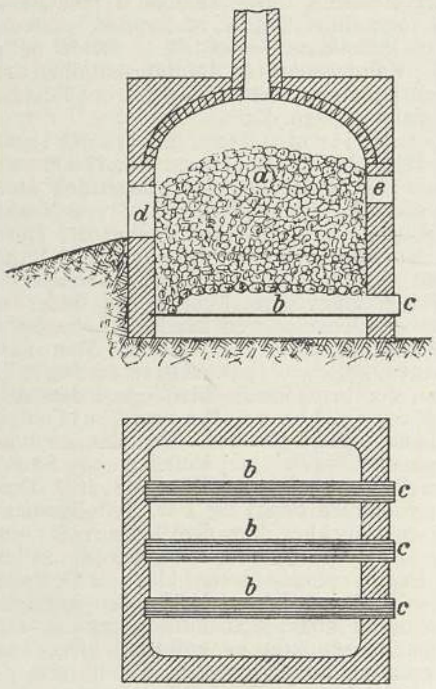


Fig. 208. Kalkovn med afbrudt Drift, foroven i Længdesnit, forneden i Tværsnit (se Teksten).

ningen c, og naar Brændingen er til Ende, d. v. s. naar hele Ovnens Indhold er rødglødende, udrages Fyret, og ved Aabning af d og den ligeledes tilmurede Aabning e tilvejebringes en hurtig Afkøling. Ovne med kontinuerlig Drift er dels Skaktovne, dels Ringovne. Af Skaktovnene er de de bedste, i hvilke Skakten helt fyldes med Kalksten, der ophedes af et for Enden anbragt langtflammende Brændsel. Et Eksempel paa en saadan er vist i Fig. 209 i lodret Snit og i vandret Snit efter Linien PQ. Skakten A er udmuret af Chamottesten, D, og ved et med Aske fyldt Rum isoleret fra den ydre Mur, E. Ved B, hvor Skakten har den største Diameter, udmunder de tre Fyrsteder, a, forsynede med Riste, b, Indfyringsaabningen, c, og Askefald, d. Den færdigbrændte Kalk trækkes to Gange i Døgnet ud fra Bunden C, gennem e, f, medens frisk Kalksten samtidig fyldes paa ved F. En anden Slags Skaktovn er vist i lodret Snit i Fig. 210. Kalkstenene indføres her foroven ved f og forvarmes i den lodrette Skakt A af Forbrændingsprodukterne; i den vandrette Del B indføres Brændselet

gennem Aabningen e, saaledes at den egentlige Brænding finder Sted ved C. Ved D afkøles den færdigbrændte Kalk og trækkes med bestemte Mellemrum ud ved R. Den paa Tegningen viste Ovn er indrettet til Opsamling af den dannede Kulsyre, der suges bort ved g. En saadan Anordning benyttes f. Eks. i Sukkerfabrikkerne, hvor man baade skal bruge Kalken og Kulsyren, ved Fremstilling af flydende Kulsyre og i Ammoniaksodafabrikkerne. Meget almindelig benyttes nu ved Kalkbrændingen de saakaldte Ringovne eller Langovne, se Mursten.

Brændt Kalk er et af den kemiske Storindustris vigtigste Stoffer, idet det finder Anvendelse ved Fremstillingen af Alkalier, Soda, Thomasjærn, Kunststen og Sukker, til Desinfektion, til Afhaaring af Huder i Garveriet, til Bygning af Bomuldsgarn m. m., medens dog den langt overvejende Mængde bruges til Fremstilling af Kalkmørtel. Til dette Brug bliver Kalken først læsket, hvorefter Svind og Dannelse af Revner, som vil fremkomme ved den ublandede Kalks Hærdning. Den fuldstændige Omdannelse af Kalken til Kalciumkarbonat fordrer i tykke Mure meget lang Tid; man har saaledes i det indre af en 300 Aar gammel Mur fundet Mørtel, der næppe havde optaget Halvdelen af den Kulsyremængde, som den kunde, og i det indre af en 150 Aar gammel Mur fandtes Mørtelen endnu ganske frisk og blød. Ved for stærk Brænding, navnlig af meget lerholdig Kalksten, faas den saakaldte dødbrændte Kalk, hvorved forstaas Kalk, der paa Grund af Dannelsen af Kalciumsilikat er sammensintret og ubrugelig til almindelig Mørtel. Af visse dertil egnede Kalksten kan paa denne Maade fremstilles hydraulisk Kalk, d. v. s. en saadan, som udrørt med Vand kan hærdne uden Luftens Adgang, idet den tilstedeværende Kalk indgaar kemiske Forbindelser med Kiselsyren, Kalciumsilikatet og Aluminiumoxydet.

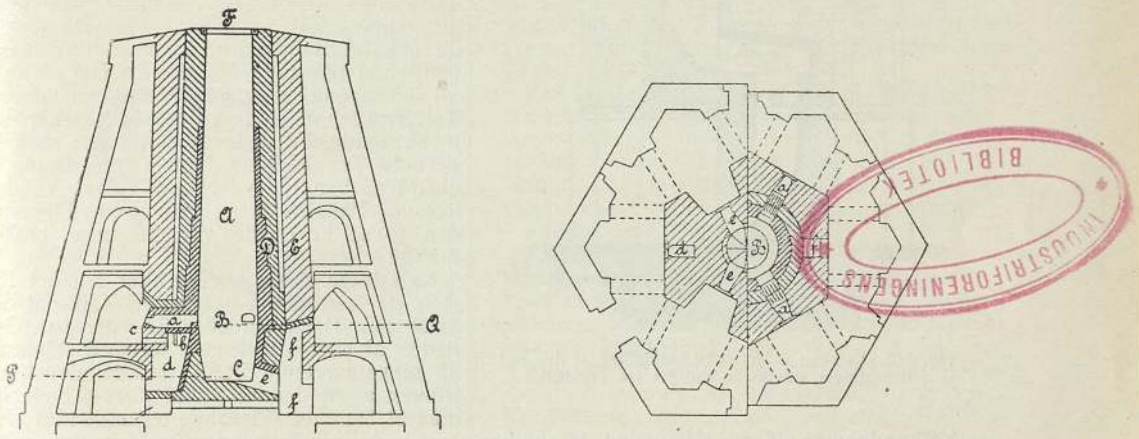


Fig. 209. Kontinuerlig Kalkovn, tilvenstre i Længdesnit, tilhøjre i Tværsnit efter Linien *P C B Q* (se Teksten).

den bedst henligger i længere Tid i en i Jorden gravet »Kalkkule«. Her bliver Læskningen fuldstændig, og der danner sig en stiv Dej, i hvilken Luftens Kulsyre ikke kan trænge ind, medens samtidig muligt tilstedeværende opløselige Salte, der ved den senere Brug vilde give Anledning til Dannelsen af Mursalpeter, siver ned i Jorden. Til Brug blandes 1 Rumfang af denne Dej med 3—4 Rumfang Sand, eller med noget mindre, naar Kalken er mager, d. v. s. naar den er fremstillet af urent, lerholdigt Materiale. Den magre Kalk er sædvanlig bedst egnet til udvendigt Brug, medens fed Kalk, der er fremstillet af Kalksten med mindre end 10 % fremmede Indblandinger, egner sig bedre til indvendigt Arbejde. Det anvendte Sand skal være sigtet, frit for Støv og ikke for groft; et Indhold af forvitrede Silikater befordrer Hærdningen. Til denne Blanding af Kalk og Sand sættes Vand, indtil Mørtelen faar en passende Konsistens. Udsat for Luftens Paavirkning vil Blandingen blive fast og haard, idet den først tørrer ind, den saakaldte »Afbinding«, hvorefter følger den egentlige Hærdning, idet Kalken optager Kulsyre af Luften og omdannes til Kalciumkarbonat, medens den samtidig afgiver det kemisk bundne Vand. Sandet tjener kun til at lette Kulsyrens Indtrængen og til at forhindre

Kalk bruges i daglig Tale undertiden fejlagtigt som Betegnelse for Kalciumkarbonat, saaledes naar man taler om Gødningskalk, se Kalkgødning. Angaaende Graakalk se Kalciumacetat.

Kalk- se Kalcium-.

Kalkblaat se Bjergblaat.

Kalkerpapir er tyndt, gennemsigtigt Papir, fremstillet af ren Hør og ofte imprægneret med Paraffin, Voks o. l. Det benyttes til ved Overtegning at fremstille en Kopi af en Tegning paa samme Maade som Kalkerlærred. Dette fremstilles sædvanlig af Bomuld og bliver efter Vævningen paa den ene Side overtrukket med Klister og derpaa tørret og glittet paa en Kalander.

Kalkfarver kaldes alle Farver, der skal benyttes til Maling paa Kalk, altsaa væsentlig til Freskomalerier, og som direkte skal kunne modstaa Kalkens Indvirkning uden at forandres. Herhen hører Antimonokker, Neapelgult, Barytgult, Barythvidt, Kromorange, Jærnokker, Engelskrødt, Kromgrønt, Grønjord, Koboltgrønt, Schweinfurthergrønt, Koboltblaat, Ultramarin, Kul, Manganoxyder o. a. samt Farver, fremstillede af meget stærkt farvet pulveriseret Glas, og forskellige Tjærefarvelakker. Undertiden betegnes ved Kalkfarver ogsaa saadanne Farver, der, udrørte med

Kalkmælk, benyttes til Strygning af Mure, hvorved der ikke tages Hensyn til, at Farven netop skal beholde sin oprindelige Karakter, men blot til, at den af Kalkmælken og Farvestoffet frembragte Farve ikke forandres i Tidens Løb. (Smlgn. Jordfarver).

Kalkgrønt bruges som Betegnelse dels for de med Gips, Tungspat o. l. nuancerede Sorter Schweinfurthergrønt, dels for nogle Tjærefarvelakker og ensbetydende med Bremergrønt, se Bjerggrønt.

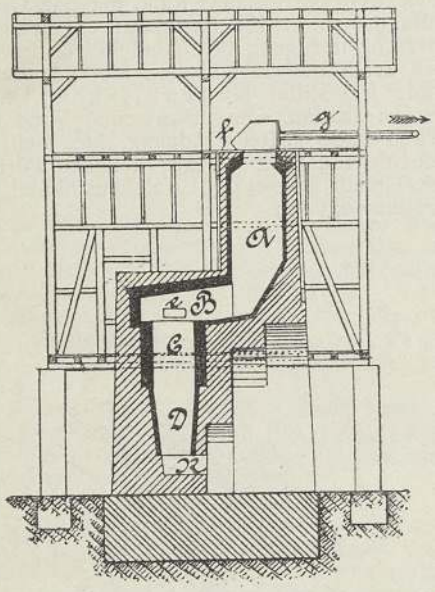


Fig. 210. Kalkovn indrettet til Udvinding af den ved Brændingen udviklede Kulsyre (se Teksten).

Kalkgødning kaldes i Handelen forskellige kalkholdige Stoffer, der bruges som Jordforbedringsmidler. Som saadanne kan anvendes dels forskellige naturligt forekommende Kalksten, dels Mergel (s. d.). Endvidere bruges paa denne Maade forskellige kalkholdige, industrielle Affaldsstoffer, f. Eks. den saakaldte »Sukkerkalk« fra Sukkerfabrikkerne, medens de forskellige Affaldsprodukter, der foruden Kalk indeholder Fosforsyre i større Mængde, sædvanlig ikke betegnes som Kalkgødning. Betydningen af disse Gødningsstoffer er dels den, at der ved dem tilføres Jorden det for de fleste Planter nødvendige Næringsstof, Kalk, dels den, at Kalken, f. Eks. paa Mosejorder, neutraliserer tilstedeværende frie Syrer, ligesom den begunstiger forskellige salpetersyredannende Bakteriers Virksomhed. Se iøvrigt Kalksten og Mergel.

Kalkhydrat se Kalk.

Kalkkvælstof se Kalciumcyanamid.

Kalkmergel er Mergel (s. d.) med et Indhold af indtil 75 % Kalciumkarbonat og højst 25 % Ler. Farven er oftest lys gullig eller graalig. Kalkmergel kan forekomme i forskellige geologiske Formationer og kan undertiden være udpræget lagdelt (Kalkskifer), saaledes den bekendte litografiske Sten ved Solenhofen, der tilhører Juraformationen. Blandt Istidens Aflejringer findes ogsaa Kalkmergel, der væsentligst benyttes til Jordforbedring, og som er opstaaet som en Sammenblanding af Kalksten og Kridt med Moræneler (s. d.) under Isens Indvirkning.

Kalkpræcipitat, Præcipitat, er et Gødningsstof, der undertiden vindes som Biprodukt i Limfabrikationen, idet man før Limudkogningen udtrækker de affedtede Ben med Saltsyre og fælder Opløsningen med Kalkmælk. Det fine Bundfald bestaar hovedsagelig af Dikalciumfosfat, der er opløseligt i Ammoniumcitrat og kan bruges direkte som Gødning. Da det ogsaa indeholder uopløselig Kalciumfosfat, benyttes det undertiden, for at faa denne nyttiggjort, som Raastof ved Fremstillingen af Superfosfat.

Kalksaccharat se Kaliumsakkarat.

Kalksalpeter se Kalciumnitrat.

Kalksandsten kaldes forskellige Slags kunstige Sten til Bygningsbrug, der hovedsagelig fremstilles af skarpt, rent Kvartssand, der blandes med c. 12—14 % læsket Kalk, hvorefter Blandingen formes og hærdnes, sædvanlig ved Hjælp af Damp under Tryk. Ved denne Behandling indgaar Kalken en Forbindelse med Kiselsyren i Sandet, saaledes at der dannes Kalciumsilikat, som sammenkitter de enkelte Sandskorn, hvorved der faas en fast, sandstensagtig Masse. En Del af Kalken vil ogsaa paa sædvanlig Maade omdannes til Kalciumkarbonat, der ligeledes virker sammenkittende, og undertiden tilleder man Kulsyre til Trykkedlen sammen med Damp, undertiden tilsættes yderligere noget Vandglas, ligesom Enkelthederne ved Fremstillingsmaaden i det hele ofte varieres paa forskellig Maade.

Kalksinter er en kornet eller traadet Kalksten, der sædvanlig bestaar af Kalkspat og er afsat som Drypsten eller Skorper paa Overfladen af eller i Hulrum i Kalkstensbjergarter af gennemsivende Vand. I Almindelighed er Stenen af hvid eller gullig Farve, undertiden med et flammet Udseende og anvendes stundom i sleben Tilstand til forskellige mindre Brugsgenstande, Lampefødder o. l.

Kalkskifer se Litografisk Sten og Kalkmergel.

Kalkspat, Calcit, er et Mineral, der bestaar af Kalciumkarbonat ligesom Aragonit. Den krystalliserer hexagonalt, oftest i Rhomboedre, men iøvrigt med en stor Mangfoldighed af Former. Meget karakteristisk for Kalkspat er dels dens udprægede Spaltelighed, hvorved der udelukkende dannes Brudstykker med romboidal Form, og dels dens Dobbelt-Lysbrydning, som gør, at man ved at se igennem Kalkspat paa en Genstand ser to Billeder af denne. Det er denne Egenskab tillige med Gennemsigtigheden, der giver Kalkspaten dens største Værdi. I ren Tilstand er den farveløs, men hyppigt har fremmede Indblandinger givet den en graalig, gullig eller anden Farve. Haardheden er 3, d. v. s. den ridses let af en Kniv; Vægtfylden er 2,72. Den bruser, naar den overhældes med selv kolde, svage Syrer, er kun lidt opløselig i rent Vand, derimod lettere i kulsyreholdigt Vand, og er et af de almindeligst forekommende Stoffer, idet den udgør Hovedbestanddelen af alle Kalkstensbjergarter. I fuldstændig ren Tilstand kendes den under Navn af Dobbeltspat, Islandsspat, der forekommer i en Spalte i Basalt lidt Øst for Gaarden Helgustadir ved Reidarfjord paa Østkysten af Island, hvor den er brudt siden Midten af det

17. Aarh., samt ved Djupifjord paa Vest-Island. Paa Grund af dens Dobbeltbrydning benyttes den især til nikolske Prismer i optiske Apparater.

Kalksten (Kalkstein; Limestone; Calcaire) er et Aggregat af Kalkspat (s. d.) af kornet, tæt, oolitisk (grynet) eller jordagtig Struktur. Den fuldstændig rene Kalksten er Kalciumkarbonat med 56 % Kalk og 44 % Kulsyre. Ved ulige Strukturforhold og Indblanding af fremmede Bestanddele opstaar talrige Variationer, hvorfor der findes en stor Mængde forskellige Kalkstensarter. I Reglen indeholder Kalksten Indblandinger af Magniumkarbonat, hvoraf større Mængder giver en dolomitisk Kalksten, eller af Ferrokarbonat og Manganooxyd. Ofte er den forurenet af Kiselsyre, der forhøjer Haardheden, af Aluminiumoxyd, Ferrioxyd eller Ferrihydroxyd, der giver den en gullig eller rødlig Farve, eller af bituminøse Stoffer og Kulstof, som farver den mørk og gør, at den ved Slag udvikler en ubehagelig Lugt (Stinkkalk). For de kornede eller tætte Varieteter er Haardheden 3 (ridses let med en Kniv). Vægtfylden er 2,6—2,8. I kold, fortyndet Saltsyre bruser Kalksten og opløses let, i Modsætning til Dolomit; indblandet Ler og Kvarts lades uopløst. Ved Ophedning (Brænding) afgiver den Kulsyre. Kornet, krystallinsk Kalksten kaldes Marmor (s. d.); den jordagtige, afsmittende Kridt (s. d.). Ved den almindelige Kalksten er Kalkspatdelene saa smaa, at Stenen for det blotte Øje synes at være tæt. Den indeholder hyppigt Kalkskaller eller andre Forsteninger; ofte er den ensfarvet, men undertiden viser den Tegninger af forskellig Farve og Form og kan antage et marmorlignende Udseende, der forhøjer dens Værdi til Bygningsbrug og giver den Anvendelse til Brugs- og Smykkegenstande som Bordplader, Brevpressere o. l. Bekendt er den forsteningsrige, opalescerende, saakaldte Muslingmarmor, Lamachello, fra Bleiberg i Kärnten. De almindelige belgiske Marmorarter, der navnlig brydes omkring Namur, er sorte eller rødbrune, ofte stribede eller aarede, tætte Kalksten og ikke egentlig Marmor. Dette er ogsaa Tilfældet med den saakaldte Brecciemarmor, der bestaar af Brudstykker af forskelligt farvede Kalksten, forbundne af en tæt Kalkmasse.

Kalkstenslag forekommer meget udbredte i næsten alle geologiske Formationer og er jævnlig Genstand for Brydning, navnlig til Bygningsmateriale eller til Brænding. — I Norge brydes kun i mindre Grad en mørk Kalksten, der hører til Silurformationen, i Kristianiaegnen. Til samme Formation hører i Sverige Kalksten i Nerike, Vester- og Østergøtland, Dalarne og Jemtland, Øland, Gotland og Skaane. De har fra gammel Tid været benyttede, bl. a. i mange af Sveriges gamle Kirker, tilgodegøres nu flere Steder ved store, industrielle Anlæg og anvendes baade i Sverige til talrige arkitektoniske Formaal og i København, hvortil især indføres Ølands Sten, kendelig ved sine lange, iøjnefaldende Ortoceratitforsteninger. Meget benyttet er ogsaa Gotlandsk Kalksten (s. d.). Kalkstenene i Danmark tilhører hovedsagelig Kridtformationen. Til Bygningsbrug anvendes Kridtsten, Limsten, Bryozokalk (s. d.) fra Stevns og Klim i Hanherrederne; den saves ud i større og mindre Blokke. Ogsaa Faksekalk (s. d.) er tidligere anvendt, men den brydes nu udelukkende til Brænding, hvortil Limsten, Salthomskalk (s. d.) og Blegekridt (s. d.) ligeledes flere Steder bliver brudt. Enkelte Kalkstensarter er anvendte til Fremstilling af Romancement, saaledes Ortoceratitkalk eller Cementsten ved Limensgade paa Bornholm og Cementstensbollerne i Moleret paa Mors, men uden synderligt Held.

Medens alle disse Kalkstensarter er Havaflejringer, er Kildekalk (s. d.) og Kalksinter (s. d.) afsatte af Ferskvand. En særlig Varietet er den saakaldte Atlasspat eller Faserkalk, der er traadet og perlemorglinsende, og som anvendes i Kunstindustrien og til Bijouteriarbejder. Den findes især i Derbyshire, Northumberland o. fl. St. i England. Nær denne staar den smukke Onyxmarmor fra Mexiko (mexikansk Onyx). Denne »Onyx« er afsat af varme Kilder, er gennemsigtig, af lysegraa Farve med en honninggul eller grønlig Tone og jævnlig med Skatteringer og Striber. Den er aldeles fri for Porer, antager ypperlig Politur og staar højt i Pris.

Kalkstenbreccie, ogsaa kaldet Brecciemarmor (se Kalksten), bestaar af Kalkstensstykker, sammenkittede med Kalkspat, og kan i poleret Tilstand have et smukt Udseende. Den benyttes derfor undertiden i arkitektonisk Øjemed og til Brugsgenstande.

Kalktuf se Kildekalk.

Kalkuld kaldes den Uld, der i Garverierne skrabes af Skindene, efter at disse har været behandlede med Kalk. Den er mere skør og strid og derfor af mindre Værdi end den af Faarene klippede Uld.

Kalkunen (Truthahn; Turkey; Dindon), Meleagris gallopavo, er en i Nordamerika vildtlevende Hønsefugl, fra hvilken den tamme Kalkun nedstammer. Kalkunavlen drives navnlig i Spanien, Frankrig, England og det sydøstlige Europa, medens Avlen i Danmark kun spiller en meget ringe Rolle og saa at sige kun er af nogen Betydning paa Bornholm. Aarsagen hertil er dels visse Vanskeligheder ved Opdrætningen, idet Kyllingerne er temmelig zarte og navnlig lidet modstandskraftige overfor koldt og fugtigt Vejrlig; men hovedsagelig maa Grunden søges deri, at den danske Kalkun efterhaanden er aftaget saa meget i Størrelse, at Avlen kun lønner sig daarligt. Der er næppe nogen Tvivl om, at en gennemført Krydsning med den store, amerikanske Bronzekalkun, der kan naa en Vægt af indtil 18 kg, vilde kunne betale sig, ligesom ogsaa en Renavl af denne store Fugl.

Af Kalkuner fandtes i Danmark: 1888 — 32 200, 1893 — 40 512, 1898 — 52 177, 1903 — 58 245 og 1914 — 49 407 Stkr. — I Norge fandtes 1890 — 1516 og 1900 —3702 Stkr.

Kalkuttahamp se Jute.

Kalkvand, Aqva calcis (calcaria), Solutio hydratis calcici, er en i Medicinen og den kemiske Analyse anvendt Opløsning af Kalciumhydroxyd, der virker adstringerende paa Slimhinderne og derfor benyttes til Gurgling og Udskylning. Indvendig benyttes det, blandet med Mælk, mod Diarrhoe hos Børn. Det skal være klart, af tydelig alkalisk Reaktion og udsat for Luftens Ind-

virkning give Udskilning af Kalciumkarbonat. En Blanding af Kalkvand og Linolie (Linimentum ad ambustiones), »Æggeolie«, anvendes mod Brandsaar.

Kalipasta kaldes Genstande, støbte af Gips, sædvanlig med Tilsætning af saa meget Farvestof, at det faar en svag gulig Tone og derpaa imprægnerede med Stearin. De har en ret tiltalende, mat Overflade og udmærker sig fremfor almindelige Gipsfigurer ved, at de kan taale at vaskes med Vand eller en svag Sæbeopløsning.

Kalmank se Lasting.

Kalmuk er en Slags Fries, oprindelig et tykt, løst vævet og tæt valket, langluvet, uldent Stof til Vinterfrakker, nu næsten udelukkende fremstillet af stærkt ruet Bomuldsgarn og appreteret som Uldstoffer.

mod smitsomme Sygdomme. Ikke officinel er den skrællede »hvide« Kalmusrod, R. c. alba, hvis Olieindhold er betydelig ringere. En Blanding af Kalmusrod og Hjortetaksalt skal være virksomt som Udryddelsesmiddel for Myrer.

Kalodont, et Tandplejemiddel, i Hovedsagen bestaaende af Kalciumkarbonat, Magnesia, Sæbe, Glycerin og Parfume.

Kalomel se Merkuroklorid.

Kalorimetriske Bestemmelser se Brændsel.

Kaluihamp se Ramie.

Kalumbarod, Kolumborod (Ruhrwurzel; Calumba Root; Racine de Colombo; Radix Calumbæ (Columbæ)), er Roden af Jatorrhiza (Jateorhiza) palmata, en i Sydøstafrikas Urskove hjem-

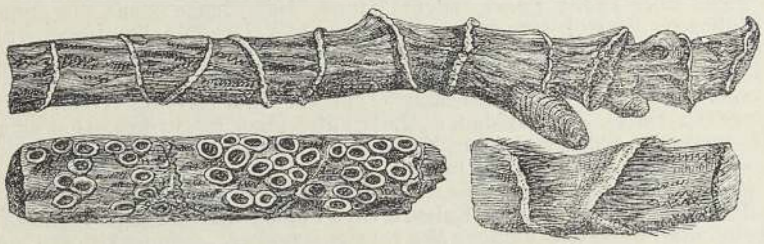


Fig. 211 Stykker af Kalmusrod, Rhizoma Calami

Kalmusrod (Gewürzkalmus; Acorus root; Rhizome d'Acore vrai; Rhizoma calami) faas af den i største Delen af Europa, ogsaa hist og her i Danmark og i den sydligste og østligste Del af Norge, i Damme, Vandløb og Sumpe voksende Acorus calamus, hvis krybende Jordstængel opgraves om Efteraaret eller om Foraaret, inden Bladene er fuldt udviklede, hvorefter den, befriet fra Rødder og Blade, flækkes eller skæres i Skiver og tørres, undertiden trukket paa

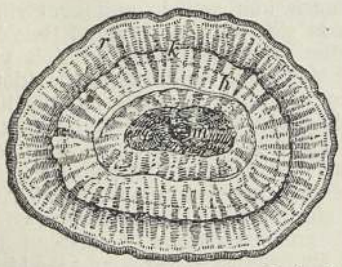


Fig. 212. Tværsnit af Kalumbarod. *r* Bark, *h* Bast, *m* Ved.

Snore. Af 9 Dele frisk faar man c. 2 D. tør Droge. Den er c. 2 cm tyk, noget fladtrykt, ringet, af graabrun Farve; paa dens øverste Flade ses trekantede Bladar og paa den nederste smaa runde Rodar, ordnede i en zigzagformet Linie. Tværsnittet viser et svampet, hvidgult Væv, hvis inderste, lidt mørkere Parti er begrænset af en tynd, brunlig Ring. Lugten er aromatisk, Smagen svagt bitter. Den indeholder indtil 3,5 % æterisk Olie og et Bitterstof, Acorin, og anvendes i Medicinen imod Dyspepsi og især som Bestanddel af Tand- og Mundtinktur, Mavebitter, tidligere ogsaa til Tygning som Forebyggelsesmiddel

mehørende, klatrende, tvebo Plante, der dyrkes paa Madagaskar, Maskarenerne og i den nyere Tid ogsaa paa Ceylon. De pølseformet opsvulmede Roddele opgraves, skæres i Skiver, tørres og forsendes i Baller paa 50 kg enten over Bombay eller direkte til London og Hamburg. Skiverne er indtil 8 cm i Diameter, af noget forskellig Tykkelse, ovale eller runde, med graabrun, rynket Yderbark.

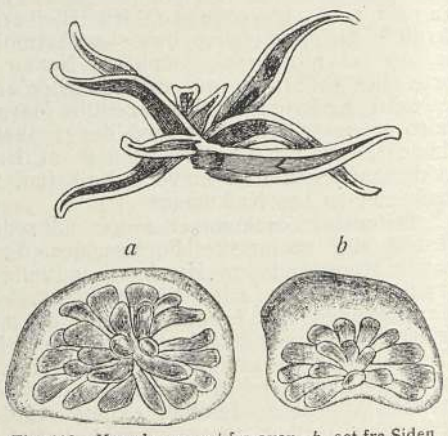


Fig. 213. Kamala; *a*, set fra oven, *b*, set fra Siden. Øverst Haar.

Paa de noget inddybede, smudsiggule Flader ses mellem Bark- og Veddelen en tynd, brunlig Linie. Roden smager bittert og slimet og indeholder Stivelse, et krystallinsk Bitterstof, Kolumbin, et gult krystallinsk Alkaloid, Berberin, og den i Vand uopløselige Kolumbosyre. Den anvendes i Medicinen mod kronisk Diarrhoe, som oftest i Form af et vandigt Afkog. Som Forveksling eller Forfalskning kan forekomme: »amerikansk

Kalumbarod« af Frasera carolinensis, der i Modsætning til den ægte Droge mangler Stivelse, men derimod indeholder Garvestof, og Roden af Bryonia alba, der afviger stærkt i Farve og Smag.

Kalveskind se Huder.

Kamai se Garvematerialer.

Kamala, Glandulæ Rottleræ, Rottlera, er Kirtelhaar, der sidder paa Frugterne og Bladene af Malotus phillipensis, et Træ eller en Busk, der vokser i Ostindien og Sydkina; de afgnides og danner et brunrødt eller teglstensrødt, bevægeligt Pulver uden Lugt og Smag, som under Mikroskopet viser sig at bestaa af uregelmæssigt formede, paa den ene Side flade eller inddybede Kirtler, indeholdende en rødbrun, af kølleformede Celler bestaaende Masse og enkelte stærkt forgrenede encellede Haar. Vand farves ikke af Pulveret, medens Alkohol, Æter og alkaliske Vædsker farves rødbrune. Det har været anvendt som Farvemateriale for Silke, men har nu navnlig Betydning som Middel mod Bændel- og andre Indvoldsorme hos Mennesker og Dyr. Dets vigtigste Bestanddel er Rottlerin, der danner rødliggule, i Kloroform og Kulstofsulfid opløselige Krystaller, Isorottlerin, Harpiks, Farvestof og Voks, der smelter ved 82°. Askemængden, der i høj Grad betinger Drogens Værdi, er meget varierende; den angives i Farmakopeerne at maatte naa op til 6—8 %, men kan dog i en særlig god Vare være ikke mere end 2—3 %. Asken indeholder Mangan. Som Forfalskninger er paavist mineralske Pulvere (forøget Askemængde), farvet Stivelse, Saflor og Warras eller Wurrus, der er Kirtelhaarene af Crotalaria erythrocarpa, hvilke under Mikroskopet viser sig at være omtrent dobbelt saa store som ægte Kamala, og som navnlig adskiller sig ved at antage sortagtig Farve, naar de ophedes til 100°, medens Kamala beholder sin oprindelige Farve ved denne Varmegrad.

Kamatschilbark, Kurukupully, er den til Garvning benyttede Bark af Inga (Pithecolobium) dulcis, fra Mexiko, Filippinerne, Marianerne o. fl. St. Et til Europa forsøgsvis indført Parti indeholdt c. 28 % Garvestoffer og c. 5 % andre Ekstraktivstoffer og gav et lyst Læder, som først ved længere Tids Paavirkning af Lyset antog en mere rødlig Tone.

Kame se Carneol.

Kamelblomster er et Folkenavn for Kamilleblomster (s. d.).

Kamelgarn, Kamelhaar se Angorauld. — Virkelige Kamelhaar er de lange, gulgraa til brungraa Uldhaar fra Kamelens og Dromedarens Hals, Ryg og Bug. Det bedste faas fra Dyrenes Ryg og benyttes i Asien og Afrika til Spinding og Vævning af finere Tøjer; det grovere benyttes til Sække og i den senere Tid ogsaa til Vævning af Drivremme.

Kamelot, Camlot, er oprindelig Betegnelsen for fine, lærredsagtigt vævede Stoffer af Kamelhaar, men er derefter gaaet over til at betegne lignende, tidligere kun i Orienten, men nu ogsaa i Europa vævede Stoffer af Angorauld. I disse Stoffer er imidlertid efterhaanden en Del af eller al Angoraulden fortrængt og erstattet af almindelig Uld, Kamgarn, medens Navnet Kamelot stadig bibeholdes. Til de billigere Varer af lignende Art bliver endelig ogsaa Ulden i Kædetraadene erstattet af Bomuld ell. Hørgarn. Herhen hører f. Eks. Orlean, glatvævede Tøjer med Uldislæt og tvunden Bomuldskæde. Silkekamelot har en af to forskelligt farvede Silketraade snoet Kæde og Silkeislæt af en tredje Farve, medens Islætten i Halvsilkekamelot er erstattet af totraadet Bomuldsgarn. — Kamelotine er et meget let Stof, som væves paa lignende Maade af Angorauld og Floretsilke.

Kamfedt er oprindelig Betegnelsen for det fra Hestens Overhals udsmeltede Fedt, men benyttes nu som Betegnelse for det Fedt, som udvindes, naar Hestekadavere, efter at Huden er flaaet af, koges med Damp under Tryk, hvorved Fedtet svømmer op og kan skummes af. Selve det kogte Kadaver benyttes under Navn af Bonesize eller Benslette som Slette til Garn i Klædevæverier og udmærker sig ved at kunne holde sig flydende i næsten ubegrænset Tid og ved at være meget holdbart. Det afskummede Fedt er, da det er udsmeltet med Damp, næsten ganske lugtløst og benyttes til Indfedtning af Uld, til Maskinsmørelse, til Fremstilling af en Slags blød Kalisæbe og i Vognsmørelsefabrikationen.

Kamfer, Laurinol, Japankamfer (Kampher eller Campfer; Camphor; Camphre) Camphora, er en kemisk

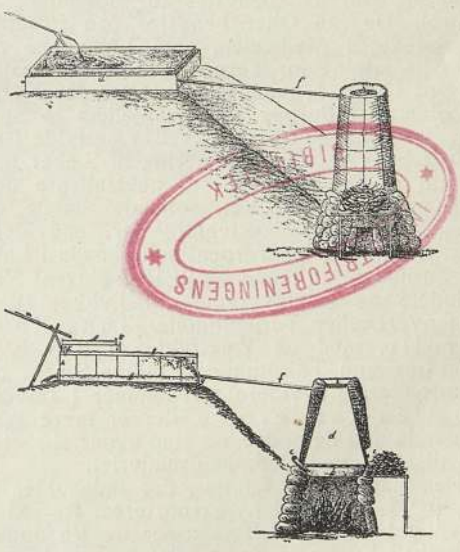


Fig. 214. Indvinding af Kamfer i Japan, foroven Apparatet set fra Siden, forneden i Snit. *d* er Ovnen, der varmes med de brugte Spaaner, og fra hvilken Dampene gennem Røret *f* ledes til Svaleapparatet.

Forbindelse, en saakaldet Stearopten, der fremstilles af den æteriske Kamferolie. Denne udvindes af det til Laurbærfamilien hørende Kamfertræ, Cinnamomum Camphora, der har hjemme i Kina, Japan og navnlig paa Øen Formosa, og som i den seneste Tid ogsaa er indført til Ceylon, enkelte Egne af Forindien, Madagaskar og Florida. Det er et indtil 40 m højt Træ med læderagtige, mørkegrønne Blade, og som i alle sine Dele indeholder den æteriske Olie. Vedet, der er svagt rødligt, smukt masret, og som aldrig angribes af Insekter, benyttes som Gavntræ og til Fremstilling af de saakaldte

Kamferkister, til Opbevaring af Tøj o. l. Kamferindvinding i større Maalestok finder hidtil kun Sted paa Formosa, i Japan og i Kina og sker paa den Maade, at Træet fældes, hvorefter den Del af Træet, der ikke benyttes som Gavntræ, tilligemed Grene og Blade hakkes til Spaaner og destilleres sammen med Vanddamp. Herved fordamper baade den æteriske Olie og Kamferet, hvorpaa Dampen fortættes i Forlag, som ofte kun bestaar af Lerkrukker, indvendigt udforede med Risstraa, eller ogsaa af en med Straa indvendig beklædt Hjælm, der dækker over selve Kogekedlen. Undertiden benyttes dog ogsaa ret primitive Svaleapparater, Kasser, i hvilke Dampen afkøles ved Tilløb af Vand (se Fig. 214). Paa denne Maade faas af 100 kg Træ c. 5 kg Kamfer og Kamferolie. Det saaledes indvundne Produkt indeholder en Del Vand og æterisk Olie, hvoraf en Del siver ud ved Lagringen, medens Resten fjærnes ved Presning. Den raa Kamferolie har en gul til brunliggul Farve og indeholder foruden noget Kamfer, hovedsagelig forskellige Terpener, Cineol, Eugenol og Safrol, af hvilke navnlig sidstnævnte fremstilles deraf i Europa. Man skelner sædvanlig mellem to Sorter raa Olie, nemlig hvid Kamferolie, der sædvanlig kun indeholder Terpener og Cineol, og som har en Vægtfylde af 0,890, og sort Kamferolie, hvis Vægtfylde er = 0,900—1, og som er den, der benyttes til Indvinding af Safrol. De raa Olier benyttes paa Produktionsstedet i Medicinen, som Lampeolie og som Erstatning for Terpentinolie til Fremstilling af Lak o. l., medens man efter deres Oparbejdning i Europa skelner mellem to Sorter. Let Kamferolie med Vægtfylde 0,89—0,92 benyttes til Parfumering af Sæber paa Grund af sin Ævne til at neutralisere den gennemtrængende Lugt, som de simple og urene Fedtstoffer sædvanlig har, endvidere som Erstatning for Terpentinolie baade i Lak- og Fernisfabrikationen og til Rensning af Maskindele og Bogtryktyper, til hvilket Brug den overtræffer Terpentinolie. Tung Kamferolie, med en Vægtfylde af 0,96—0,97, benyttes som Tilsætning til billige Sæber og Smøreolier. Endvidere forekommer i Handelen blaa Kamferolie, der er mere tykflydende end de andre, og som egner sig særlig til Brug ved Porcellænsmaleriet.

Den udpressede Kamfer, der indeholder c. 2—10 % Urenheder, eksporteres fra Kina navnlig i blyforede Trækasser og fra Japan navnlig i Kurve af Bambusfletning og danner en kornet, krystallinsk, temmelig løs, graalig eller graarødlig Masse. Denne renses ved Sublimering dels i Europa og Nordamerika, dels i den senere Tid ogsaa i Japan. Sublimeringen foregaar i lave, meget brede, tyndvæggede Glaskolber med en flad, noget sammentrykket Bund og en temmelig vid Hals. Man fylder disse omtrent halvt med raa Kamfer, som er blandet med Kul, Sand, Jærnfilspaaner eller Kalk, hvorpaa de ophedes meget langsomt. Efter endt Sublimering har Kamferen sat sig fast i Form af en Kage i Kolbens Hals og fjærnes ved Kolbens Sprængning. Kagerne bliver undertiden underkastede en Presning, hvorved de bliver fastere og tættere, saaledes at der ved Lagringen ikke lides noget synderligt Tab ved Fordampning, hvorefter de fast indpakkes i groft, blaat Papir. Undertiden sker Sublimeringen ogsaa i store Jærnretorter, hvorved Kamferen faas som et fint Krystalpulver, der presses sammen ved hydraulisk Tryk i c. 3 cm tykke og 40 cm brede Kager. Den rene Kamfer er en hvid, krystallinsk, fedtglinsende Masse, der er saa sej, at den kun meget vanskeligt lader sig pulverisere. Dette lykkes dog let, naar man først befugter Kamferen med Alkohol. Heri og i Æter, Kloroform, fede og æteriske Olier o. a. opløses Kamfer let; i Vand er den temmelig tungt opløselig, idet 1 l Vand kun kan opløse c. 0,9 g Kamfer. Den har ved 12° en Vægtfylde = 0,995 og svømmer paa Vand under stadig kredsende Bevægelser, fremkaldte ved Fordampning. Denne finder nemlig ret livligt Sted allerede ved almindelig Temperatur, medens Kogning først indtræder ved 204°. Ved 175° smelter Kamfer, antændes let og forbrænder fuldstændig med sodende Flamme. Kamfer anvendes i Medicinen dels opløst i Alkohol, Kamferspiritus, dels i fed Olie, dels i Form af forskellige andre Præparater, navnlig som udvendig anbragte, smertestillende Midler; i større Doser virker den giftigt. Endvidere anvendes den som Middel mod Møl, i Fyrværkeriet, til Fremstilling af forskellige Slags røgsvagt Krudt og til Fremstilling af Celluloid. Verdens Kamferforbrug kan anslaas til aarlig c. 3 Mil. kg, af hvilke Formosa og det Indre af Japan leverer c. 2,7 Mill.

Foruden Laurinol eksisterer der talrige andre Kamferarter, blandt hvilke navnlig kan nævnes Borneol eller Borneokamfer (s. d.). En tredje Slags Kamfer, der navnlig anvendes af Kineserne i Medicinen og ved Fremstilling af Tusch, og som den kinesiske Tusch hovedsagelig skylder sin ejendommelige Lugt, er den saakaldte Ingaï ell. Blumeakamfer, der faas af en til de kurveblomstrede hørende Busk, Blumea balsamifera. Et nærstaaende Stof er Mentol (s. d.).

Kunstig Kamfer, Kamphoricid, kaldes dels en kemisk Forbindelse, Pinenhydroklorid, der lugter som Kamfer, men kan skelnes fra denne ved, at den smelter allerede ved 115°, dels virkelig Kamfer, der er fremstillet ad kunstig Vej, nemlig ved Iltning af Borneol eller Pinenhydroklorid og ved Behandling af Terpentinolie med Oxalsyre og Afdestillation og Rensning af Reaktionsproduktet.

Kamferdraaber, Æther spirituosus camphoratus er 1,5 Dele Kamfer opløst i 8,5 D. Hoffmannsdraaber og anvendes som krampestillende og sveddrivende Middel.

Kamferliniment = Kamferolie, tyk.

Kamferolie, 1) se Kamfer. 2) Oleum camphoratum, der fremstilles ved Digestion af Kamfer og Olivenolie, anvendes subkutant som oplivende Middel og udvendig som Indgnidningsmiddel. Tyk Kamferolie, Kamferliniment, Linimentum ammoniacatum camphoratum, L. volatile c., er en Blanding af Kamferolie (almindelig tilberedt ved Opløsning af Kamfer i Rapsolie) og Ammoniakvand og anvendes som Gnidningsmiddel ved rheumatiske Affektioner.

Kamfersalve, Ungventum hydratocarbonatis plumbici camphoratum er en Blanding af Kamfer og Blyhvidtsalve, der anvendes mod Hæmorrhoider, til

Forbindelse af Liggesaar o. l. Raspails Kamfersalve er en Blanding af Kamfer og Svinefedt.

Kamferspiritus, Spiritus camphoratus, er en Opløsning af Kamfer i Alkohol, der anvendes til Indgnidning mod Gigt.

Kamfersur Ammoniak se Ammoniumkamforat.

Kamfersyre, Kamfylsyre, Acidum camphoricum, er en tobasisk Syre, fremstillet ved Oxydering af Kamfer med Salpetersyre, hvorved den faas som farveløse Krystaller uden nogen kamferagtig Lugt, der smelter ved 186—187°, eller i mindre ren Tilstand ved lavere Temperatur. De opløses i 140 Dele Vand og i ringe Mængde Æter og Alkohol men vanskelig i Kloroform. Den vandige Opløsning, der farver Lakmuspapir rødt, giver med Ferriklorid et hvidt og med Kuprisulfat et blaat geléagtigt Bundfald. Den anvendes i Medicinen som udvendig Desinficiens og indvendig mod Nattesved hos Ftisikere.

Kamfertandpulver er en Blanding af Kamfer og fældet Kalciumkarbonat.

Kamfertræ se Kamfer.

Kamfin, Benævnelse paa forskellige Belysningsvædsker, bestaaende af ren Terpentinolie med eller uden Tilsætning af Alkohol og Æter, som nu næsten er ude af Brug.

Kamgarn se Uldgarn.

Kamgræs, Cynosurus, er en til Svingelgruppen hørende Græsslægt med flerblomstrede Smaaaks, samlede i en ensidig, aksliknende Dusk. Navnet stammer fra et ved Siden af hvert Smaaaks siddende goldt Aks, hvis Avner danner et kamformet, dækbladlignende Organ. Af de forskellige Arter anvendes almindeligt Kamgræs, C. cristatus navnlig til Besaaning af Græsplæner, sjældnere sammen med andre Græssorter til permanente Græsgange.

Kamilleblomster. Kamillete, Kamelblomster, (Kamillenthee; German Chamomile; Chamomille commune) Flores Chamomillæ (vulgaris) er de tørrede Blomsterkurve af den i de fleste tempererede Lande almindelig voksende, vellugtende Kamille, Matricaria chamomilla, der ogsaa dyrkes enkelte Steder. Dens indtil 60 cm høje, glatte, halvskærmformet forgrenede Stængel bærer dobbelt fjersnitdelte Blade og langstilkede, behageligt lugtende Blomsterkurve, hvis hvide, tungedannede, henimod Afblomstringen nedhængende Randkroner og gule, rørformede Skivekroner sidder paa et kegleformet, hult, grubet Blomsterleje, der ikke er besat med Avner. Svøbbladene er ulige lange, taglagte, grønlige og hindeagtige i Randene. Blomsterkurvene indsamles, idet der kun bør medtages saa lidt af Stilkene som muligt, i tørt Vejr og helst lige efter Blomstringens Begyndelse, hvorefter de tørres omhyggelig og opbevares i Træ- eller Metalbeholdere paa et tørt Sted; af 5 Dele friske faar man omtrent 1 D. tørre. Ved længere Tids Opbevaring vil de i Reglen hensmuldre og tabe Lugten, ligesom ogsaa Farven fra at være gul, hvid og grøn bliver mere ensartet brunlig; en saadan Vare kan ikke anvendes til medicinsk Brug. Ved Indsamlingen sker ofte Forveksling og Tilblanding af andre til Kurveblomsternes Familie hørende Planter f. Eks. lugtløs Kamille (M. inodora), Præstekrave (Chrysantemum Leucanthemum), der begge har fladt og ikke hult Blomsterleje, og Gaaseurt (Anthemis arvensis), hvis Blomsterleje har lancetformede Avner. Kamilleblomster anvendes hyppigst i Form af vandigt Afkog som beroligende og krampestillende samt udvendig som fordelende og lindrende Middel. De indeholder lidt Bitterstof og indtil 0,3 % æterisk Olie. — Kamillevand, Aqva chamomillæ, der faas ved Destillation af de tørrede Blomster sammen med Vand som en lidt uklar, ved Henstand ofte fnugget Vædske benyttes undertiden som Vehikel for krampestillende Midler.

Kamilleblomster, romerske (Bertramblumen, Edler Romey; Chamomile Flowers; Chamomille romaine) Flores Chamomillæ romanæ, faas af Anthemis nobilis, der vokser vild i Sydeuropa, Frankrig og England og dyrkes i Mellemtyskland (Sachsen) og Belgien. Det er en fleraarig Urt, hvis talrige opstigende Grene bærer langstilkede Kurve. Disse er indtil 1 cm brede med tungeformede hvide Randblomster, gule rørformede Skiveblomster, der sidder paa et lavt, kegleformet, ikke hult Blomsterleje med hindeagtige, i Randene savtakkede, Avner. De lugter stærkt aromatisk og smager bittert. I Almindelighed stammer Drogen fra dyrkede Planter, og i saa Fald er de gule Skiveblomster fortrængte af hvide Randblomster, hvilken Vare er officinel i de fleste Farmakopeer. I Tyskland og tildels i Skandinavien benyttes de forholdsvis lidt, hvorimod de i Frankrig, England og Nordamerika er meget yndede som beroligende og krampestillende Middel. De indeholder indtil 1 % æterisk Olie og et krystallinsk, surt reagerende Bitterstof, Anthemissyre.

Kamilleolie, Tysk Kamilleolie, Oleum, Ætheroleum Chamomillæ, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af tørrede Kamilleblomster, Matricaria chamomilla, idet man som Raamateriale særlig bruger Affaldet fra Tørringen af Kamilleblomster til farmaceutisk Brug. Det meste Raamateriale kommer fra Ungarn. Det er en ved almindelig Temperatur temmelig tykflydende Vædske af dyb mørkeblaa Farve, der, naar den ikke ved Opbevaring beskyttes omhyggeligt mod Luft og Lys, efterhaanden forandrer sig til grønt og derpaa til brunt. Oliens Lugt er kraftig og meget karakteristisk, Smagen er bitter og aromatisk. Vægtfylden ved 15° er = 0,930—0,940, og lige under denne Temperatur begynder Olien at udskille Krystaller; ved stærkere Afkøling bliver den smøragtig og stivner ved 0° til en temmelig fast Masse, hvilket Forhold begrundes i dens store Indhold af Paraffin. Det blaa Farvestof, der kaldes Coerulein eller Azolen, er ikke nærmere undersøgt. Olien anvendes navnlig i Medicinen og bliver undertiden forfalsket af den ligeledes blaafarvede Røllikeolie, Cederolie o. a., hvilke Indblandinger imidlertid alle nedsætter Stivningspunktet.

Romersk Kamilleolie, Oleum, Ætheroleum Chamomillæ romanæ, Æ. Anthemidis er en noget lignende Olie, der faas ved Destillation af den romerske Kamille, Anthemis nobilis, der er almindelig vildtvoksende i Europa, og som

af Hensyn til Oliefremstillingen endnu dyrkes i Nærheden af London, medens Fremstillingen af Olien paa andre Steder i Europa er ophørt. Olien har en lyseblaa Farve, en stærk, behagelig Lugt og en brændende Smag. Vægtfylden er = 0,905—0,915. Foruden Paraffin indeholder den en Del Æterarter af forskellige fede Syrer.

Kammarmor se Buntpapir.

Kammerdug se Batist.

Kammersyre se Svovlsyre.

Kampechetræ se Blaatræ.

Kampesten d. s. s. Graasten (s. d.).

Kamptulikon er et af pulveriseret Korkaffald og Kautsjuk fremstillet Stof, der tidligere benyttedes paa samme Maade som Linoleum, men som nu næsten fuldstændig er fortrængt af dette.

Kamschatkabæver se Odderskind.

Kanadabalsam, Gileadbalsam, er en Balsam, der faas af den i Nordamerika voksende Balsamgran, Abies balsamea, samt forskellige andre Naaletræer, f. Eks. ogsaa af Pinus Fraseri og maaske ogsaa af Abies canadensis. Den indvindes navnlig i Provinsen Quebec i Lawrencebjærgene, hvor man i Sommertiden stikker Hul paa de paa Stammen fremkomne Harpiksbylder og opsamler den udflydende Balsam. Efter to- til treaarig Ro kan et Træ igen anstikkes. I frisk Tilstand er Balsamen farveløs, bliver med Alderen gullig og stivner tilsidst, men holder sig dog fuldstændig klar. Lugten er behagelig balsamagtig, Smagen aromatisk og samtidig noget bitter. Vægtfylden er ved 14,5° = 0,9984. Paa Grund af sin stærke Lysbrydningsævne finder den udstrakt Anvendelse ved Indkitning af mikroskopiske Præparater, endvidere til forskelligt medicinsk Brug og til Fremstilling af elastisk Kollodium. Den fra Montreal og Quebec i Handelen bragte Mængde kan anslaas til 20—30 Mill. kg aarlig.

Kanadin se Hydrastisrod.

Kanadol benyttes undertiden som Betegnelse for en Slags Petroleumsbenzin (se Benzin), som koger ved c. 60°.

Kanangaolie se Ylang-ylang.

Kanariefrø se Glansfrø.

Kanarieglas kaldes Glas, der er farvet gult med Uranoxyd.

Kanarievine kaldes Vinene fra de kanariske Øer, idet man hertil dog ikke henregner Madeiravinene, se Madeira. Vinene fra de andre Øer har gennemgaaende Madeirakarakter og gaar sævanlig i Handelen under Navn af Madeira og Sherry. Bekendt er den saakaldte Kanari Sect, en sød, lysegul Vin, der navnlig faas fra Teneriffa, medens en lignende Kvalitet, Palm Sect, faas fra Palma. Vidogna er en ligeledes meget fin, tør, lys madeiraagtig Vin. Paa Grund af Druelusens Hærgninger er Vindyrkningen paa Øerne i de senere Aar gaaet meget tilbage.

Kanaster se Tobak.

Kande, et ældre dansk Maal for flydende Varer = 2 Potter = 1,932 l.

Kandelillavoks faas af Euphorbia antisyphilitica fra Mellemamerika og det sydlige Nordamerika, paa hvis Stamme og Grene det afsætter sig. I ren Tilstand er det lysrødligt til mørkebrunt og smelter ved 67—82°. For den urene Vare kan Smeltepunktet stige til 92°. Det benyttes som Erstatning for Karnaubavoks især til Skocrême samt i Lakfabrikationen, til Isoleringsmasse for Telefonkabler o. a.

Kandis se Sukker.

Kandiserede Sager kaldes forskellige Frugter, der er overtrukne med et Lag krystallinsk Sukker, medens tilsvarende Frugter sædvanlig kaldes glacerede, naar Overtrækket holder sig ukrystallinsk. Ofte anbringes Overtrækket først, efter at Frugten er helt gennemtrukken med Sukker.

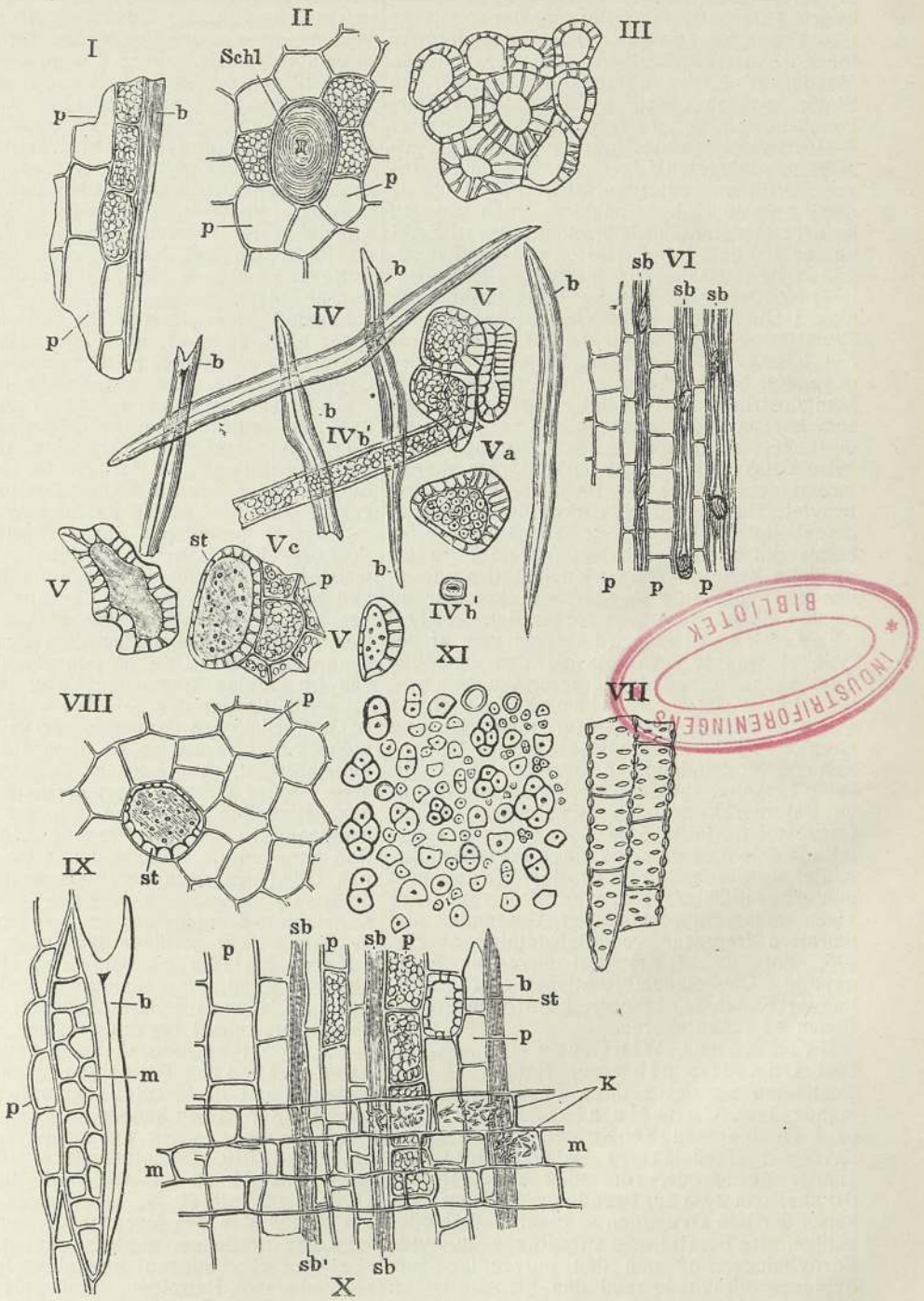
Kanel (Zimmt, Kanel; Cinnamon; Canelle) er den indre Bark af forskellige Arter af det til Laurbærfamilien hørende Kaneltræ, Cinnamomum, navnlig af C. ceylanicum og C. Cassia, idet Barken af førstnævnte sædvanlig kaldes Ceylonkanel eller ægte Kanel, medens Barken af sidstnævnte kaldes kinesisk Kanel, Cassia lignea eller Kassiabark, og det er denne sidstnævnte, der er den i Handelen sædvanlig forekommende.

C. Cassia dyrkes navnlig i Sydkina i Provinsen Kuangsi samt paa Sumatra og i mindre Mængde paa Java, idet det dog paa sidstnævnte Sted samt i Japan og enkelte andre Steder, der ikke har nogen Betydning for den europæiske Handel, væsentlig er andre men nærstaaende Arter af Kaneltræet, der benyttes. I Kina finder Dyrkningen Sted paa stejle Bjergskraaninger, der er bedækkede med smalle kunstige Terrasser, paa hvilke Træerne opdrættes af Frø. Indhøstningen finder Sted paa den Maade, at Træerne fældes i deres 6. Aar, hvorefter de skæres i Stykker, sædvanlig paa 40 cm Længde; Barken løsnes ved to Længdesnit, befries ved Høvling for Korklaget og tørres, hvorved Stykkerne ruller sig sammen i Rørform. Affaldet benyttes sammen med Blade og Kviste til Fremstilling af Kassiaolie, se Kanelolie. Fra Sumatra kommer Kanel navnlig i Handelen under Navn af Cassia vera Padang som 2—3 mm tykke, til enkelte Cylindre sammenrullede, udvendigt lyst gulrøde, indvendigt mørkere brunrøde Stykker, der sædvanlig er nogenlunde vel befriede for den graahvide Kork og den udvendige Bark. Den kinesiske Kanel forekommer i to Sorter, af hvilke dog kun den ene kommer i den europæiske Handel. Denne bestaar af 1—2 mm tykke, ensidigt sammenrullede Rør, der enten er enkelte eller højst fremkommer som to Rør, stukne ind i hinanden (smlgn. Ceylonkanel). Overfladen har en karakteristisk brungul Farve, er temmelig glat og hist og her endnu besat med noget Kork. Den indvendige Side er mørkere end Ydersiden og mere rødbrun. Den er temmelig haard og skør og har et glat eller kornet Brud, hvorved den adskiller sig fra Ceylonkanel, som har et trævlet Brud. Lugten er ikke saa aromatisk som Ceylonkanelens. Udførslen fra Sumatra angives til aarlig c. 500 000 kg, medens Kina væsentlig fra Kanton og Hongkong aarlig udfører 3—4 Mill. kg.

Af C. Tamala faas den saakaldte Malabarkanel, Trækassia eller rødbrun Kanel, der navnlig kommer fra Malabarkysten, Sydvestkina og Sumatra. Den danner 50—80 cm lange, 10—12 mm vide, enkelte eller dobbelte Rør af 1—2 mm Tykkelse. De enkelte Rør er mer eller mindre flade, ofte spiralformet snoede, paa den udvendige, rene Side mat rødbrune men sædvanlig grønliggraa af det endnu fastsiddende ydre Barklag. Den

indvendige Side er mørkebrun eller brunsort. Smagen er svagere end den foregaaende Sorts og noget skarpere. Af og til er Varen blandet med den saakaldte Moderkanel, en gulrød, tyk Sort, der formentlig stammer fra vildtvoksende Arter af Kaneltræet. En lignende Vare er Japansk Kanel af C. Loureirii, der navnlig over Kobe kommer i Handelen i to Sorter, den vellugtende Keishi af Barken af unge Grene og den mindre værdifulde Nikkei af Stammebarken.

C. ceylanicum dyrkes navnlig langs



BIBLIOTEK INDUSTRIFORENINGENS

Fig. 215 Vævdele af pulveriseret Kanel.

I. Del af det s. k. Sivæv, *p*, med Bastceller *b*. — II. En Slimcelle, *Schl*, omgivet af stivelseførende Celler *p*. — III. Stenceller. — IV b og b^1. Forskellige Former af Bastceller. — V og Va. Stenceller, tildels fyldte med Stivelse. Vc. Stencelle, *st*, med vedhængende stivelseførende Celler. — VI. Længdesnit gennem Sivæv med korte Bastceller, *p*, og Sirør, *sb*. — VII. Celler fra Sivævet. — VIII. Stencelle, *st*, omgivet af korte Celler, *p*. — IX. Del af den indre Bark, *m*, Marvstraaler, *p*, Sivæv, *b*, Bastcelle. — X. Snit, vinkelret paa foregaaende, *m*, Marvstraale med Krystaller, *K*, *b*, Bastcelle *p*. Sivæv, *st*, Stencelle, *sb*, Sirør. — XI. Stivelsekorn, stærkere forstørret end de andre Figurer.

Kysterne af Ceylon og det sydlige Forindien samt i mindre Mængde paa enkelte vestindiske Øer, særlig Guadeloupe og Martinique, samt forskellige Steder i Sydamerika, f. Eks. ved Bahia. Høsten sker paa den Maade, at man fra Træets fjerde Aar eller noget senere afskærer Grenene i en Længde af 1—1,5 m, hvorpaa de befries for Barken, der henligger i 24 Timer for at visne. Den renses derefter for Kork og Yderbark, hvilket sker paa den Maade, at Barkstykkerne lægges over en Stang og skrabes med en halvrund Kniv. Barken henligger derpaa igen en Dag, hvorefter 8—10 Stykker skydes ind i hverandre og afskæres, saaledes at de bliver lige lange. Efter Tørringen sorteres Bundterne af særlig dertil ansatte Folk og pakkes derpaa sammen i større Bundter, Fardeler, som indsys i Sække paa 100 eng. Pund. Høsten paa Ceylon udgør aarlig 600 000—900 000 kg lange Rør (»Bales«) og 100 000—250 000 kg Affald og Afskrabning (»Quills« og »Chips«), der benyttes til Fremstilling af Kanelolie (s. d.). Handelsvaren bestaar af næsten papirtynde Rør, der udvendigt er mat gulbrune med næsten hvide Længdestriber, indvendigt mørkebrune, og som har en krydret, sød og slimet Smag og en meget fin, aromatisk Lugt. Rørene er noget elastiske, saaledes at de kan bøjes stærkt, førend de brækker, og Bruddet er da kortrævlet. Baade ved disse Forhold og ved, at de enkelte Stykker altid er sammenrullede fra begge Sider, kendes denne Vare let fra almindelig Kanel. — Javakanel, der var en lignende Vare som Ceylonkanel, kommer nu næsten ikke mere paa Markedet. Tellicherrykanel faas fra Ceylon men af betydeligt ringere Kvalitet end den egentlige Ceylonkanel. Lignende Varer er Cayenne-, Bourbon- og brasiliansk Kanel.

De forskellige Kanelsorter udmærker sig navnlig ved deres Indhold af æterisk Olie, se Kanelolie, og indeholder iøvrigt c. 4 % Stivelse (enkelte, sjældent forekommende Sorter en Del mere), desuden Slimstoffer, Harpiks, Garvestof og indtil 5 % Aske. Pulveret forfalskes dels med de sædvanlige Forfalskningsmidler for pulveriserede Krydderier, dels med pulveriseret Chips, se ovenfor. Den rene Vare viser under Mikroskopet et Udseende, som nærmere fremgaar ved Betragtning af Fig. 215. Foruden til Krydderi anvendes Kanel navnlig i Chokoladefabrikationen til Fremstilling af Kanelolie, Likører, i Parfumefabrikationen og i Apotekerne.

Hvid Kanel, Winthers Bark, Cortex Canellæ albæ, er Barken af et i Vestindien og det sydlige Florida forekommende Træ, Canella alba, der slet ikke er i Familie med Kaneltræet. Den kommer navnlig i Handelen fra Bahamasøerne som haarde og sprøde, rør- eller rendeformede Stykker paa 2—3 cm Bredde og 2—5 mm Tykkelse, der paa Oversiden er blegt rødlige eller gullige, ofte besatte med spredtliggende, hvide Fordybninger, og paa den indvendige Side hvide og forsynede med fine Længdestriber. Lugten er noget kanelagtig og Smagen skarp, krydret. Den anvendes i Amerika som Krydderi, i Europa i ringe Mængde i Likørfabrikationen.

Angaaende sort Kanel se Nellikekanel.

Før Krigen indførte Danmark c. 14 000 t og udførte c. 9000 t Kanel. — Norge indførte c. 75 t og Sverige indførte c. 200 t Kanel.

Kanelblomster (Zimmtblüthen; Cinnamon flowers; Fleurs de Canelle; Clavelli Cassiæ) er Blomsterne af en Art af Kaneltræet sandsynligvis Cinnamomum Cassia, der indsamles, efter at de er visnede, og som derefter tørres. De har Form af en kort, tyk Kølle eller Top med en Længde af 6—12 mm og en Tykkelse af 3—5 mm paa det bredeste Sted. Som Regel bliver den korte Stilk siddende, og selve Blomsten tilligemed Frugtknuden forandres ved Tørringen saadan, at den bliver træagtig, graa- til sortebrun og rynket paa Overfladen, indvendig kanelbrun. Smagen og Lugten er kanelagtig. Kanelblomsterne indeholder en rigelig Mængde, indtil henimod 2 % æterisk Olie og benyttes en Del som Krydderi og til Fremstilling af Olie.

Kanelolie, den æteriske Olie af de forskellige Arter af Kaneltræet, forekommer i Handelen navnlig i to forskellige Sorter, nemlig dels som Ceylonkanelolie, dels som Kassiaolie.

Ceylonkanelolie faas af de forskellige overjordiske Dele af Cinnamomum ceylanicum ved Destillation af Affaldet fra Fremstillingen af Barken, der udføres til Europa under Navn af Chips. Det er en lysegul Vædske med meget fin Lugt og en krydret, sød og brændende Smag. Vægtfylden er = 1,024—1,040. Den indeholder som karakteristisk Bestanddel det saakaldte Kanelaldehyd og i mindre Mængde Eugenol og anvendes navnlig til Fremstilling af Likører o. l. Den forfalskes undertiden med den af Bladene destillerede Olie, og denne findes altid i den fra Ceylon kommende Vare, sandsynligvis fordi Bladene dér destilleres sammen med Barken. Bladolien udmærker sig ved sit store Indhold af Eugenol og sit mindre Indhold af Kanelaldehyd, hvorfor en Bestemmelse af disse Stoffer tjener til at paavise Indblandingen. Bladolien har i ren Tilstand en mere nellikeagtig Lugt end Barkolien. Af Træets Rod kan ved Destillation ogsaa faas en æterisk Olie, men denne er fuldstændig forskellig fra de foregaaende, idet den ved Siden af Kanelaldehyd indeholder en betydelig Mængde Kamfer, der betinger dens Lugt.

Kassiaolien fremstilles navnlig i Provinserne Kuangsi og Kuangtong ved Destillation af Bladene og Barkaffaldet af Kassiakanel og forsendes i Blykanistre, der indeholder c. 7,5 kg og er indpakkede 4 sammen i en Kiste. Det er i ren Tilstand en temmelig tyndflydende, gul til brunlig, stærkt lysbrydende Vædske, der har en kanelagtig Lugt, en brændende og meget stærk sød Smag. Vægtfylden er 1,055—1,070. Olien udmærker sig ved sit store Indhold af Kanelaldehyd, der i gode Olier stiger intil 90 %. Den bruges paa samme Maade som den foregaaende samt til Forfalskning af denne, medens den selv forfalskes ved Tilsætning af forskellige fede Olier, Gurjunbalsam, Petroleum og almindelig Fyrreharpiks. Paa Grund af Indpakningsmaaden indeholder Olien ofte Bly, som kan udskilles ved en Rektifikation. Indholdet af Bly kan paavises, naar man ryster nogle Draaber af Olien med Svovlbrintevand, idet Draaberne herved, naar de indeholder Bly, vil farves røde til sorte. Kassiaolien udføres hovedsage-

lig over Hongkong i en Mængde af c. 150 000 kg aarlig.

Kanelsten se Granat.

Kanelsukker se Elæosaccharum.

Kanelsyre, Acidum cinnamylicum, en organisk Syre, der forekommer ret udbredt i Planteriget og dels udvindes af Storaks, dels ad syntetisk Vej. Den danner farveløse Krystaller, der smelter ved 133°, og som er tungt opløselige i koldt, lettere i varmt Vand og i Alkohol. Den anvendes i betydelig Mængde som Antiseptikum og ved Fremstillingen af forskellige Lugtestoffer.

Kaneltinktur, Kaneldraaber, Tinctura Cinnamomi, er et alkoholisk Udtræk af ceylonsk Kanel, der anvendes som blodstillende Middel ved Fødsler og som Smagskorrigens for Miksturer.

Kanelvand, Aqva Cinnamomi, et vandigt Destillat af Kanelbark, anvendes i Medicinen som Tilsætning til forskellige Miksturer. Vinaandholdigt Kanelvand, Aqva Cinnamomi spirituosa, fremstillet ved Destillation af Kanelbark med Vand og Alkohol, virker ve-drivende. Perlekanelvand, A. C. perlata, er en Blanding af Kalciumkarbonat eller pulveriserede Østersskaller med Kanelvand og bruges mod Diarrhoe hos Børn.

Kanevas se Stramej.

Kaniner (Kaninchen; Rabbits; Lapins; Lepus cuniculus) har som bekendt i lange Tider været holdte som Husdyr i en Mængde forskellige Varieteter, dels for Kødets, dels for Skindets og Haarenes Skyld. Blandt de forskellige i Tidens Løb opstaaede Racer kan følgende nævnes. Den belgiske Kæmpekanin har i Udseende meget tilfælles med den almindelige Hare og hører hjemme i Flandern. Den kan opnaa en Vægt af indtil 10 kg. Vædderkaninen har nedhængende Øren og forekommer i forskellige Racer, af hvilke den franske har korte Øren og en stor Krop, indtil 7 kg, medens den engelske har en lille Krop, men meget lange Øren, saaledes at Afstanden mellem Ørespidserne kan stige til c. 65 cm. Angorakaninen har lange, hvide, silkebløde Haar, opstaaende Øren, røde Øjne og en Vægt af indtil 4 kg. Den russiske Kanin er hvid, men sort paa Ørene, Poterne og Halen; den naar en Vægt af indtil 3 kg. Sølvkaninen findes i tre Varieteter, nemlig som graa, brun eller gul, hvilket dog kun angaar Bundfarven, idet Haarspidserne hos dem alle er rent hvide, hvilket giver Pelsen et sølvagtigt Udseende. Den normanniske Kanin har et opstaaende og et nedhængende Øre og er en Krydsning af den belgiske Kæmpekanin og den franske Vædderkanin. Harekaninen bruges i Danmark sædvanlig som Betegnelse for den almindelige, lille, indtil 3,5 kg svære Kanin med forholdsvis smaa opstaaende Øren. Da Kaninerne er meget frugtbare — et Par kan i Løbet af fire Aar blive til 1,25 Mill. — og da Avlen ikke er vanskelig, drives den i meget stor Maalestok i Udlandet og er ogsaa i de senere Aar i Tiltagen i Danmark og Norge. Man regner, at der i Frankrig aarlig forbruges Kaniner til en Værdi af henimod 300 Mill. Kr., og fra Belgien udføres aarlig c. 15 Mill. Stkr., hovedsagelig til England.

Kaninskind udgør en betydelig Handelsvare, idet de benyttes dels som Pelsværk, dels til Indvinding af Haarene. Foruden Skindene af den tamme Kanin benyttes i mindre Mængde ogsaa Skindene af den vilde, der er særlig højt vurderet, og som i Frankrig holdes i særlige Vildthaver i en sort Varietet med hvide Haarspidser. I det hele er de franske Kaninskind meget værdifuldere end de belgiske; de behandles navnlig i store Fabrikker i Forstæderne til Lyon og Paris. Polske Skind fremkommer i betydelig Mængde paa Markedet, men sædvanlig kun i ganske billige Kvaliteter. Iøvrigt sorteres Skindene væsentlig i Vinter- og Sommerskind samt efter Farven og Haarenes Længde. — I Handelen sælges Kaninskind i Pakker paa 1 Dusin, sorteret efter Størrelse. Ofte udskæres ogsaa Rygstykkerne for sig (Kühnrücken) og Bugstykkerne for sig (Kühnwammen). Kaninskind benyttes i stor Mængde til Imitation af mere værdifuldt Pelsværk (Laschitz) efter at være farvet og behandlet paa forskellig Maade. Saaledes fremstilles de s. k. »elektriske Kaniner« paa den Maade, at man lader det færdigt farvede Skind glide hen over en Valse, over hvilken er anbragt en Ventilator, der blæser de fine og lette Underhaar fra hverandre, medens de stivere og mere sprøde Haar bliver opbrændte af elektriske Gnister, der udlades af en særligt dertil konstrueret Maskine. Man opnaar derved, at Pelsen kommer til at ligne Søløvens fine, silkebløde Haarlag og kan bruges til Imitation af dette. — Haarene bliver enten klippede eller bejdsede fra Skindene og benyttes i Hattefabrikationen, medens de hvide Haar af Angorakaninen, navnlig blandede med Uld og Bomuld, benyttes til Spinding. De kæmmes om Sommeren hver 14. Dag, om Vinteren en Gang af Dyrene, af hvilke hvert kan give indtil 250 g aarligt.

Kanister er Betegnelsen for en Flaske eller Dunk af Blik, der navnlig benyttes til Forsendelse af Olie, Fernisser, Farver o. l.

Kankhura se Ramie.

Kannelkul se Cannelkul.

Kanoskoso se Baldrianrod.

Kantar, Cantar, Cantaro (Centner), er i Tyrkiet en Vægt = 44 Oka = 56,4 kg, i Grækenland = 44 Oka = 56,32 kg og i Ægypten = 36 Oka = 44,5 kg (i Handelen med Sydeuropa regnet = 44,75 kg, i Handelen med England = 99 eng. Pund og med Marseille og Holland = 45 kg).

Kantharider, Kantharidin, se Spanske Fluer.

Kantille, Bouiller ell. Bouillon, kaldes Traad og Fletninger af Guld- og Sølvtraad, som anvendes til Frynser og til forskellige Slags Uniformstilbehør. Traadene er sædvanlig fladt udvalsede, og oftest benyttes ægte Traad, d. v. s. paa forskellig Maade forsølvede eller forgyldte Kobber- eller Messingtraade (leonisk Traad).

Kantsten se Bordursten.

Kanyasmør se Mkanifedt.

Kaolin, Porcellænsjord, Porcellænsler, China clay, er en støvagtig, fin Jordart, der bestaar af vandholdigt Aluminiumsilikat, og er i ren Tilstand (Kaolinit) den reneste Art af Ler. Ren Kaolin er hvid, men indblandede Jærnforbindelser giver den ofte en rødlig, gullig eller grønlig Farve, og tidt er den tillige blandet med Kvartskorn. Den er opstaaet ved Forvitring af aluminium-

silikatholdige Bjergarter, navnlig Feldspat. Ved Ophedning afgiver den Vand og er usmeltelig. Kaolin har især Anvendelse til Fremstilling af Porcellæn og ildfaste Lervarer samt som Tilsætning til Papirmasse, til hvide Skrive- og Tegnestifter og til Fremstilling af Aluminiumsulfat, til hvilket Brug den maa være fri for et ikke sjældent forekommende Indhold af Titansyre. De Bjergarter, der oftest har afgivet Materialet for Kaolinomdannelsen, er Graniter, Gnejser og Porfyrer. De er forvitrede paa Stedet, saa den til Kaolin omdannede Feldspat findes blandet med Bjergartens øvrige Bestanddele, Kvarts, Glimmerblade og uforvitrede Feldspatstykker. De bedste Kaolinlejer findes ved Karlsbad i Bøhmen, Aue ved Schneeberg i Sachsen, St. Austell i Cornwall samt især St. Yrieux ved Limoges, hvorfra Materialet tages til det berømte Sèvres-Porcellæn. I Danmark forekommer et 3 km langt og 100 m bredt Kaolinleje 2 km Øst for Rønne paa Bornholm. Det har været kendt fra 1775, men har kun fra 1871 været Genstand for Brydning i større Stil. Kaolinen danner et indtil 40 m mægtigt Lag over Granit, som har afgivet Grundlaget for Kaolinens Dannelse, og hvoraf der ogsaa kan findes uomdannede Klumper i Kaolinmassen. Den er dels dækket af Istidsdannelser (Moræneler), dels af Sand- og Lerlag, hørende til den bornholmske Kulformation. Selve Omdannelsen maa antages at være foregaaet i Jordens Oldtid. Kaolinen maa slemmes for at kunne benyttes til Papir og Porcellæn. Raa Kaolin anvendes til ildfaste Lervarer og Chamotte-Sten. Paa Bornholm produceres aarlig c. 14 000 t slemmet og c. 3000 t raa Kaolin.

Kapers (Kappern; Capers; Capres) er Blomsterknopperne af den ved Middelhavets Kyster vildtvoksende og paa sine Steder, navnlig i Sydfrankrig, dyrkede Kapersbusk, Capparis spinosa. Det er en indtil 1 m høj Busk, hvis Grene er forsynede med Tornkroge, der tjener den som Klatreredskaber. Den har bredt ægdannede, glatte Blade og enligt i Bladhjørnerne siddende, hvidlige eller svagt rosenrøde firebladede Blomster (se Fig. 216). Blomsterknopperne indsamles, naar de har naaet en Størrelse som et Peberkorn eller en Ært, og man lader dem derpaa visne, hvorefter de nedlægges i Eddike med en større eller mindre Tilsætning af Salt eller i Salt alene. Smagen bliver des finere, jo mindre Salt der anvendes, men de stærkt saltede er de mest holdbare. Ofte, navnlig i Frankrig, sorteres de ved Sigtning efter Størrelsen, idet de mindste, altsaa yngste, de s. k. Nonpareilles, er de fineste, og derefter følger efter Størrelsen Surfines, Capucines, Capottes, Mifines og Communes, hvilke sidste er de simpleste og 5—6 Gange saa store som den førstnævnte Sort. De fleste og de bedste, Provencekapers, kommer fra Omegnen af Toulon, Marseille, Montpellier, Cette og Nizza. De fra Omegnen af Lyon er mere ordinære og sædvanlig noget fladtrykte. Fra Spanien kommer de hovedsagelig fra Øen Majorca, fra Italien faas de fra Sicilien, Lipari, Genova og Apulien. Ogsaa fra Kandia, Cypern, Tunis og Ægypten udføres Kapers, men alle disse Arter er ringere Kvaliteter end de franske. Forfalskninger med Blomsterknopper af lignende Udseende, f. Eks. Kabeleje, Caltha palustris, Nasturtium, Tropæolum majus, og Gyvel, Sarothamnus scoparius (tyske Kapers, Ginster-, Geisskapers), forekommer af og til, men opdages let, naar man aabner Knopperne forsigtigt. De ægte Kapers viser sig herved at bestaa af 4 Bægerblade, af hvilke de to ydre er tykke, bredt ægformede, seje og grønne, sædvanlig lyst punkterede, og to indre, der er mindre, ikke saa stærkt hvælvede og tyndere. Indenfor disse sidder 4 brunlige Kronblade, som er tyndere og mindre hvælvede end Bægerbladene, og af hvilke de to ydre er større, runde og ved Grunden forsynede med en stump, indadtil fremspringende Tand, medens de indre er mindre og mere ægformede. Kronbladene omgiver talrige fri Støvdragere og en langstilket, kølleformet Frugtknude. Kabeleje har 5 Bægerblade og ingen Kronblade, Nasturtium har 5 sammenvoksede, til en Spore forlængede Bægerblade og fem Kronblade, og Gyvel har et tolæbet, femtandet Bæger, ulige Kronblade og 10 forneden sammenvoksede Støvdragere. Ogsaa de umodne, giftige Frugter af en Art Vortemælk er fundne anvendte som Forfalskningsmiddel. I Frankrig nedlægges ogsaa ofte de langstrakte, umodne, bælgformede Frugter i Eddike under Navn af Cornichons de Caprie. En Indblanding af saadanne findes ikke sjældent i de i Handelen forekommende Kapers, og naar dette ikke udtrykkelig angives, er en saadan Indblanding at anse som en Forfalskning. — Gode Kapers skal have et frisk Udseende, være runde og lukkede og maa ikke være delvis eller helt aabne eller trykte itu. En særlig smuk grøn Farve frembringes undertiden ved Farvning



Fig. 216. Gren af Kapersbusken med Knopper, udsprungen Blomst og umoden Frugt.

med Kuprisulfat, der, naar det anvendes i den passende, forsvindende ringe Mængde, som er nødvendig for at frembringe en god Farve, maa anses for uskadeligt, medens det anvendt i større Mængder er giftigt. Gamle og fordærvede Kapers er bløde og ikke sjælden sorte.

Kapgods se Diamant.

Kapillarsirup se Jomfruhaar.

Kapillærsirup se Glykose.

Kapirit se Nelde.

Kapok, Bombaksuld, Ceibauld, Paina limpa, Lana vejetale, er Frøulden eller rettere Frugtulden af forskellige Planter, henhørende til Planteslægten Bombaceæ. Hvad der gaar i Handelen under Navn af Kapok, faas navnlig af Ceiba pentandra og Bombax Ceiba samt B. heptaphyllum fra Sydamerika og Vestindien, B. carolinum fra Sydamerika, B. cumanense fra Venezuela, B. rhodognaphalon fra Østafrika (vild Kapok) og B. malabaricum (indisk Plantedun). Lignende Plantedun er det s. k. Edredon vegetale eller Patte de lièvre, der faas af en i Vestindien voksende Bombace, Ochroma lagopus, der navnlig dyrkes paa Martinique og Guadeloupe, medens det, der gaar i Handelen under Navn af Ouate vegetale, sandsynligvis stammer fra helt andre Planter, nemlig fra nogle Arter Chorissia.

Det egentlige Kapok- eller Uldtræ, Ceiba pentandra, er et mægtigt, næsten overalt i Troperne udbredt Træ med en ofte meget høj Stamme med 5—9-delte Blade, i hvis Hjørner Blomsterne fremkommer i smaa Duske; men allerede kort efter, at Blomsterne er begyndt at udvikle sig, falder Støtteblade ne af (Fig. 217 og 218). Frugten er en 12—15 cm lang og 4—6 cm tyk, læderagtig, 5-rummet Kapsel, Fig. 218, C. Ved dennes Fremspring viser de talrige Frø sig helt omgivne af Frøulden, der er hvid og silkeagtig, stærkt glinsende. De enkelte Haar, Fig. 219, bestaar hvert af en enkelt Celle, der er 1—1,5 cm lang, sædvanlig noget kegleformet og 0,019—0,043 mm i Tværsnit. Det indre Hulrum er meget stort i Forhold til den tynde Væg, hvilket betinger Haarenes Skørhed og deres Ubrugelighed til egentligt Tekstilarbejde. Bedre egner sig hertil den s. k. Paina limpa, der faas af B. heptaphyllum, og hvis enkelte Haar er indtil 3 cm lange.

Kapok finder en stadig mere udbredt Anvendelse som Stoppemateriale til Madrasser, Puder o. l. samt til Fyldning af Svømmebælter, til hvilket sidstnævnte Brug det egner sig bedre end alle andre bekendte Stoffer, idet det i presset Tilstand (1 g paa 40 cm^3) kan bære 36—37 Gange sin egen Vægt og i Modsætning til de fleste andre Stoffer ikke lider ved gentagende at blive vaadt og igen tørret. En stor Mængde udføres fra Australien og Ny-Zeeland over Melbourne, medens det europæiske Hovedmarked for denne Vare er Amsterdam. Af Frøene presses en Olie, se Kapokolie.



Fig 217. Gren med Blomsterknopper af Kapoktræet, 1/3 nat. Størr.

Kapokolie kaldes en fed, ikke tørrende Olie, der faas ved Udpresning af Frøene af Ceiba pentandra, se Kapok. Den har en gullig Farve og en svag, behagelig Lugt og Smag, er temmelig tykflydende og udskiller ved Henstand en Del Stearin. Vægtfylden ved 18° er = 0,9199. Den indføres i betydelig Mængde til Holland og benyttes navnlig til Sæbe og Madolie.

Kaprinsyre, Kapronsyre og **Kaprylsyre** er fede Syrer, der i Forbindelse med Glycerin forekommer i forskellige Fedtstoffer, f. Eks. i Smør og Kokosfedt. Den førstnævnte findes i Forbindelse med Amylalkohol i Fuselolie, er ved almindelig Temperatur fast og smelter ved 31,4°, Kapronsyre er ved almindelig Temperatur en olieagtig Vædske, som først stiv-

ner betydeligt under 0°, og Kaprylsyre er ved almindelig Temperatur en bladet, krystallinsk Masse, der smelter ved 16,5°. Navnlig de to sidstnævnte spiller en betydelig Rolle, idet deres Tilstedeværelse i Smør benyttes til Paavisning af Forfalskninger i dette, da de mangler eller kun findes i meget ringe Mængde i de Fedtstoffer, der sædvanlig bruges til Forfalskning, med Undtagelse af Kokosfedt.

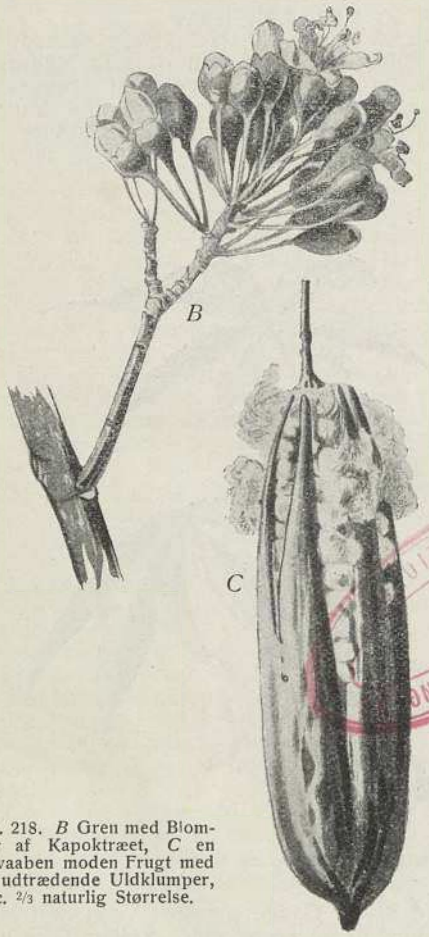


Fig. 218. *B* Gren med Blomster af Kapoktræet, *C* en halvaaben moden Frugt med de udtrædende Uldklumper, c. 2/3 naturlig Størrelse.

Kaprubin, Pyrop, se Granat.

Kapsler se Gelatinekapsler.

Kaptol er et brunliggraat Pulver, fremstillet ved Kondensation af Kloral og Garvesyre, der anvendes ved Hudsygdomme, særlig i Haarbunden. Det opløses i varmt Vand og Alkohol.

Kapucinerfrø = Sabadillefrø.

Kapvine kaldes forskellige, hovedsagelig hede Vine fra Kaplandet. Af disse er Constantia fra Bjerget af samme Navn i Nærheden af Cape Town den mest bekendte. Næst efter Tokayervinene er den en af de bedste søde Vine, fin, velsmagende og med en behagelig krydret Buket. Den hvide er noget mindre likøragtig end den røde. Efter Constantia kommer Muskatvinen, som navnlig dyrkes i Falsebay og Tafelbay. Den kommer ogsaa til Europa under Navn af Constantiavin, men er ikke saa god som denne. Tørre Hvidvine, der minder noget om Graves, faas fra Drakenstein, Stellenbosch og Paarl. Af disse kan særlig nævnes Cape Hock. De sammesteds fremstillede røde Vine, de s. k. »Rota«, er mørke, fyldige, stærke og buketrige. Kapvinene benyttes i de senere Aar meget i Europa, dels til Opblanding med andre Vine, dels for sig som gode og holdbare Flaskevine.

Karaganskind se Ræveskind.

Karamel kaldes et Stof, der dannes, naar man opvarmer Sukker til en Temperatur af over 200°. Det er en sortebrun, glasagtig Masse, som opløst i Vand giver en mørkebrun Vædske med en mere eller mindre bitter Smag; se Kulør.

Karat se Diamant og Guld.

Karbider kaldes Forbindelserne af forskellige Metaller med Kulstof. Af disse har forskellige af Jærnets Karbider stor Betydning for de forskellige Jærnsorters Egenskaber, se Jærn, medens Siliciumkarbid, se Karborund, og Kalciumkarbid (s. d.) udgør selvstændige Handelsvarer. Angaaende Borokarbid se Bor. Naar man i daglig Tale bruger Benævnelsen Karbid uden videre Tilføjelse, menes altid Kalciumkarbid.

Karbidsort B O er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graat Pulver, der er opløseligt i Vand med sortviolet Farve, og som bruges til Farvning af Bomuld; Farven er dog kun lidet ægte. Et andet Karbidsort, R J, skal give mere ægte Farve.

Karboleïn er et Brændselsstof, bestaaende af en sammenpresset Blanding af Stenkulsaffald, Fedt og Tjære.

Karbolgaze, Tela carbolica, indeholder som Regel 10 % Karbolsyre og fremstilles ved Befugtning af affedtet Gaze med Karbolsyre, opløst i stærk Alkohol, og paafølgende Tørring. Anvendes som Forbindstof.

Karbolineum kaldes den paa forskellig Maade, f. Eks. ved kraftig Omrøring under Tilledning af Klor, behandlede Del af Stenkulstjæren, som destillerer ved en Temperatur over c. 270°, den s. k. Anthracenolie, der iøvrigt benyttes til Fremstilling af Anthracen (s. d.). Undertiden faar det ogsaa en Tilsætning af forskellige desinficerende Stoffer, som f. Eks. Zinkklorid. Det benyttes i stor Mængde til Strygning af Træværk for at beskytte dette mod Svamp o. l. og virker derved navnlig paa Grund af sit Indhold af forskellige Fenoler (i Reglen c. 30 %).

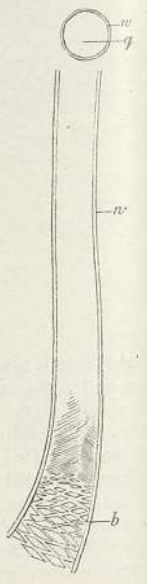


Fig. 219. Mikroskopisk Billede af et Kapokhaar. *b* den netformet tegnede, nederste Del af Haaret, *w* dettes Væg, *q* Tværsnit, c. 250 Gange forstørret.

Karbololie, 1) Benævnelse for det af Stenkulstjære ved 210—240° vundne Destillat af Vægtfylde 0,990—1,005, der hovedsagelig bestaar af Naftalin og Fenoler. — 2) En Opløsning af Karbolsyre i Oliven- eller Linolie, der anvendes i Medicinen ved Saarbehandlingen (Oleum carbolicum).

Karbolsurt Kali se Kaliumfenolat.

Karbolsurt Natron se Natriumfenolat.

Karbolsyre, Fenol, Fenylsyre, Fenyl-

alkohol (Karbolsäure; Carbolic acid; Acide phénique), Acidum carbolicum, Phenolum, Salicon, findes i Stenkulstjære og er Hovedbestanddelen af det af denne ved 140—220° afdestillerede Produkt, Kreosotolie. Heraf fremstilles Karbolsyren fabriksmæssig, idet den efter at være rektificeret mættes med 25 % holdig Natronlud, hvorved dannes Natriumfenolat, der fraskilles, blandes med Kalkmælk og opvarmes. Der vil da paa Overfladen samle sig et brunligt, skumlignende Lag af Urenheder (Naftalin, Brandharpikser), der fjærnes, medens Resten underkastes en Behandling med Svovlsyre, hvorefter Blandingen ved Henstand vil dele sig i 2 Lag, af hvilke det øverste bestaar af den endnu urene Karbolsyre. Denne fraskilles og omdestilleres i Beholdere af Smedejærn, idet man opsamler det ved 180—200° overdestillerede. Ofte maa dog denne Syre atter behandles med Natronlud og Svovlsyre og omrektificeres eller, hvis den indeholder ildelugtende Svovlforbindelser, tilsættes Blyoxyd, hvorved Svovlet udfældes som Blysulfid. Produktet indeholder endnu brankede, farvede Stoffer, for hvilke det renses ved Tilsætning af Kaliumbikromat og Svovlsyre og fraktioneret Destillation, der foretages i et Apparat af Kobber. Man hensætter derpaa Destillatet i nogle Uger, hvorefter det, dersom det holder sig farveløst, rektificeres af Glasretorter; har det derimod i stærkere eller ringere Grad antaget Farve, maa Behandlingen med Kaliumbikromat og Svovlsyre gentages. Den rektificerede Syre vil ved Henstand ved lav Temperatur udkrystallisere. Af Benzol kan Karbolsyre fremstilles syntetisk (Phenolum absolutum) ved Behandling med Svovlsyre, hvorved dannes Benzolsulfonsyre. Efter at denne ved Overmætning med Kaliumhydroxyd er omdannet til Kaliumfenolat og Kaliumsulfit, tilsættes Saltsyre, hvorved Karbolsyren frigøres og kan afdestilleres. Den rene Karbolsyre danner farveløse, flere cm lange, spidse Krystaller, der ved c. 40° smelter til en klar, lysbrydende Vædske, hvis Kogepunkt ligger ved 178—182°; Vægtfylden er 1,084 ved 0°. Den lugter skarpt, men for de fleste ikke egentlig ubehageligt, virker ætsende paa Huden, smager (i 2 % holdig vandig Opløsning) brændende, fremkaldende en forbigaaende Følesløshed paa Tungen og reagerer neutralt. Dampene er temmelig let antændelige og brænder med lysende Flamme. Den opløses i 15 Dele Vand, men bliver flydende ved Tilsætning af 10 % Vand, sandsynligvis under Dannelse af Karbolsyrehydrat, og er i denne Form officinel som A. c. liquidum, flydende Karbolsyre. Med en ringe Mængde Ferriklorid bliver en Karbolsyreopløsning blaaviolet, og Bromvand fremkalder i en stærk fortyndet Opløsning (1 : 50 000) et hvidt Bundfald af Tribromfenol. I Alkohol, Æter, Glycerin og i fede Olier er den letopløselig. Den har meget stor teknisk Anvendelse til Fremstilling af Korallin, Fenylblaat og -brunt, Aurin o. a. Farvestoffer, Salicylsyre og Pikrinsyre, hvoraf der bruges store Kvantiteter til Fabrikation af Eksplosivstoffer. Den benyttes ogsaa som Middel til at forhindre Gæring og Forraadnelse, derfor i Medicinen til Desinfektion og i stor Udstrækning ved Saarbehandlingen; indvendig mod Sygomme i Fordøjelsesorganerne. I for store Doser er den en stærk Gift, der fremkalder Svimmelhed, Hovedpine, Kuldegysning og sluttelig Døden ved indtrædende Aandedræts- eller Hjærtelammelse. Som Modgift anvendes Kalciumsaccharat og Glaubersalt.

Karbolsyre, raa, se Kresol.

Karbolvand, Aqva carbolica (phenylica), er en Opløsning af 2—5 % Karbolsyre i Vand, der anvendes til Rensning af Saar, Udskylning, Desinfektion af Hænder og Instrumenter.

Karbolsulfonsyre se Ferrosulfonsyre.

Karbonat, et Salt af Kulsyre, f. Eks. Natriumkarbonat = kulsurt Natron, etc. Se ogsaa Diamant (Carbonado).

Karbonisering betyder egentlig enhver Forkulning, men bruges specielt især i to Betydninger, nemlig dels om den Forkulning af Træ, ved hvilken man søger at beskytte Enderne af Pæle mod Forraadnelse, dels om den Behandling, som man underkaster halvuldne Klude for at ødelægge de vegetabilske Fibre, naar Ulden i Kludene skal bruges til fornyet Spinding, eller naar man skal befri Ulden for de denne forurenende Burrer (se Brodfrø) o. l. Denne Behandling bestaar i, at Ulden først gennemvædes med fortyndet Svovl- eller Saltsyre eller sure Salte og derpaa tørres ved en Temperatur af 90—110°, hvorved de vegetabilske Stoffer bliver saa skøre, at de falder hen til et Pulver, medens Ulden intet lider.

Karbonit kaldes forskellige Sprængstoffer, der som særlig virksom Bestanddel indeholder Nitrobenzol, opsuget af Infusoriejord eller Cellulose, samt Kalium- og Baryumnitrat, og som udmærker sig ved at være temmelig ufølsomme overfor Slag og Stød. Smlgn. iøvrigt Sprængstoffer.

Karbonpapir se Farvepapir.

Karborund, Siliciumkarbid, er en Forbindelse af Silicium og Kulstof, der fremstilles paa den Maade, at man blander lige Vægtdele Kvartssand og Kokspulver med en ringe Mængde almindeligt Salt og derpaa opheder Blandingen i en elektrisk Ovn til en Temperatur af c. 3500°. I ren Tilstand faas Karborund paa denne Maade som gennemsigtige, flade Krystaller, der udmærker sig ved en ganske overordentlig Haardhed (9,5) og ved at være uopløselige i alle Syrer, selv i Flussyre. Det almindelig fremstillede Produkt har sædvanlig en grønlig Farve og benyttes paa Grund af sin overordentlige Haardhed som Slibemateriale, dels i Form af et fint Pulver, i hvilken Tilstand det kan erstatte Diamantstøv, og dels sammenkittet i Form af Slibesten o. l.

Dersom man ved Fremstillingen benytter noget mindre Kulstof end fornødent til Dannelse af Karbid, faas en Forbindelse af Silicium, Ilt og Kulstof, Siloxikon, der benyttes til ildfaste Rør, Mursten og Ovnbeklædninger. Silundum er Karborund, fremstillet ved Tilledning af Siliciumdamp ved c. 1800° til Kulstykker, sædvanlig paa den Maade, at de færdig formede Kulstykker ophedes i en elektrisk Ovn, omgivne af en Blanding af Sand og Kul. Silundum bruges til Modstandslegemer i elektriske Koge- og Varmeapparater.

Kardemomme (Kardamom; Cardamon; Cardamome) er Frugterne af den til Krydderurternes Familie hørende Elettaria cardamomum, der er vildtvoksende i de fugtige Bjergskove i den sydlige

Del af Forindiens Vestkyst. Planten, Fig. 220, er en fleraarig Urt med en tyk, knoldet Rodstok, fra hvilken der udspringer et meget stort Antal Stængler, som er af to Slags, nemlig dels de 2—3 m høje, af Bladskederne omsluttede, sterile Stængler, som bærer de 40—75 cm lange, lancetformede Blade, dels de frugtbare, som forneden kun bærer smaa, skælformede Blade, medens de foroven bærer talrige Blomsterstande med 3—4 grønlighvide Blomster i hver. De modne Frugter, Fig. 221, er 10—20 mm lange, gullige Kapsler, som er delte i 3 Rum, der hvert indeslutter 2 Rækker brune, noget kantede Frø, som er 4—5 mm lange og 1—3 mm tykke. De er hvælvede paa den mod Frugtvæggen vendende Side,



Fig. 220. Kardemomme, Elettaria Cardamomum, Blad og Blomsterstand. Tilhøjre ses en enkelt Blomst, Tværsnit og Længdesnit gennem Frugtknude og Tværsnit gennem en Frugt. Nederst et enkelt Frø, forstørret, og samme lagt i Vand, hvorved ses den opsvulmede Frøkappe.

medens de andre Sider er affladede. Planten er kun for saa vidt underkastet en Kultur, som de Indfødte, der indsamler Frugterne, sørger for dens Vækst ved at rydde ud omkring den og formerer den ved at udplante Stykker af Rodstokken, sjældnere ved Udsæd. Planten begynder i sit 3. Aar at bære Frugter, og disse indsamles noget før Modningen, da de ellers springer op, saaledes at Frøene let gaar tabt. De afplukkede gullige eller grønliggule Kapsler henligger først en Ugestid til Eftermodning og bliver dernæst tørrede, enten ved i flere Dage at udsættes for Solen eller ved svag Opvarmning. Selve Kapslerne er lugt- og smagløse, og det er kun Frøene, der benyttes paa Grund af deres Indhold af 4—6 % Olie, se nedenfor.

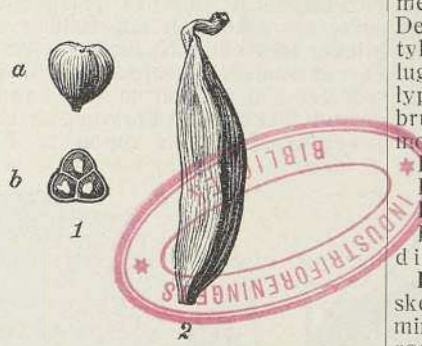


Fig. 221. *1* Malabarkardemomme, *a* fra Siden, *b* i Tværsnit. *2* Ceylonkardemomme, nat. Størrelse.

Hvad her er sagt, gælder om den s. k. lille, runde eller Malabarkardemomme, der indtil for kort Tid siden kun dyrkedes paa Malabarkysten og paa de nordlige Øer, medens den s. k. lange eller Ceylonkardemomme faas af den Varietet af den samme Plante, der dyrkes paa Ceylon, hvor den dog efterhaanden fortrænges ved Hjælp af indførte Rodstokke af Malabarkardemommen. Ceylonkardemommen, se Fig. 221, har graabrune, stærkt ribbede, indtil 4 cm lange Kapsler med lysere farvede Frø, af hvilke der ligger indtil 20 i 2 Rækker i hvert Rum. Aromaen er oftest ikke saa fin som hos førstnævnte, og Frugterne staar derfor sædvanlig ikke i saa høj Pris som den foregaaende Sort. Dog fremkommer den undertiden ogsaa i Kvaliteter, der betales højere end Malabar. I Malabarkardemomme findes iøvrigt ofte indblandet ringere Sorter, der i Handelen betegnes med forskellige Navne, som f. Eks. Bengal-, Aleppi- og Madraskardemomme. Ogsaa Frugterne af forskellige Arter af den Kardemommen nærstaaende Amomum kommer i Handelen under Navn af Kardemomme. Hertil hører f. Eks. Kamerunkardemomme, der faas af A. angustifolium fra det tropiske Afrika, og Siamkardemomme af A. cardamomum fra Siam, Java og Sumatra, som er lige saa lang som Malabarkardemomme, men omtrent dobbelt saa tyk. Begge disse Sorter, hvis Frø ved Siden af Kardemommens Smag har en svag kamferagtig Lugt og Smag, forekommer stadig paa det europæiske Marked, medens Bastardkardemomme af A. xanthoides fra Siam, Tenasserim og Java, Kardemomme af A. maximum fra Java og bengalsk eller Nepalkardemomme af A. subulatum fra Sikkim og Nepal kun sjældent kommer til Europa. God Kardemomme skal være frisk, udvendig bleg, fyldig, fast tillukket, ikke let at bryde itu, ikke være ormstukken og skal være helt fyldt med de stærkt lugtende og smagende Frø. Den bør opbevares paa et tørt, koldt Sted og i tæt tillukkede Beholdere. En anden Art Amomum giver Meleguetapeber eller Paradiskorn (s. d.). — Til Fremstilling af den i Handelen gaaende Kardemommeolie anvendes sædvanlig kun den billigere Ceylonkardemomme. Fremstillet af denne er Olien lysegul, tykflydende, har en stærkt aromatisk Lugt og behagelig kølende Smag og en Vægtfylde = 0,895—0,905, medens Malabarkardemommens Olie har en Vægtfylde = 0,933—0,943. Den af Siamkardemomme fremstillede Olie er tykflydende, har en Vægtfylde = 0,907 og lugter saa stærkt af det, bl. a. ogsaa i Eucalyptusolie indeholdte Cineol, at den ikke kan bruges som Erstatning for egentlig Kardemommeolie.

Kardinal se Biskop.

Kardol se Acajounødder.

Karebolle se Kartebolle.

Karfunkel er et Navn, hvorunder Almandin (Granat) undertiden gaar i Handelen.

Karlowitzervine er sydungarske Vine af forskellig Art, dels svære, fyldige, om Bourgogne mindende Rødvine, dels Vermouthvine og dels røde Ausbruchvine (se Ausbruch).

Karlsbadervand, fra det berømte bøhmiske Badested Karlsbad, indeholder som Hovedbestanddel Natriumsulfat, Glaubersalt, og desuden Sulfater, Klorider, Karbonater og Silikater af Natrium, Kalium, Magnium og Spor af Litium, Strontium, Jærn og Baryum, idet de forskellige Kilder i det væsentlige har samme Indhold af faste Bestanddele, medens de afviger med Hensyn til Temperatur og Kulsyreindhold; saaledes er Sprudelquelle 72,5 ° og Elisabethsquelle 40,7 °. Vandet, og navnlig det ved Inddampning af dette vundne Karlsbadersalt, udføres i store Kvantiteter og anvendes mod Mave- og Nyresygdomme og som afførende Middel. Kunstigt Karlsbadersalt, Sal Carlsbadense artificiale, kan fremstilles af 30 Dele Kaliumsulfat, 180 D. Natriumklorid, 360 D. surt Natriumkarbonat og 440 D. tørret Natriumsulfat; 6 g af denne Blanding opløses i 1 l varmt Vand.

Karmelitervand = Melissespiritus.

Karmin er et rødt Farvestof, der udvindes af den paa en Kaktus, Opuntia cochenillifera o. a. Arter Opuntia levende Skjoldlus, Kochenillen, Coccus Cacti, Fig. 222. Skjoldlusen er meget lille, idet den vingede og med lange Halebørster forsynede Han's Krop kun er c. 3 mm lang. Hunnen, der ligesom Hannen har en dyb, mørkerød Farve, mangler Vinger og har kun meget svagt udviklede Ben. Den sidder fast paa Kaktussen med Snabelen nedboret i Plantens Kød og er altid dækket af et tæt Lag lyst, kornet Voks, som den udsveder af talrige Hudkirtler. Fra Mexico, der er Kochenillens oprindelige Hjem, er den blevet forplantet til hele Mellemamerika, det gode Haabs Forbjerg, Azorerne, de kanariske Øer, Malta og Algérie, hvor der til Dyrkningen af Skjoldlusen holdes store Kak-

tusplantager. Efter Befrugtningen svulmer Hunnerne op til mere end det dobbelte af deres tidligere Rumfang, og Indsamlingen sker da paa den Maade, at man, kort førend Æggene er modne, samler Dyrene ved Afstrygning med Pensler, idet man kun lader nogle faa tilbage til Udvikling af den nye Generation. Da disse udvikler sig i Løbet af lidt over en Maaned, kan man foretage flere Indhøstninger om Aaret, sædvanlig 3—4, hvorpaa Planterne med de derpaa siddende Dyr, naar Regntiden indtræder, indsamles og ophænges i dertil indrettede Huse, hvorfra de igen udplantes efter Regntidens Ophør. 1 ha, beplantet med Kaktus, kan paa denne Maade aarlig give c. 400 kg Kochenille, og hvert kg indeholder c. 140 000 tørrede Dyr. Det Produkt, der indsamles ved den første Høst, kaldes Zaccadilla og anses som den bedste Sort, medens det, der faas ved de senere Indhøstninger, kaldes Granilla. De indsamlede Dyr dræbes ved Ophedning og bliver derefter tørrede. De har efter denne Behandling et sølvgraat Udseende, stammende fra det omtalte Voksovertræk, medens den i Handelen gaaende brune Kochenille stammer fra Dyr, der er blevne dræbte ved Kogning med Vand, hvorved Voksovertrækket er smeltet. Den s. k. sorte Kochenille faas, naar Dyrene dræbes ved at anbringes paa Jærnplader, der holdes over Ilden.

Kochenillen danner langagtige, halvrunde, c. 2 mm lange, blaaligt mørkerøde Korn, der paa Dyrets Bugside er flade eller konkave, og som paa den svagt hvælvede Overside viser parallelt løbende Tværstriber. Naar Kornene lægges i Vand, svulmer de op, og man kan da ved Hjælp af en Lupe skelne baade Sugesnabelen og Benene. Vandet farves samtidig dybtrødt. Kochenillen kommer til Europa i Lærredssække, der yderligere er emballerede i Maatter eller Dyehuder og vejer fra 25 til 100 kg. Fra Java forsendes den dog sædvanlig i Blikdaaser paa 40—60 kg til Amsterdam og Rotterdam. I England bliver Kochenillen sædvanlig ompakket efter først at være sigtet, idet det frasigtede Kochenillestøv, Garblings, derefter kommer i Handelen for sig til en lavere Pris. Som de bedste Sorter anses den sorte Zaccadilla fra Honduras og Vera Cruz, derefter følger Mexico Zaccadilla, sølvgraa Honduras, graa kanarisk, graa mexikansk etc. Varen forfalskes undertiden, idet Vægten forøges ved Tilsætning af Sand, Blypulver o. l., hvilket kan opdages, naar man udrører en afvejet Mængde af Kochenillen i Vand, idet man derpaa ved Slemning kan skille Kochenillen fra de tungere indblandede Stoffer, der vil sætte sig til Bunds. Bundfaldet bør ikke udgøre mere end 2—3 % af Kochenillens Vægt.

Anvendelsen af Kochenillen beror paa dens Indhold af det røde Farvestof Karmin, og skønt Anvendelsen af Tjærefarvestoffer har indskrænket Kochenillens Betydning i de senere Aar, anvendes den dog stadig i rigelig Mængde, da de dermed fremstillede Farver er temmelig holdbare. Kochenillen anvendes enten paa den Maade, at man pulveriserer den og derpaa fremstiller et Udkog med Vand, ved Hjælp af hvilket man frembringer uopløselige Farvelakker (s. d.) paa Tøjet, eller man tilsætter før Anvendelsen Bejdser, der frembringer forskellige Nuancer; ved Syrer bliver Farven saaledes lyserød, ved Alkalier violetrød, ved Tinsalte karmoisin og ved Alun purpurrød. Foruden til Farvning af Uld og Silke anvendes Kochenille ogsaa til Farvning af

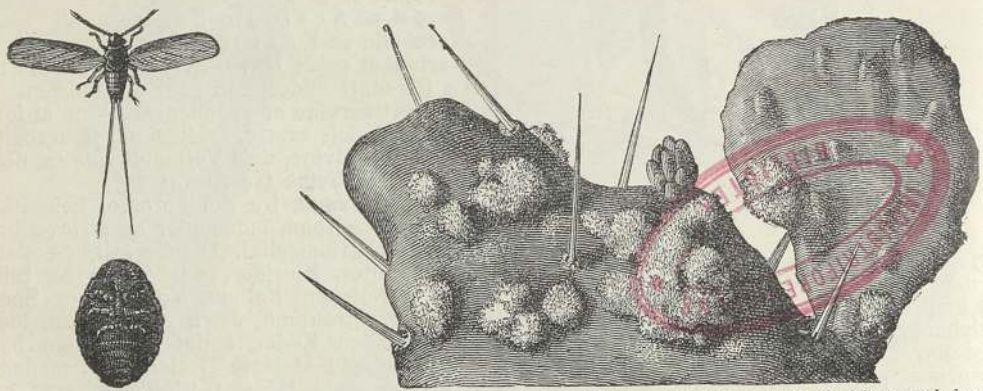


Fig. 222. Kochenille-Skjoldlus. Tilvenstre, øverst en Han, nederst en Hun; tilhøjre en Gren af Kaktus med de af Voks omgivne Hunner.

Mundvand o. l. Under Navn af Cochenille ammoniacale, C. en pâte gaar i Handelen et Produkt i Form af Kager, der fremstilles ved Macerering af pulveriseret Kochenille med Ammoniakvand og Tilsætning af Aluminiumhydroxyd. Til Fremstilling af selve Farvestoffet Karmin koger man 100 Dele pulveriseret Kochenille i 2 Timer ved 7500 D. Vand, tilsætter 9 D. Salpeter, giver det igen et Opkog, tilsætter 12 D. surt Kaliumoxalat, koger igen og henstiller derpaa det hele nogle Timer til Klaring. Herefter bliver Vædsken filtreret, og Filtratet fordelt paa flade Skaale, som henstilles nogle Uger beskyttede mod Støv, men udsatte for Luft og Lys. Herved udskiller Karminen sig under Luftens Paavirkning som en løs, rød Masse, der lader sig rive ud til et fint, rødt Pulver. Om dets kemiske Natur ved man endnu ikke ret meget, lige saa lidt som om dets egentlige Forhold til det i Skjoldlusen forekommende Glykosid, Karminsyre. Muligvis danner det sig ved den angivne Behandling ved Spaltning af denne paa lignende Maade som det rene Karminrødt kan dannes af Karminsyren ved dennes Behandling med fortyndede Syrer, men Karminrødtet, der er let opløseligt i Vand og Alkohol, maa da forbinde sig med et eller an-

det ubekendt, fra Dyret stammende Stof for at kunne danne Karmin, der er uopløseligt i Vand og Alkohol. Karmin benyttes som Vand- og Oliefarve samt til Farvning af Papir, Konditorivarer o. a., men er temmelig modtagelig for Paavirkning af Sæbe og Lys. Det opløses af Ammoniak med violet Farve (flydende Karmin). Brændt Karmin er en mørk, purpurrød, ret modstandsdygtig Farve, der faas ved forsigtig Ophedning af Karmin. Karminviolet faas ved Tilsætning af Eddike og Blysukker til et Kochenilleafkog i Form af et violet Bundfald. Det ved Fremstillingen af Karmin først udskilte Pulver har den fineste Farve, og naar man til Resten af Opløsningen sætter Alun, faar man en Farvelak, en Forbindelse af Karmin og Aluminiumhydroxyd, det saakaldte Karminlak, der er lysere, og som ved Tilsætning af Kridt, Tungspat o. l. fremstilles i en Mængde forskellige Nuancer. Disse fører ofte særlige Navne som Florentinerlak, Pariserlak, Wienerlak, Münchenerlak o. s. v., men disse Navne bruges ogsaa, fejlagtigt, om Rødtrælak.

Blaa Karmin bruges undertiden som Betegnelse for Indigokarmin, se Indigo.

Uægte Kochenille benyttes undertiden som Betegnelse for Kermes (s. d.).

Karmoisinægterødt se Azorubin.

Karnaubavoks er en Slags Plantevoks, der faas af en i de brasilianske Provinser Pernambuco, Rio Grande og Ceara voksende Karnaubapalme, Copernicia cerifera. Denne er en stor Viftepalme, hvis c. 1 m lange Blade danner en stor, næsten kugleformet Krone. Bladene indsamles paa det Tidspunkt, da de netop har udbredt sig i Vifteform, og Vokset overtrækker dem da saavel paa den øvre som paa den nedre Side i Form af et for det fri Øje tilsyneladende ensartet Lag. Dette er tykkest paa Oversiden, hvor det let kan løsnes i Form af tynde, indtil 5 mm lange Skæl, medens det paa Undersiden er tyndere og sidder saa fast, at det kun kan faas ved Afskrabning. De fugtige, afskaarne Blade tørres paa Indsamlingsstedet ved at udsættes for Solen, hvorpaa de efter 4—5 Dages Forløb bankes med Stokke, indtil alt Vokset er faldet af. Dette danner et groft Pulver, som enten sammensmeltes over aaben Ild eller koges med lidt Vand i Jærngryder. Undertiden bliver dog ogsaa Bladene direkte dyppede ned i kogende Vand, hvorved det smeltende Voks flyder op og kan skummes af. Det paa en af disse Maader udsmeltede Voks bliver derpaa støbt ud i Lerforme i Form af Kager paa omtrent 2 kg. Det saaledes indvundne raa Karnaubavoks kom tidligere i stor Mængde til England og det øvrige Europa, hvor det blev renset ved Omsmeltning, men nu foregaar Rensningen hovedsagelig i Brasilien. Det raa Karnaubavoks er smudsig gulliggrønt til graat med brune Pletter og gennemtrukket af smaa Luftblærer. Det danner Klumper eller Kager, der paa den udvendige Side er mørkere farvede og forsynede med hvidgult Støv. Det er haardt, sprødt og uden Smag, lugter i frisk Tilstand noget af Kumarin, medens det senere bliver lugtløst. Det rene Karnaubavoks har en bleg, grønliggul Farve, er tæt, haardt, sprødt og uden Lugt og Smag. Ved Opvarmning smelter det ved c. 84°, undertiden først ved en noget højere Temperatur, og antager samtidig en svag, aromatisk Lugt. Vægtfylden ved 15° er 0,900—0,999. I kold Alkohol er det kun lidet opløseligt, hvorimod det let opløser sig fuldstændig i kogende Alkohol og i Æter. Det bestaar hovedsagelig af Cerotinsyre og Myricylalkohol. Den aarlige Produktion i Brasilien kan anslaas til 2,5 Mill. kg, hvoraf c. 2 Mill. kg indføres til Europa. I Brasilien benyttes det til Fremstilling af Lys, i Europa til Erstatning for Voks, som Tilsætning til Seglak og i meget stor Mængde til Fremstilling af Fonografvalser og forskellige Slags Skomagervoks og »Blanksværte« (s. d.), til Polering af Læder o. l.

Karneol se Carneol.

Karobe = Johannesbrød.

Karotte se Gulerod og Tobak.

Karpain er et i Bladene af det mexikanske Melontræ, Carica Papayæ, indeholdt Alkaloid, der i Medicinen anvendes subcutant mod Hjærtelidelser. Det danner glinsende, i Vand uopløselige, bittert smagende Krystaller, der smelter ved 119—121°, og som ved Indvirkning af Kaliumklorat og Svovlsyre farves livlig grønne.

Karri se Curry og Eukalyptustræ.

Karse, Havekarse (Gartenkresse; Cress; Cresson; Lepidium sativum) er en enaarig, 25—50 cm høj Urt, der hører til de korsblomstredes Familie. Bladene er fjersnitdelte, Blomsterne smaa og hvide og Frugten en vinget og i Spidsen indskaaret Skulpe. Den dyrkes overalt i Europa, da den paa Grund af Bladenes skarpe og friske Smag benyttes til Gemyse, idet man dog til dette Brug sædvanlig kun lader den ansætte Kimbladene og ikke de egentlige Blade.

Karstenit se Anhydrit.

Karte se Bomuldsgarn.

Karteboller, norsk: Karebolle (Weberkarden; Teasels; Chardons à carder) er de tørrede Blomsterstande af den nærved de kurveblomstrede staaende Dipsacus fullonum. Denne er en toaarig, over 1 m høj Plante, der nedstammer fra den i Sydvesteuropa vildtvoksende D. erox, og som nu dyrkes paa mange Steder i Syd- og Mellemeuropa og i England. De 7—10 cm lange, mere eller mindre valseformede Blomsterstande har ved hver Blomst en saakaldet Avne, et stift og stikkende Højblad, der i Spidsen er krummet som en lille Hage ligesom Svøbbladene. De blaaviolette Blomster fremkommer først paa den midterste Del af Blomsterstandene og udvikler sig derefter opad og nedad. Efter Afblomstringen afskæres Blomsterstandene tilligemed et Stykke af Stilkene, tørres paa et luftigt Sted og bindes derefter sammen i Bundter, hvorpaa de nedpakkes i store Fade til Forsendelse. De fleste og bedste kommer fra Avignon, medens de, der dyrkes andre Steder i Frankrig samt i Belgien og Italien, hovedsagelig forbruges i Landene selv. I England dyrkes de mest i den nordlige og nordvestlige Del af Landet i flere Sorter, af hvilke de største og groveste kaldes Kings- eller Maleteasels, medens en mindre og finere Sort kaldes Fullers- eller Female teasels. I Mellemtyskland og Østrig dyrkes de ogsaa i stor Mængde, men de herfra kommende Karteboller er paa Grund af deres buede, æglignende Form ikke saa gode som de valseformede franske. De benyttes til Runing af Tøj, se Appretur, samt

til Opruning af Haarene paa Filthatte. Foruden af Formen er deres Værdi især afhængig af Hagernes Fasthed, Elasticitet og Holdbarhed.

Kartoffel, norsk: Potet (Kartoffel ell. Erdapfel; Potato; Pomme de terre) er de yderste opsvulmede Ender af de underjordiske Udløbere, som dannes i de nederste Bladhjørner hos den til Natskyggefamilien hørende Kartoffelplante, Solanum tuberosum. Denne er en indtil 0,5 m høj Urt med en kantet, ofte vinget Stængel, fjersnitdelte Blade og hvide eller violette Blomster. Knoldene er Opsamlingssteder for Reservenæring og tjener tillige som Formeringsorganer. Planten fandtes i Begyndelsen af det 16. Aarh. vildtvoksende i Sydamerika og overførtes til Europa af Spanierne. Til Danmark indførtes den 1719 med Huguenotterne og til Norge c. 1750. Paa Grund af sit betydelige Indhold af Stivelse, indtil 28 %, anvendes Kartoflen som bekendt i stor Udstrækning til Menneskeføde, som Kreaturfoder, til Fremstilling af Stivelse og Alkohol, og der er efterhaanden udviklet en Mangfoldighed af Sorter (henved 1000), idet man væsentlig har taget Sigte paa den ene eller den anden af de nævnte Anvendelser. Sorterne adskiller sig navnlig ved de underjordiske Udløberes Længde og andre Forhold, saaledes Stænglens, Bladenes og Blomsternes Form og Farve, Knoldenes Størrelse, Form, Farve, Stivelseindhold, Smag og Fasthed, Plantens Tidlighed, Ydeævne og Modstandsævne mod Svampeangreb, og det er navnlig disse sidstnævnte Egenskaber, hvorpaa Vægten i Særdeleshed maa lægges.

I Danmark og Norge benyttes Kartoflen for den overvejende Del til Spise- og Foderbrug, i forholdsvis ringe Mængde til Fremstilling af Stivelse.

Kartoflen trives bedst paa lette, lermuldede eller sandmuldede Jorder, der gødes med Staldgødning eller Kunstgødning, og navnlig fordrer Kartoflerne en rigelig Mængde Kali. I Danmark lægges de i April og først i Maj i Rækker med en indbyrdes Afstand af 60—65 cm og en Afstand af 25—30 cm mellem hver Plante, saaledes at der alt efter Størrelsen fordres 1000—2500 kg pr. ha. Naar Stænglerne har naaet en Højde af 15—20 cm hyppes Planterne, idet Udløberne, som danner Kartoflen, kun fremkommer fra den Del af Stænglen, der ligger under Jorden. Indhøstningen finder alt efter Modningstiden Sted over et meget langt Tidsrum, idet de tidlige Sorter kan optages allerede i Slutningen af Juli, medens de sildige først indhøstes i Slutningen af Oktober. De overvintres bedst i Kuler, bedækkede med et Lag Halm og derpaa med Jord. Naar Temperaturen under Lagringen synker under 0°, bliver Kartoflerne søde, idet en Del af Stivelsen omdannes til Sukker, og naar de hen paa Foraaret begynder at spire, aftager Stivelsemængden i endnu højere Grad, idet den benyttes til Dannelse af Stænglerne, og samtidig opstaar i Knoldene et giftigt Alkaloid, det saakaldte Solanin.

Kartofler er meget vandholdige og deres Vandindhold varierer sædvanlig mellem 70 og 80 %, Stivelseindholdet sædvanlig mellem 18 og 20 %, men kan gaa ned til 12 og stige til 28 %. Gennemsnitlig indeholdes 76 % Vand og 24 % Tørstof, der bestaar af:

Stivelse	18,5 %
Sukker, Dekstrin o. l.	1,5 —
Kvælstofholdige Stoffer	2,0 —
Træstof	0,8 —
Fedt	0,2 —
Mineralstoffer	1,0 —

Iøvrigt gøres der i Tyskland, hvor Dyrkningen af Kartofler til Fremstilling af Stivelse og Alkohol spiller en overordentlig betydelig Rolle, stadig Forsøg paa ved passende Krydsninger og Udvalg at forædle Kartoflen, d. v. s. at frembringe Varieteter med et saa stort Stivelseindhold som muligt. I Fabrikkerne bestemmes Stivelseindholdet sædvanlig paa en ret unøjagtig Maade, idet man kun bestemmer Kartoflernes Vægtfylde, der er nogenlunde proportional med Stivelsemængden, der derfor efter den fundne Vægtfylde kan aflæses i dertil indrettede Tabeller. Af stor Betydning for Stivelseindustrien er imidlertid foruden selve Indholdet af Stivelse ogsaa Størrelsen af de enkelte Stivelsekorn, idet man kan udvinde saa meget des mere prima Stivelse, jo større de enkelte Korn er. Umodne Kartofler indeholder mange ikke fuldt udviklede, smaa Korn, og hos syge og indskrumpede Kartofler lader de enkelte Korn sig kun meget vanskelig adskille.

Som ovenfor nævnt er de forskellige Kartoffelsorter i større eller mindre Grad udsatte for Svampeangreb, der til Tider kan anrette meget store Ødelæggelser. En farlig Fjende for Kartoflen er ogsaa Kartoffelbillen eller Coloradobillen, der i 1877 indførtes fra Amerika til Europa, hvor den navnlig optraadte i Egnene omkring Köln og i Sachsen. I Aaret 1887 viste den sig ved Torgau, men dens Udbredelse blev begge Steder forhindret, og den har ikke senere vist sig.

Kartoffelhøsten andrager i Danmark c. 1 Mill. t, i Norge c. $^2/_3$ Mill. t og i Sverige c. 2 Mill. t.

Kartoffel, sød eller **indisk** se Batat.

Kartoffelmel er oprindelig Betegnelsen for et af afskallede, knuste Kartofler fremstillet Mel, der navnlig fremstilles i stor Mængde i Østrig, i mindre Mængde i Tyskland, men Betegnelsen er efterhaanden fejlagtig gaaet over til at bruges ensbetydende med Kartoffelstivelse, se Stivelse. I de senere Aar synes tørrede, i Skiver skaarne eller udvalsede Kartofler at skulle faa en stor Betydning som Handelsvare, idet de jo betinger betydeligt mindre Transportomkostninger end de friske.

Kartoffelsago se Sago.

Kartoffelsirup er en Handelsbetegnelse for Glykosesirup, se Glykose.

Kartoffelstivelse se Stivelse.

Kartoffelsukker se Glykose.

Karton er den almindelige Benævnelse for forskellige Slags fint, navnlig limet Pap, se Papir.

Kartonnage kaldes de forskellige Arbejder i Karton og Papir, saasom Æsker o. l. Indpakningsgenstande, der nu til Dags hovedsagelig udføres i særlige Fabrikker med meget gennemført Brug af Maskiner. Saadanne anvendes til Tilskæring eller Udstansning af Pappet, til at frembringe Ridser paa de Steder, hvor det skal bøjes, ogsaa ofte til Paasmøring af Lim. Sammenlimningen af Æskernes Side-

kanter erstattes dog efterhaanden mere og mere ved en Sammenheftning af Kanterne ved Hjælp af særlige Maskiner. Endvidere anvendes selvfølgelig Maskiner til Prægning, Etikettering o. l. Ofte undgaas enhver Sammenheftning navnlig af runde Æsker, idet disse presses ud af et enkelt Stykke blødgjort Pap, saaledes at der ingen Samlinger fremkommer.

Karve se Kommen.

Kaschmir, Kashmir, Kasimir se Cachemire.

Kascholong, Perlemoropal, er en Varietet af Opal (s. d.).

Kaseïn, Laktarin, Ostestof, er et Æggehvidestof, der findes i Pattedyrenes Mælk i en Mængde af 2,5—6 %, f. Eks. i Komælk i en Mængde af 3—5 %. Det fremstilles af Mælk paa den Maade, at man først ved Skumning befrier denne saa vidt muligt for Fedt og derpaa tilsætter noget Eddikesyre eller Svovlsyre, hvorved Kaseïnet bundfældes og derpaa paa forskellig Maade befries for de andre af Mælkens Bestanddele, som det har revet med sig. Man kan saaledes først udvaske det med Vand, Alkohol og Æter, derpaa opløse det igen i en svag Natronopløsning, atter udfælde det ved Tilsætning af en Syre, udvaske det igen som nævnt og tørre det, bedst i Vakuum; ved Tilsætning af Syre til dets Opløsning udfældes det som et hvidt, klumpet Bundfald, der efter Indtørring i Vakuum bliver til et løst, hvidt Pulver. Det opløses ikke i Vand, men derimod let i svage Opløsninger af Alkalier, samt i meget fortyndede Syrer. Fra almindelig Hønseæggehvide adskiller det sig bl. a. derved, at det ikke koagulerer ved Kogning. I Mælken holdes det opløst ved Hjælp af de i den forekommende, alkalisk reagerende Stoffer og skilles derfor ud af Mælken, naar denne f. Eks. paa Grund af den frivilligt indtrædende Mælkesyregæring bliver sur, og man siger da, at Mælken løber sammen eller koagulerer. Den samme Udskilning af Kaseïnet sker ogsaa ved Tilsætning af forskellige Stoffer til Mælken, saaledes navnlig ved Tilsætning af et i Maven hos Pattedyrene, navnlig unge Dyr, forekommende Ferment, den s. k. Osteløbe (s. d.), og det er heraf man benytter sig ved Fremstilling af Ost.

Kaseïn benyttes til Indblanding i Foderstoffer og paa forskellig Maade i Tekniken. Ved at udrive Kaseïn med lædsket Kalk med eller uden Tilsætning af Natriumfosfat eller Natriumkarbonat eller med Natriumsulfit faar man den s. k. Kaseïnlim, der benyttes som Bindemiddel for Farvestoffer til Anvendelse ved Kaseïnmaleriet, som Kit til Lervarer, Porcellæn, som Lim for Træarbejder, særlig ved Finering o. a. Til Porcellæn benyttes ogsaa Blandinger af Kaseïn og Vandglas. Opløst i Vand ved Hjælp af Borax, undertiden med Tilsætning af lidt Ammoniak, bruges Kaseïn til Limning af Papir, som Bejdse i Tøjtrykkerierne, som Bindemiddel ved Kaseïnmaleriet og som Tilsætning til Sæbe. Angaaende Kaseïnets Anvendelse til Galalit s. d. Ved Behandling af Kaseïn med Natriumhydroxyd dannes Natriumkaseinat, Kaseïnatrium, et hvidt Pulver uden Lugt og næsten uden Smag, der udgør Hovedbestanddelen af flere Næringspræparater, Eukasin, Eulaktol, Galaktogen, Nutrose. Sanatogen indeholder 5 % Natriumglycerofosfat, medens Plasmon indeholder fri Kaseïn.

Kaseïnsølv se Argonin.

Kaskarillebark, graa Feberbark, Cortex cascarillæ, Cortex Crotonis eluteriæ, er Barken af Croton eluteria, et lille buskagtigt Træ, der vokser paa Bahamaøerne, Kuba og enkelte Steder i Sydamerika. Man anvender Barken af de tynde Grene, som danner sammenrullede, rendeformede Stykker, der paa Ydersiden er forsynede med en lysegraa eller gullighvid, af fine Tværog Længdesprækker kvadreret Kork, der let springer af. Under Korken er Farven hos den yngre Bark grønligbrun, hos den ældre mørkebrun. Indersiden er graabrun. Tværsnittet, der udad har et bølget, indad et mere jævnt Omrids, er mørkebrunt og fint straalestribet. Den har en bitter og aromatisk Smag og en svag Lugt, men naar den kastes paa Gløder, fremkommer en stærk moskusagtig Lugt. Cascarilla nova er Barken af andre Crotonarter; den er mindre aromatisk i Lugt



Fig. 223. Gren af Croton eluteria.

og Smag end Barken af C. eluteria. Den udføres hovedsagelig fra Havnestaden Nassau paa Øen Providence. Som Forveksling kan endvidere forekomme Copalchibarken af Croton pseudochina fra Centralamerika; den er længere og tykkere samt forsynet med en mere gulfarvet og tværstribet Kork; da den i Modsætning til Kaskarillebarken indeholder Garvestof, farves et vandigt Afkog sortagtigt ved Tilsætning af Ferriklorid, medens et saadant, tilberedt af Kaskarillebark, forbliver uforandret. Kaskarillebark indeholder 1,5—3 % æterisk Olie samt Harpiks og et Bitterstof, Cascarillin, der danner naaleformede Krystaller, som opløses af Æter og varm Alkohol, men ikke af Vand. Den har fra gammel Tid været anvendt til Røgelse og Parfumering af Tobak samt i Medicinen ved Mave- og Tarmsygdomme. Hertil anvendes mest Kaskarilledraaber (Tinctura Cascarillæ), der fremstilles ved Udtrækning af Barken med Alkohol.

Kaskelot se Hvalrav og Elfenben.
Kassava se Arrowroot og Sago.
Kasselerblaat se Mineralblaat.
Kasselerbrunt kaldes en Slags jordagtig Brunkul, der enten benyttes, saaledes som det forekommer, eller efter at være finmalet og slemmet, til en brun Olie- eller Vandfarve. Det opløser sig ved Kogning med Alkalikarbonater eller med Natronlud mere eller mindre fuldstændigt, og man faar paa denne Maade meget smukke, brune, lysægte Træbejdser.
Kasselergrønt se Schweinfurthergrønt.
Kasselergult, Montpelliergult, Turnersgult ell. Mineralgult, er en ren citrongul Farve, som bestaar af Blyoxyklorid, og som benyttes som Olie- og Vandfarve og til Trykning af Tapeter. Som alle andre Blyfarver bliver den let graa, naar den udsættes for Luft, som indeholder Svovlbrinte, og paa Grund heraf benyttes den ikke saa meget som tidligere.
Kasselersort, d. s. s. Elfenbenssort, se Elfenben.
Kassiabark se Kanel.
Kassiterin se Britanniametal.
Kastanieblade. Folia Castaneæ, er de langagtig lancetformede, i Randen savtakkede Blade af Kastanietræet, Castanea vulgaris (vesca), der anvendes til Fremstilling af en i Medicinen mod Kighoste benyttet Ekstrakt, Extractum Castaneæ.
Kastanieekstrakt anvendes til Garvning. Det er i Almindelighed en Ekstrakt af Vedet af den ægte Kastanie, Castanea vulgaris, og kommer i saa Fald hovedsagelig fra Frankrig og Norditalien. Dog bringes der ogsaa fra Amerika en Ekstrakt af Barken af Kastanieegen, Quercus Castanea, i Handelen under samme Navn eller Navnet »Chestnut Oak Extract«. Det er en mørkebrun, ikke meget tyktflydende Vædske, i Reglen af Vægtfylde 25° Bé. Den ligner i høj Grad Egetræekstrakt, kan ved kemisk Undersøgelse vanskelig skelnes fra den og fremstilles paa ganske lignende Maade. Kastanieekstrakt af 25° Bé. indeholder c. 30 % garvende Stoffer, i Reglen forholdsvis mindre af andre opløselige Stoffer (5—8 %) end Egetræekstrakt. De i den nyere Tid fremstillede Sorter Kastanieekstrakt giver Læder af noget lysere Farve end Egetræekstrakt, og dels af denne Grund, dels fordi Fortyndinger af dem ikke skummer saa stærkt som Egetræekstraktens, foretrækkes de nu ofte for denne til de moderne Hurtiggarvningsmetoder i roterende Tromler (Fadgarvning).
Kastanier, ægte (Kastanien ell. Maronen; Chestnuts; Marrons), er Frugterne af det ægte Kastanietræ, Castanea vulgaris, der hører til samme Familie som Egen og Bøgen, men som slet ikke er i Familie med vor almindelige Hestekastanie. Det er et stort smukt Træ med temmelig tykke, lancetformede, skarpt savtakkede Blade. Det vokser vildt i den sydligste Del af Europa samt enkelte Steder i Asien og Nordamerika (en særlig Varietet med store Blomsterstande, lignende Hestekastaniens), men dyrkes overalt i Syd- og Mellemeuropa og kan endog i særlig gode Somre bære Frugt i Danmark og ved Kristiania. Frugterne sidder 1 eller 2, sjældnere 3, omgivne af firklappede Hylstre, der er besatte med talrige lange og spidse Pigge, og som efter Modningen aabner sig, hvorved Frøene, 1—3 i hver Frugt, falder ud. Afplukningen sker dog, førend dette indtræffer, sædvanlig i Oktober, hvorefter Hylstrene skilles fra, og Frøene tørres i Solen; undertiden bliver de ogsaa dyppede i kogende Vand eller varmt Sand, for at Spireævnen skal ødelægges eller i alt Fald svækkes. De største og bedste Kastanier faas fra Sydfrankrig, deriblandt de meget store passes-belles, som kan veje indtil 70 g pr. Stk., samt fra Italien og Spanien, men de fleste, der kommer til Nordeuropa, faas fra Tyrol, Rhinlandene og det nordlige Frankrig og er meget mindre end de før nævnte. Frøene af den i Nordamerika voksende Varietet af Træet er betydeligt sødere end de europæiske.
Kastanier indeholder en rigelig Mængde (c. 50 %) Stivelse o. a. Kulhydrater samt c. 9 % kvælstofholdige Stoffer og er saaledes meget nærende. I Produktionslandene benyttes de derfor ogsaa i stor Mængde som Næringsmiddel, i Nordeuropa hovedsagelig til Delikatesse, ristede eller kogte. De forekommer ogsaa i Handelen befriede for Skallen og kandiserede. De maa opbevares koldt, tørt og luftigt og kan selv med stor anvendt Forsigtighed ikke holde sig ret længe, idet de angribes af Insekter og Svampe. De maa helst ophænges i Sække frit i Lokalet og ofte tilses, hvorved de af Skimmel o. l. angrebne straks bør fjærnes. Henimod Foraaret, ofte allerede i Februar, kan de begynde at spire, hvorved de faar en meget ubehagelig Smag.
Kastanier, brasilianske, se Paranødder.
Kastanier, vilde, se Hestekastanie.
Kastanietræ faas dels af den europæiske Kastanie, Castanea vulgaris, dels af den i Amerika voksende Varietet af samme. Det europæiske Træ er brunt, nogenlunde haardt og tungt og temmelig porøst. Det er kun holdbart under Vand eller i Jorden, hvorfor det benyttes til Pæle, Slusebygning o. l., undertiden til Humlestænger o. l. samt sjældnere til Snedkerarbejder. Det amerikanske Træ er ligeledes brunt med en lysere Splint. Vedet af de unge Træer er meget elastisk, medens det hos gamle Træer er sprødt. Det er let, blødt, let at spalte og kan modtage en smuk Politur. I Modsætning til det europæiske Træ er det meget holdbart, baade under Vand, og naar det afvekslende er tørt og vaadt. Det benyttes i meget stor Udstrækning til Snedkerarbejde, Jærnbanesveller og Tagværk samt til Fadstaver; til sidstnævnte Brug kan det dog kun benyttes til Fade, der skal indeholde tørre Varer, da det paa Grund af sin Porøsitet efterhaanden lader Vædsker sive igennem. — Ogsaa af Hestekastanien, Aesculus hippocastanum, bruges det bløde, lette, letspaltelige, men lidet holdbare Ved, særlig til Træskærearbejder. Af Barken fremstilles Kastanieekstrakt (s. d.).
Kastor brugtes oprindelig som Benævnelse for forskellige vævede Stoffer, der tildels var fremstillede af Bæverhaar, og som var meget tæt valkede. Nu forstaas ved Kastor eller Kastorin forskellige haarede, bløde Stoffer, ofte fløjelsvævede som Bæverfelpel, Plysch o. a. Kastorhandsker kaldes undertiden bløde, ru Handsker.
Kastor se Ricinusolie.
Kastorskind se Bæverskind.

Katêchu, Terra Japonica, er en garvestofholdig Ekstrakt, der faas af Vedet af den i For- og Bagindien, paa Ceylon og i tysk Østafrika voksende Acacia Catechu. Denne er et højt Træ med dobbelt fjerdelte Blade (se Fig. 224), hvis Akselblade er omdannede til Torne, gule Blomster og 3—6-frøede Bælge. Til Fremstilling af Katechu bliver det mørktfarvede Kærneved befriet for Barken og sædvanlig ogsaa fra den lyse Splint, skaaret i smaa Stykker og kogt med Vand i Lerkrukker, indtil der har dannet sig en mørk og tyktflydende Ekstrakt, som derpaa bringes over i større, fladere Beholdere, hvor den inddampes saa stærkt, at den stivner ved Afkøling. Den bliver derefter udstøbt i firkantede Lerforme



Fig. 224. Acacia Catechu. Blomstrende Gren. Tilvenstre en aabnet Bælg.

eller hældt ud paa en med Komøg-Aske bestrøet Maatte, for endelig at tørres færdig i Solen. Ringere Sorter faas, naar man lader Ekstrakten henstaa nogle Dage i Krukkerne, indtil den er bleven plastisk, og derefter former den i Klumper, som ligeledes tørres i Solen. Det færdige Produkt indpakkes ofte i de store Blade af Dipterocarpus tuberculatus og udføres til Europa i Sække og Kister, næsten udelukkende fra Rangoon. Det kaldes i Ostindien Kachu, af Franskmændene Cachou (s. d.) og af Englænderne Cutch. — Som den bedste Sort anses Pegu-Cutch, hvilken Betegnelse iøvrigt ofte bruges om alle de ostindiske Sorter. Den er brunsort, hist og her med rødligbrune Pletter, har et muslet Brud og glinsende Brudflader, Lugten er svag og Smagen bitter og sammensnærpende med en sødlig Eftersmag. Katechu er tungtopløselig i koldt Vand, letopløselig i kogende Vand og i Alkohol. Den indeholder c. 50 % Katechin eller Katechusyre, som er det Stof, der har Betydning for dens Værdi, endvidere Katechugarvesyre, andre Plantestoffer, Vand og 2—4 % Mineralstoffer, men er ofte forfalsket ved Indblanding af Jord.

Katechu anvendes i meget stor Mængde til Farvning af Bomuld og Silke, ofte i Forbindelse med Krom- o. a. Bejdser. Til Garvning bruges den navnlig i England og Italien og giver et fortrinligt, smukt rødbrunt farvet Læder. Endvidere anvendes den til Imprægnering af Fiskenet, Telte, Overtræk til Kufferter o. l. Væv, som skal udsættes for Fugtighed, og i ringe Mængde i Medicinen.

Katiangaolie se Jordnød.

Katigenbrunt se Sulfiner.

Katosteblade (Malvenblätter; Mallow leaves; Feuille de mauve), Folia Malvæ, af den i største Delen af Europa vildtvoksende Malva sylvestris, anvendes som Folkelægemiddel mod Forkølelsessygdomme og til blødgørende Omslag, ligesom ogsaa de lyserøde, efter Tørringen blaarødlige Blomster, Flores Malvæ.

Kattefod se Evighedsblomster.

Katteguld kaldes guldlignende Glimmerskæl.

Katteskind, navnlig af tamme Katte, udgør en meget stor Artikel i Pelsvarehandelen. For at kunne afgive en god Vare maa Dyrene plejes omhyggeligt og slagtes unge, bedst om Vinteren. Opdrætningen, der navnlig drives i Holland og Schweiz, Salzburg og Steiermark, gaar særlig ud paa at frembringe sorte og brunliggraa Skind (Cypernskind), der betales højst. Undertiden bliver Dyrene kastrerede, hvorved Skindene bliver smukkere, og de holdes saa renlige som muligt, plejes meget omhyggeligt og skal helst fodres med Fisk. Særlig værdifuld er den sorte hollandske Kat fra Zuydersø-Egnene, idet den har en meget tæt Pels; den betales med op til 60 Kr. pr. Dusin. Foruden fra de nævnte Steder kommer ogsaa mange Katteskind i Handelen fra Rusland, Sydtyskland, Frankrig og Spanien. De rent hvide og røde udføres i stor Mængde til Tyrkiet, medens de ikke sorte Skind sædvanlig farves mørkebrune, sorte eller blaagraa og anvendes til Forværk, Kantning, Muffer o. l. Fra Sibirien kommer en Slags blaaliggraat Skind, som er meget varmt og holdbart. Fra Omegnen af Aralsøen ligesom ogsaa undertiden fra Kanada faas nogle smukke, mørkebrune, indtil sortagtige Skind, der ofte forarbejdes under Navn af Genetteskind (s. d.), som de ligner meget. I Rusland kaldes de Babiner.

Skindene af Vildkatten er betydeligt større og mere langhaarede end de tamme Kattes Skind. De er graagule med sorte Tværstriber og med sorte Ringe om Halen, gullige under Bugen. Den vilde Kat lever nu hovedsagelig kun i Mellemeuropas og Skotlands Bjergskove, og Skindene er derfor blevne meget sjældne i Handelen, men har dog ingen stor Værdi (4—5 Kr. pr. Stk. for de bedste Skind). Af særlige Varieteter af Huskatten kommer undertiden Skindene i Handelen, saasom af Angorakatten med lange, sølvhvide, ved Halsen stærkt krusede Haar, af Kartheuserkatten med blaaliggraat ell. blaaligsort Skind, med lange, bløde bølgeformede Haar, og af den japanske Kat, der er hvid med store gule og sorte Pletter og meget kort Hale.

Katteskind benyttes, navnlig i sydligere Lande, meget som Forværk til lette Pelse, som oftest sort- og brunfarvet. Det er ikke noget særlig holdbart Pelsværk men udmærker sig navnlig ved sin Lethed. Af Personer, der lider af Rheumatisme, bæres Katteskind

ofte paa det blotte Legeme med Haarene indad.

Kattetarme se Catgut.

Katteurt, Herba Mari veri, er den tørrede overjordiske Del af Teucrium Marum, en i de vestlige Middelhavslande voksende, til de læbeblomstredes Familie hørende Urt, hvis hvidfiltede Stængel bærer purpurrøde Blomster. Den pulveriserede Urt anvendes undertiden som Tilsætning til Snustobak.

Katteøje er en graagrøn eller gullig Kvartsvarietet, gennemsat af talrige fine, parallele silkeglinsende Asbesttraade, der giver Stenen et ejendommeligt Skær. Slibes den højt hvælvet, »en cabochon«, ser man et lysende Baand tværs over Stenen vinkelret mod Traadene. Den indfattes undertiden med et Underlag af Guldfolie. De smukkeste Eksemplarer kommer fra Malabarkysten i Indien og fra Ceylon. Sten af noget lignende Art gaar i Handelen under Navn af Tigerøje og Falkeøje (se Krokydolit).

Katty se Pikul.

Katun er en, fra det franske Ord »coton« (Bomuld) afledet Benævnelse for glatte, lærredsagtige, temmelig tæt vævede Bomuldstøjer. De er sjældent ensfarvede og da stærkt appreterede, f. Eks. Sarsenet, Forkatun, Kittai og Bogbinderlærred; oftest er de forsynede med paatrykkede Farvemønstre og kaldes da her i Norden sædvanlig Sirts, hvilken Benævnelse iøvrigt ogsaa bruges om ensfarvede Katuner. De trykkede Katuner kaldes sædvanlig i England Calicots (Kaliko) og i Frankrig Indiennes og udgør en saa vigtig Artikel, at man kan regne, at c. $^1/_7$ af hele Europas Bomuldsimport medgaar hertil. Nærstaaende Stoffer, som undertiden ogsaa henregnes til Katun, er Nankin, Shirting, Dowlas o. fl.

Katunpapir se Buntpapir.

Kauri er Skallerne af to Arter Porcellænsnegle, Cypræa moneta og C. annulus, der forekommer i stor Mængde i det indiske Ocean, og som navnlig opsamles ved Maledivernes Kyster. De helt hvide og ubeskadigede Skaller benyttes mange Steder i Ostindien og Afrika som Skillemønt, idet deres Værdi iøvrigt er meget vekslende, saaledes i Ostindien, hvor c. 30 Stkr. er = 1 Øre, og i Senegal, hvor c. 3 Stkr. er = 1 Øre. I Europa, hvortil de indføres enten i Baller paa 12 000 Stkr. eller i Sække paa c. 800 kg, anvendes de, ofte under Navn af Snogepander, til Besætning af Husarernes Ridetøj i flere Lande.

Kaustisk Kali se Kaliumhydroxyd.

Kaustisk Natron se Natriumhydroxyd.

Kautsjuk (Kautschuk; India Rubber; Caoutchouc; Gummi elasticum), i daglig Tale ofte kaldet Gummi, er et Stof, der findes i Mælkesaften hos en Mængde Planter, maaske i alle Planter, der overhovedet fører Mælkesaft, men kun hos nogle i en saadan Mængde, at Indvindingen kan betale sig. Blandt de talrige Planter, der i Troperne leverer Kautsjuk, kan følgende nævnes. Af Morbærfamilien: Castilloa elastica i Mexico, ogsaa dyrket i Vestindien, Ficus elastica i Ostindien og henimod 30 andre Arter Ficus, dels i Ostindien, dels i Afrika, Sydamerika og Australien, endvidere nogle Arter Cecropia og Brosimum i Mexico og Sydamerika. Af Vortemælkfamilien: Hevea guyanensis, H. brasiliensis og H. Spruceana, der ligesom nogle andre Arter Hevea og Micrandra leverer den bekendte Parakautsjuk, Manihot Glazovie i Brasilien, Excoecaria i Sydamerika og Queensland, nogle Arter Sapium i Sydamerika o. fl. Af Singrønfamilien: Landolphia Kirkii fra Østafrika og talrige andre afrikanske Arter Landolphia, forskellige Arter Willoughbya fra Ostindien, Hancornia speciosa fra Brasilien, forskellige Arter Plumeria fra det tropiske Afrika, Alstonia, Tabernæmontana, Cōpsia, Kicxia i det tropiske Vestafrika, Urseola elastica og U. esculenta fra Ostindien o. fl. Af de Kurveblomstrede: Guayuleplanten, Parthenium argentatum, et Dværgtræ, der bl a. vokser vildt paa Mexicos Sletter.



Fig. 225. Kautsjukindvinding af Siphonia elastica i Brasilien.

Indvindingen af Mælkesaften, den saakaldte Latex, foregaar oftest paa den Maade, at man bringer den til at flyde ud af Træets Stamme ved Indsnit i denne. Undertiden fælder man Træerne, hvorved man hurtigt faar et meget stort Udbytte men selvfølgelig ødelægger Fremtidsudsigterne. Det er en fuldstændig Rovdrift, der dog endnu anvendes flere Steder i Afrika og Vestindien, og som kun burde anvendes overfor saadanne Træer, der truer med at gaa ud, eller som ved Rydning af Urskovene dog skal fjærnes; overfor enkelte Træer, som den ovenfor nævnte Hancornia speciosa, maa Metoden ogsaa anvendes, dersom det er rigtigt, som det angives fra nogle Steder, at de paa Grund af Insektangreb gaar til Grunde, saa snart der er gjort Indsnit i dem. Men for Guayuleplanten maa en anden Fremgangsmaade anvendes. Planten naar efter 50 Aar kun en Højde af 1—1,5 m og indeholder i tør Tilstand 8—10 % Kautsjuk, langt mere end nogen anden Kautsjukplante. Den pulveriseres, koges med Natronlud under Tryk, hvorved Kautsjuken frigøres og bringes til at klumpe sig sammen ved længere Tids Kogning med Vand. Den Maade, hvorpaa Indsnittene foretages, er

iøvrigt ogsaa meget forskellig paa de forskellige Steder. For at skade Træet saa lidt muligt, benytter man kun smaa Økser e. l. Redskaber, med hvilke Indsnittene i Barken ikke gøres dybere end netop nødvendigt, for at Mælkesaften skal flyde ud. Disse Indsnit kan f. Eks. anbringes ovenover et Reb e. l., der i Form af et V er lagt omkring Stammen, se Fig. 225, og den udflydende Mælkesaft vil da løbe ud ved V'ets nederste Spids, saaledes at den kan opsamles i en nedenunder denne anbragt Skaal e. l. Ofte ophænges smaa Bægere, de s. k. »Tigelinha«, rundt omkring paa Stammen, se Fig. 226 og 227, og Indsnittene gøres da umiddelbart over hvert Bæger, saaledes at Mælkesaften opsamles i dette. Tapningen af Træerne foregaar undertiden daglig, undertiden hver anden Dag i Løbet af c. en Maanedstid, saaledes at man kan aftappe hvert Træ 20—30 Gange. Paa Grund af den tidligere

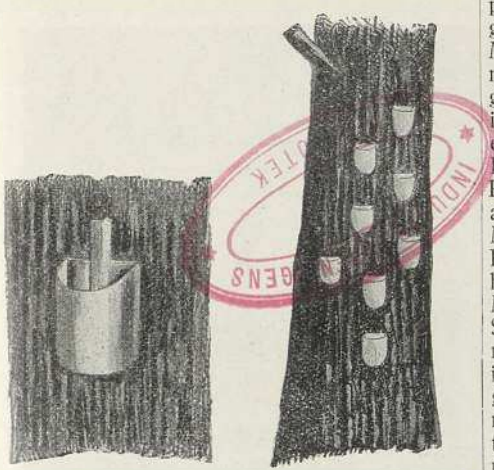


Fig. 226. Fig. 227.

Fig. 228. Tigelinha, ophængt paa en Stamme. — Fig. 227. Stamme af Hevea, behængt med Tingelinhas.

gennemførte Rovdrift, der paa mange Steder truer Træerne med Undergang, har man i stor Maalestok, navnlig i Brasilien, Østasien og Afrika, med Held anlagt Plantager, særlig af Hevea brasiliensis, Ficus elastica, Manihot o. a. Kvaliteten af den i Plantagerne indvundne Kautsjuk staar endnu ikke paa Højde med den i Brasiliens Skove indvundne, men den forbedres stadig.

Mælkesaften er, saaledes som den flyder ud af Træerne, en hvid, mælkeagtig Vædske, hvis Sammensætning er noget forskellig for de forskellige Træsorters Vedkommende, men som sædvanlig indeholder c. 34—82 % Vand, 1—16 % Kautsjuk samt meget vekslende Mængder Harpiks, af hvilken noget er opløseligt i Æter, andet uopløseligt i Æter, endvidere Gummi og, hvad der har vist sig at have stor Betydning for Kautsjukens Kvalitet, visse Æggehvidestoffer, endvidere andre organiske Stoffer samt Aske. Kautsjuken findes i Mælkesaften paa samme Maade som Fedtet i almindelig Mælk, nemlig suspenderet i Form af ganske smaa Kugler, der ved Henstand stiger til Vejrs og samler sig som et flødeagtigt Lag ovenpaa Vædsken. Ved Indvinding af Kautsjuk af Mælkesaften gaar man frem paa meget forskellig Maade. Man kan saaledes afskumme det nævnte flødeagtige Lag og derpaa vaske og presse det, hvilket f. Eks. benyttes i Bahia og Congo, eller man kan paa forskellig Maade faa Mælkesaften til at løbe sammen. Dette kan f. Eks. ske ved den s. k. Røgning, der benyttes ved Fremstilling af den bekendte Paragummi, og som finder Sted paa den Maade, at en Træstav, besmurt med Ler, dyppes i en Skaal med Latex og derpaa holdes ind i Røgen fra et Ildsted, der næres med olieholdige Frø. Røgen virker baade koagulerende, ved sit Indhold af Kulsyre og Eddikesyre, og tørrende, og der danner sig saaledes hurtig en tynd Kautsjukhinde paa Staven, medens den ikke koagulerede Del af Saften løber tilbage i Skaalen. Dette gentages indtil 100 Gange, og paa denne Maade faas den fineste Parakautsjuk, medens Resten i Skaalen giver de simplere Negroheads o. l. Ofte bliver ogsaa ringere Sorter Kautsjuk og den meget urene Masse, der kan skrabes af Træerne, æltet sammen til Klumper, som derpaa dyppes i frisk Mælkesaft og gentagne Gange behandles paa den nævnte Maade, hvorved den samlede Klump faar samme ydre Udseende som de finere Sorter. Koaguleringen kan ogsaa finde Sted ved Kogning, idet man herved ofte tilsætter noget Mælk eller Saften af forskellige Planter, hvorefter Koaglet æltes med Vand for at renses. Nogle Planter leverer ogsaa en saa koncentreret Saft, at dennes Indtørring kan foregaa paa den Maade, at Indsamleren smører den ud paa Kroppen og Armene og lader den indtørre her, hvorefter Kautsjuken flaas af og sammenæltes. Man kan endelig ogsaa sprede den ud paa Steder, hvor Jorden er nogenlunde ren, eller man kan lede den ned i Gruber, gravede ned i en stærkt sugende og filtrerende Jordbund, gennem hvilken en Del af Vandet siver bort, medens Kautsjuken bliver tilbage. Ofte foretages Koaguleringen ogsaa paa den Maade, at man til Mælkesaften tilsætter forskellige Stoffer som Myresyre, Citronsyre, Eddikesyre og Svovlsyre, af hvilke dog de to sidstnævnte vanskelig lader sig helt fjærne, hvilket kan forringe de færdige Varers Kvalitet ved at gøre dem skøre og tilbøjelige til at revne paa Overfladen. Gode Resultater faas med en ganske tynd Opløsning af Flussyre eller Kalciumklorid. Endvidere kan Koagulationen foretages med Tannin, Alun eller Saltvand, eller man tilsætter lidt Formalin og lader Blandingen i en tynd Straale løbe ud i Vand. Det synes, som de Fremgangsmaader giver det bedste Resultat, ved hvilke en ringe Mængde Æggehvidestoffer bliver i Kautsjuken, men der maa samtidig være Desinfektionsmidler tilstede, f. Eks. de fra Røgningen stammende, da Æggehvidestofferne ellers, som ved visse simple afrikanske Sorter, gaar i Forraadnelse og dels frembringer Stank, dels virker skadeligt paa Kvaliteten. I den seneste Tid er man ogsaa i Amerika begyndt at anvende Centrifugering af Mælkesaften, hvorved man faar Kautsjuken udskilt, ligesom naar man paa samme Maade udskiller Fløden af Mælk.

Den paa disse forskellige Maader indvundne raa Kautsjuk har et meget forskelligt Udseende og er af meget forskellig Kvalitet, hvilket ikke alene beror paa den til Fremstillingen benyttede Stamplante, men ogsaa paa Indvindingsmaaden, idet Indsamleren bl. a. ofte for at forøge Vægten indblander Bark, Sand, Jord o. l. eller ikke tørrer Saften tilstrækkeligt. I Handelen skelner man navnlig mellem følgende

Sorter: Parakautsjuk fra Brasilien i forskellige Former. Den tidligere almindeligste Form var som Flasker med en ydre Diameter af c. 15 cm og en indre Diameter af 2—5 cm, altsaa med en Vægtykkelse af c. 5—6 cm, men denne er nu fortrængt af de s. k. Bisquits ell. Brød, Plancha, runde Skiver med en Diameter af c. 20 cm og en Tykkelse af c. 5 cm. De fremstilles paa lignende Maade som før beskrevet, ved at et fladt, skeformet Stykke Træ, besmurt med Ler, dyppes ned i Mælkesaften og derpaa drejes og vendes over et Baal, indtil Saften er indtørret, hvorpaa det igen neddyppes, tørres o. s. v., til den forønskede Tykkelse er naaet, hvorefter Stykkerne opskæres langs den ene Side og tages af. Denne Fremstillingsmaade giver den bedste Kvalitet, den saakaldte Island Rubber eller Para fin, men naar den ikke udføres omhyggeligt, saaledes at de enkelte Lag ikke overalt er nøjagtigt lige tykke (hvad man kan se paa et Tværsnit) og Indtørringen derfor sker uregelmæssigt, faas en ofte svampet Masse, der udgør en sekunda Vare, den saakaldte Para grossa eller Para entrefin. Den daarligste Kvalitet udgør de saakaldte Negroheads eller Sernamby, der faas af den til runde Klumper eller uregelmæssige Stykker sammenæltede Mælkesaft, som er koaguleret ved Henstand i Samlebeholdere eller paa Træerne. De er sædvanlig forurenede af Ler og Barksplinter, udvendig sorte, indvendig gullighvide med sorte Aarer. Nærved Para staar Upriver eller Manaoskautsjuk, der udvindes højere op ad Amazonfloden paa mere primitive Maader og sædvanlig er noget haardere end egentlig Para. Umiddelbart i Kvalitet efter vild Parakautsjuk kommer Plantage-Para af Hevea, der kommer i Handelen som »Plantage-Crêpes« i urøget eller røget Form. Enkelte Steder anvendes til direkte Latexrøgning et Apparat, bestaaende af et Transportbaand, som efter at være dyppet i Latex bevæger sig hen over et Røgeapparat, hvorved et tyndt Kautsjuklag udskilles. Dette aftages, Baandet dyppes igen i Latex o. s. fr., hvorved man altsaa nærmer sig den gamle Røgemaade og opnaar et særlig godt Produkt. Para blanc eller Virgin sheets er hvide, flade Skiver, der faas fra Provinsen Mattogrosso, syd for Peru, hvor den fremstilles ved Koagulering af Mælkesaften ved Hjælp af Alun, uden Røgning. En anden hvid Sort, der fremkommer i Negroheads lignende Klumper, kaldes Cameta. — Foruden Parakautsjuk faas fra Brasilien endvidere to andre vigtige Sorter, nemlig Ceara- eller Pernambucokautsjuk og Bahia- ell. Mangabeirakautsjuk. Ceara fremstilles ved, at man lader Mælkesaften tørre ind paa Træerne, hvorpaa man ruller den til Kugler eller pakker den i Sække som den er. De i Handelen under Navn af Ceara Scraps forekommende, sammenklæbede Masser, der sædvanlig er stærkt forurenede af Barksplinter, og som undertiden naar en Vægt af 150 kg, har en lys, ravgul Farve og en stærk, ubehagelig Lugt. Røget Ceara, den saakaldte Manicoba, synes at være gaaet ud af Handelen. Mangabeira, der i de bedre Kvaliteter staar paa Højde med Para, kommer i Handelen i Form af temmelig store, udvendig brunrøde, indvendig lyst rosafarvede Kager med en sødlig Lugt. De indeslutter ofte temmelig talrige Blærer, fyldte med en alunholdig Vædske, naar Saften har været koaguleret ved Hjælp af Alun, og indeholder temmelig megen Harpiks. I de senere Aar fremstilles ogsaa flade Plader, de saakaldte Rio- og Santossheets, som indeholder mindre Vand og Harpiks og derfor vurderes højere. — Cartagena- eller Essequibokautsjuk fra Columbia danner store Baller med en Vægt af indtil 80 kg, dan-

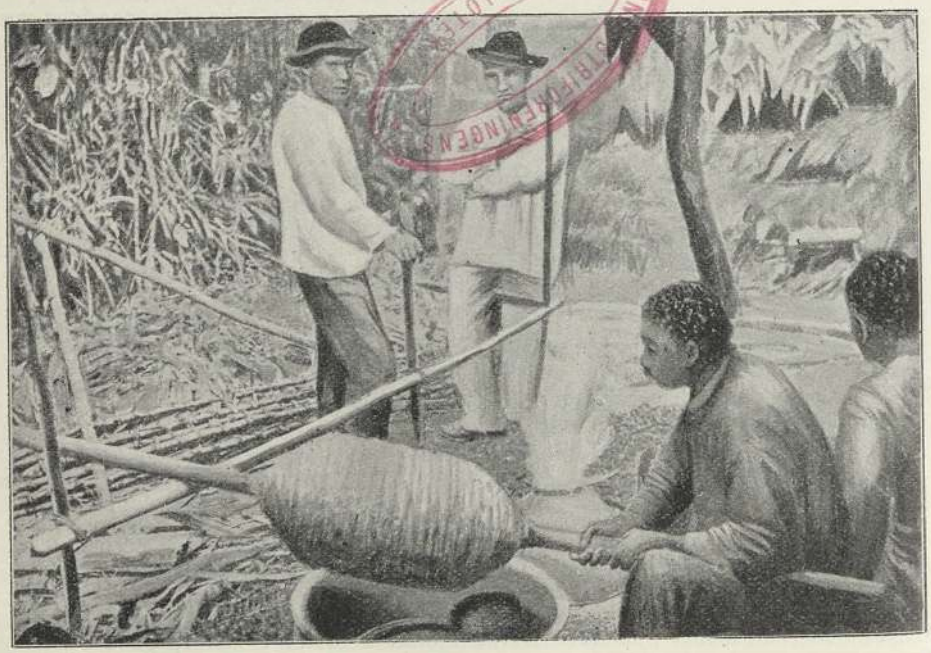


Fig. 228. Anbringelse af Mælkesaften paa en Træform.

nede af sammenfoldede Lapper og Plader, udvendig sorte, indvendig brunligsorte, og grønlige eller graa Klumper, der sædvanlig lugter af gammel Sildelage og Skimmel; den anses sædvanlig som en ret god Kvalitet. — San Salvador ligner ganske foregaaende, medens peruviansk forekommer i forskellige som Blokke eller Negroheads formede Klumper, der udvendig er sorte, indvendig gule, og som anses for en ret god Kvalitet. — Cayennekautsjuk ligner ganske Para og er af samme fine Kvalitet som den. — Vestindisk Kautsjuk, West Indian sheets og scraps, Guayaquil strips, er en Fællesbetegnelse for de centralamerikanske Sorter, der oftest ligner Cartegena, men undertiden bruges denne Benævnelse specielt for Yucatankautsjuk, der er en meget eftersøgt Sort ligesom Nicaragua-, mexikansk og Ecuadorkautsjuk. — Af de ostindiske Sorter kan især nævnes Borneo og Penang, der udvendig er brune eller røde, indvendig hvide eller rødlige. Førstnævnte fremkommer i Form af tynde Plader, sidstnævnte ligesom de andre ostindiske Sorter i større eller mindre, uregelmæssige Klumper. De forskellige Sorter er sædvanlig ret urene, men Kvaliteten gennemgaaende god. — De afrikanske Sorter fremkommer sædvanlig som Negroheads, Spindles (tynde Strimler, fremkomne ved Indtørring paa Indsamlerens Krop, viklede op om smaa, fingertykke Stave), Balls (tynde Strimler, der er rullede op som et hult Garnnøgle), Thimbles, kvadratiske eller uregelmæssige Stykker, dannede ved Ituskæring af Strimlerne, eller som tynde Plader, Sheets eller Flakes. Særlig kan nævnes Madagascarkautsjuk, der i de bedre Sorter er lige saa god som den bedste Para, endvidere Congo, Gabun, Angola, Benguela o. fl., der fremkommer i ret forskellige Kvaliteter, af hvilke dog nogle er meget eftersøgte.

I fuldstændig ren og frisk Tilstand er Kautsjuken ren hvid, men dels paa Grund af Fremstillingsmaaden, dels fordi den hurtigt optager Ilt (Surstof) af Luften, bliver den hurtigt mørk, i alt Fald i de ydre Lag; i tykke Stykker er den uigennemsigtig, i ganske tynde Lag gennemskinnelig. Lugten er ikke meget stærk, men overordentlig karakteristisk og lader sig ikke sammenligne med andre Stoffers Lugt. Vægtfylden varierer fra 0,92 til 0,96. Kautsjuk er et overordentlig elastisk Stof, saaledes at den, efter at være trukken ud i Længden, hurtigt igen antager sin oprindelige Form. Dog bliver den ved Afkøling til nogle Grader under Frysepunktet uelastisk og haard, men Elasticiteten vender tilbage ved almindelig Temperatur. Den leder ikke Elektriciteten og bliver selv stærkt elektrisk ved Gnidning. Ved Opvarmning til 120° bliver den klæbrig og omdannes ved noget højere Temperatur saaledes, at den efter Afkøling vedbliver at være blød og klæbrig, og først efter længere Tids Forløb igen bliver tør. Ophedes den stærkt i Luften, brænder den med stærkt lysende, sodende Flamme. Ved Henliggen i Vand, i hvilket Kautsjuk er fuldstændig uopløselig, optager den en betydelig Mængde deraf, hvorved den svulmer stærkt op og bliver lysere. Absolut Alkohol opløser en ringe Mængde, men optages selv af Kautsjuken paa samme Maade som Vand. I Kulstofsulfid, Benzol, Terpentinolie, Kloroform og Æter svulmer Kautsjuken ligeledes stærkt op, og samtidig opløses 60—80 % deraf. En næsten fuldstændig Opløsning af Kautsjuk faas, naar man behandler den med 6—8 Dele absolut Alkohol og 100 D. Kulstofsulfid, og af denne Opløsning udfældes Kautsjuken igen ved Tilsætning af mere Alkohol. I kogende Linolie opløses Kautsjuk, og af en saadan Opløsning tørrer et tyndt Lag ind til en gennemsigtig, sej Masse. Af andre Stoffer, der frembringer en delvis Opløsning af Kautsjuken, kan nævnes forskellige fede og æteriske Olier og den saakaldte Kautsjukolie, en Blanding af forskellige Kulbrinter (Kulvandstoffer), der faas ved tør Destillation af Kautsjuk. Den raa Kautsjuk indeholder foruden en Del af de i Plantestoffer sædvanlig forekommende Stoffer, hvoriblandt de saakaldte Kautsjukharpikser, som karakteristisk Bestanddel hovedsagelig forskellige Kulbrinter, saaledes at Indholdet af »Harpiks« sædvanlig varierer mellem 1 og 10 %, men ogsaa i daarligere Sorter kan stige betydeligt højere, lige indtil 40 %. I kemisk Henseende udmærker Kautsjuk sig navnlig ved sin store Modstandsdygtighed mod kemisk Paavirkning. Den paavirkes saaledes hverken af fortyndede Syrer eller af Alkaliopløsninger, heller ikke ved Opvarmning; derimod sønderdeles den af koncentreret Svovlsyre under Dannelse af en sort, kulstofrig Masse og opløses fuldstændig af rygende Salpetersyre. Ved længere Digerering med Ammoniakvand danner den en klæbrig Masse. Meget ejendommeligt og for Kautsjukens Benyttelse af meget stor Betydning er dens Forhold overfor Svovl. Smeltet Svovl trænger nemlig hurtigt ind i Kautsjuken, og opvarmes saaledes behandlet Kautsjuk eller Kautsjuk, der ligefrem er æltet sammen med Svovl, dannes det saakaldte vulkaniserede Kautsjuk, der i sine Egenskaber tildels afviger betydeligt fra den rene Kautsjuk og navnlig udmærker sig ved at beholde sin Elasticitet indenfor meget vide Temperaturgrænser, se ndf.

Bearbejdelsen af Kautsjuken begynder med en Behandling, som tilsigter at bortskaffe fremmede Stoffer og Urenheder og at homogenisere Massen. Denne Behandling bestaar i en Sønderdeling under samtidig Udvaskning med Vand og en derpaa følgende Tørring, idet den tyndt udvalsede Kautsjuk ophænges i Tørestuer ved 30—60° eller i Varmeskabe ved højere Temperatur, hvorved Tørringen paaskyndes men de ringere Sorter lider i Kvalitet. Efter Tørringen følger, navnlig for de haarde Para- og Ceara-Sorter en Behandling mellem, undertiden opvarmede, Valser for at forøge Plasticiteten. Sønderdelingsapparaterne kan enten være konstruerede paa lignende Maade som de i Papirfabrikationen benyttede Hollændere eller som Valseværker med to mod hinanden gaaende riflede Valser, eller paa Apparater, der er en Kombination af Hollændere og Valseværker. I alle Tilfælde sker Bearbejdelsen under Vand, da Massen ellers vilde hænge fast ved Knive og Valser. Ved Vaskning og Tørring lider Raakautsjuken et Tab, der varierer fra 10 til 50 %. Fabrikationen af Kautsjukvarer af den saaledes tilberedte Raakautsjuk sker ved en Blanding af denne, oftest med forskellige Fyldstoffer med eller uden Svovl, eftersom der skal fremstilles uvulkaniserede, koldt vulkaniserede eller varmt

vulkaniserede Varer. Ved Formgivningen spiller den uvulkaniserede Kautsjuks Klæbrighed en vigtig Rolle, idet friske Snitrande kan klæbe sammen, ligesom Lag af Kautsjuk og Lærred, f. Eks. til Hjulringe, derved kan presses sammen. Som Regel underkastes Kautsjuken en Vulkanisering, der som nævnt bestaar i en Behandling, hvorved Kautsjuken optager Svovl; der opnaas herved, at den i Modsætning til, hvorledes den forholder sig i uvulkaniseret Tilstand, bevarer sin Elasticitet uforandret saavel i stærk Kulde (÷ 20°), som ved en Temperatur af over 100°, og at den bliver mere modstandsdygtig overfor Opløsningsmidler. Ved at lede Vulkaniseringen paa en særlig Maade kan man endvidere bibringe Kautsjuken en meget betydelig Haardhed. Behandlingen med Svovl sker paa forskellig Maade, sædvanlig saaledes at Svovlet blandes ind i Massen, naar denne faar sin sidste Behandling i Æltemaskinerne, der da holdes opvarmede til c. 60°, eller man kan nedlægge de Genstande, der skal vulkaniseres, i et Bad af smeltet Svovl, der er opvarmet til 140—150°, og efter at Genstandene er tagne op af Badet og afkølede, afskrabe det udvendige Svovllag; naar denne Metode udføres omhyggeligt, anses den sædvanlig for bedre end den førstnævnte. I Stedet for Svovl benyttes ogsaa forskellige svovlholdige Stoffer, saasom Antimonsulfid, Kalciumsulfid o. a. Den kun i Kulden behandlede Kautsjuk har endnu alle det oprindelige Stofs Egenskaber, og den egentlige Vulkanisering opnaas først ved den saakaldte Brænding, der bestaar i en Opvarmning til 112—135°, idet Valget af den rigtige Temperatur ved Brændingen er af stor Vigtighed for det færdige Produkts Godhed. Vulkanisationstiden kan forkortes overordentlig betydeligt ved Tilsætning af ganske smaa Mængder organiske, alkaliske Stoffer, f. Eks. Pyridiner, og saadanne fremskyndende Stoffer findes sikkert ogsaa i Latex, antagelig knyttet til dennes Æggehvidestoffer. Under Brændingen holdes Genstandene sædvanlig indesluttede i Forme eller trukne paa Stænger for ikke at falde sammen, og de maa da indgnides med Talkum for ikke at brænde fast til Formen. Hule Genstande, som f. Eks. Bolde, holdes under Vulkaniseringen udspændte derved, at der, før de er lukkede, inden i dem er anbragt en ringe Mængde af et Stof, f. Eks. Ammoniumkarbonat, der ved Opvarmningen udvikler Luft, som spænder dem ud mod den ydre Form. Tynde, indtil 3 mm tykke, Genstande kan ogsaa vulkaniseres i Kulden, naar de dyppes i en Opløsning af Klorsvovl i Kulstofsulfid eller Benzol og derpaa hurtigt tørres. Den s. k. Patentkautsjuk fremstilles paa den Maade, at den til en Cylinder udpressede Raakautsjuk fryses, hvorved den mister sin Elasticitet, saaledes at den let lader sig skære til tynde Skiver. Af disse formes Tobakspunge, Gasslanger o. a., der vulkaniseres med Dampe eller Opløsninger af Klorsvovl. Sædvanlig indeholder vulkaniseret Kautsjuk c. 5—14 % Svovl, men den største Del af dette er ikke kemisk bundet og kan udtrækkes igen, f. Eks. ved Behandling med Natronlud. Den saaledes behandlede Kautsjuk er mere modstandsdygtig mod kemiske Paavirkninger end den almindelige vulkaniserede Vare, men har dog beholdt alle dennes gode Egenskaber. Dersom man ved Vulkaniseringen tilsætter mere Svovl, indtil 40—50 %, og foretager Brændingen ved en noget højere Temperatur, indtil 165°, end ellers, faar man et særligt Produkt, det s. k. Ebonit, hærdet Kautsjuk eller Hartgummi, der er meget haardt og elastisk, fuldstændig upaavirkeligt af Opløsningsmidler, og som bliver meget stærkt elektrisk ved Gnidning. Den kemisk bundne Svovlmængde udgør i alm. blød Kautsjuk 2—7 %, i Hartgummi 25—40 %, men der findes ogsaa Overgange mellem disse. Undertiden tilsættes ved Vulkaniseringen en ringe Mængde Mineralolie, hvilket imidlertid kun er nødvendigt, naar der anvendes daarlige, harpiksrige Raastoffer. Iøvrigt indeholder de fleste Brugsgenstande af Kautsjuk en meget betydelig Mængde Fyldstof, navnlig Zinkhvidt, Talkum, Sulfider, Kridt, Tungspat, Kønrøg, Ferrioxyd, Blyoxyder, Blyhvidt, Litepon, Gips, Kaolin, Asbest, Diatoméjord, Ler, Glas o. m. a. Foruden Mineralolie tilsættes af organiske Stoffer: Fede Olier, Harpiksolie, Ceresin, Paraffin, Asfalt, Tjære, Kolofonium, Stivelse, Cellulose o. a. Medens en ringe Mængde af saadanne Stoffer ofte kan gøre Gavn, f. Eks. ved at forhøje Haardheden, er deres Tilstedeværelse i større Mængde dog som Regel skadelig, idet den nedsætter Elasticiteten og hurtigt gør Genstandene skøre. Meget almindeligt benyttes som Tilsætning til Kautsjuk den s. k. Faktis, der fremstilles ved, at man i Kulden behandler Linolie, Rapsolie, Majsolie eller andre fede Olier med Klorsvovl, s. k. hvid Faktis, eller man koger de nævnte Olier med Svovl, s. k. brun eller sort Faktis.

Vulkaniseret Kautsjuk, baade Affald fra Fabrikationen og kasserede Brugsgenstande, kan paa forskellige Maader gøres plastisk, hvorved faas det til ny Oparbejdning brugelige Regenerat, afvulkaniseret eller regenereret Kautsjuk, Mitchell-Kautsjuk. Det har vist sig, at det ikke herved kommer an paa at fjærne Svovlet (det bundne Svovl kan overhovedet ikke fjærnes), men at det væsentlige er, at Kautsjuken underkastes en Opvarmning samtidig med, at de fremmede Stoffer, særlig de almindelig forekommende Lærredsindlæg fjærnes eller uskadeliggøres. Man kan saaledes findele Kautsjuken, opvarme den med Vand, Svovlsyre eller Natronlud under Tryk, udvaske de opløste eller sønderdelte Stoffer og efter Tørring behandle Massen ved Ældtning mellem Valser. Stofindlæg kan ogsaa fjærnes først ad mekanisk Vej, og man kan til Svovlsyren sætte Saltsyre, eller i Stedet for anvende Zinkklorid. Endelig kan man opløse Kautsjuken ved Behandling med Xylol, Tolnol e. a., fjærne Stofindlæg og Fyldstoffer ved Centrifugering og udfælde Kautsjuken af den rensede Opløsning med Alkohol, Acetone eller paa anden Maade. Paa denne Maade faas et særlig rent Produkt, der paa Grund af Fraværelse af Metaldele egner sig særligt til elektrisk Brug. Regeneratet er ofte, saaledes som det i mange Kvaliteter gaar i Handelen, blandet med Faktis, Fyldstoffer, Bitumen og Mineralolie.

Som Surrogater for Kautsjuk benyttes, foruden Faktis, særlig til haarde Varer Stoffer som Bakelit, Galalit o. l. og den s. k. Mineralkautsjuk, en Slags Bitumen, der dels forekommer i Utah, Elaterit, dels fremstilles af Petroleumsrester. Syntetisk Kaut-

sjuk er et Stof, der har samme kemiske Sammensætning som den rene Kautsjuksubstans, og som kan fremstilles af forskellige Kulbrinter, Osopren, Butadien o. a. Vanskelighederne ved Fremstillingen ligger væsentlig i, at Raastofferne er meget kostbare, og Bestræbelserne gaar derfor ud paa at finde en tilstrækkelig billig Fremstillingsmaade for store Mængder af disse, idet man gaar ud fra Alkohol, Fuselolier, Terpentinolier, Tjære- og Petroleumsdestillater, af hvilke de nævnte Kulbrinter kan dannes. Hvad der hidtil vides at være fremstillet af syntetisk Kautsjuk ligner, navnlig efter Tilsætning af de ovenfor nævnte, Vulkanisationen paaskyndende Stoffer, en god Plantagekautsjuk.

Ved Undersøgelsen af færdige Kautsjukvarer er det dels af Vigtighed at afgøre, om de er fremstillede af ren Kautsjuk, eller om der er benyttet Surrogater, saasom Faktis, Mineralolie o. l., dels maa Mængden af eventuelt tilsatte Fyldstoffer og disses Natur nærmere bestemmes, og endelig maa ogsaa Mængden af det tilsatte Svovl bestemmes, da dette i almindelige Kautsjukvarer ikke bør være tilsat i for stor Mængde, idet Varen derved let bliver skør. Dette indtræder ogsaa, naar der har været benyttet Raamateriale, som er meget rigt paa Kautsjukharpiks, hvorfor Mængden af denne heller ikke bør gaa over en vis Grænse. Kautsjuk benyttes til Fremstilling af Rør (»Gummislanger«), Ventiler, Maskinpakninger, Propper, Overtræk over Valser, Hjulringe, Galoscher, Bolde o. a. Legetøj, Fjedre i Vogne o. a. Steder, til Fremstilling af vandtætte Tøjer, forskellige kirurgiske Genstande, Navnestempler, Elastik (s. d.), Kautsjukfernis (se Fernis) o. m. m. I Form af Ebonit bruges den til Fremstilling af Kamme o. l., til Hørerør, til elektrisk Isolering, Akkumulatorceller, Telefontalertragter, Haandtag etc., til forskellige kirurgiske Apparater, til Skaale til Brug ved fotografiske og kemiske Arbejder og til Fremstilling af Tændstiketuier o. l. Angaaende Produktionen af Kautsjuk er det for mange Lokaliteters Vedkommende vanskeligt at fremkomme med sikre Tal. Følgende Tal viser dog Udviklingen paa dette Omraade. I 1850 udførtes 1000 t Kautsjuk fra Brasilien til Europa. Efter Opfindelsen af Vulkaniseringen steg Udførselen og androg i 1863 fra Sydamerika 2890 t, medens den i 1912 naaede 42 000 t. Hvor uhyre ogsaa Produktionen af Plantagekautsjuk er steget, siden den tog sin egentlige Begyndelse, fremgaar af, at Udførselen fra Malakka i 1906 udgjorde 500 t, i 1915: 69 000 t, fra Indien i 1900: 4 t, i 1915: 108 000 t.

Før Krigen indførte Danmark c. 120 t raa Kautsjuk og c. 320 t Affald og udførte c. 140 t regenereret og c. 320 t Affald. — Norge indførte c. 350 t Kautsjuk af al Slags og udførte c. 250 t Affald. — Sverige indførte c. 1000 t Kautsjuk af al Slags.

Kavarod. Kava-Kava, faas af den paa Sydhavsøerne vildtvoksende og dyrkede Piper methysticum. Den bestaar af indtil 3 cm tykke, uregelmæssig formede, graabrune Stykker, hvis vigtigste Indhold er Harpiks og Alkaloidet Methysticin. Dette er fremstillet som silkeglinsende, i Vand uopløselige, naaleformede Krystaller, der fremkalder lokal Bedøvelse paa Huden og i Øjet, og derfor finder Anvendelse i Medicinen, ligesom ogsaa en af Roden fremstillet Fluidekstrakt (Extr. fl. Kava-Kava), der benyttes som Stimulans og Antigonorrhoicum. Gonosan er en Opløsning af Kavaharpiks i ostindisk Sandelolie.

Kavi se Marsvin.

Kaviar er Rognen af forskellige Slags Stør, der hovedsagelig fanges i de russiske Floder. Æggestokkene bliver enten pressede og benyttes saaledes som Næringsmiddel paa Produktionsstederne, eller de piskes med Vidjeris, slaas gennem Sigter, for at Æggene kan blive befriede for Bindevæv o. l., og nedsaltes, hvorved de antager en mørk Farve. Frisk Kaviar er lys og langt mere velsmagende end den stærkt saltede. Den udføres i den senere Tid fra Rusland i smaa, hermetisk lukkede Blikdaaser. Malossol er en svagt saltet Kaviar med udsøgt store, graa Korn. Ogsaa fra Tyskland faas en Del Kaviar, den s. k. Elbkaviar, der imidlertid er af ringere Værdi og mere finkornet end den russiske. I frisk Tilstand bestaar Kaviar af smaa, gennemskinnelige, næsten sorte, svagt slimede Korn, der er indhyllede i en geléagtig, grønligsort Masse. Ved længere Tids Lagring skrumper Kornene ind, Massen bliver mere og mere klæbrig og Smagen tranagtig. Kaviar indeholder 25—35 % kvælstofholdige Stoffer og 13—20 % Fedt og er saaledes meget nærende, men nydes dog udenfor Rusland paa Grund af den høje Pris ikke som Nærings-, men kun som Nydelsesmiddel, navnlig som appetitvækkende Middel. Ogsaa Rognen af andre Fisk, i Skandinavien hovedsagelig Torskerogn, benyttes paa samme Maade som Kaviar, dog kun i temmelig stærkt krydret Tilstand, da de savner den for Kaviar karakteristiske Smag. Iøvrigt benyttes ogsaa forskellige Slags Fiskerogn som Lokkemad ved Sardinfiskeriet. (Smlgn. Botarga).

Kedelblik se Blik.

Keenes Cement se Gips.

Kefir er en af Komælk ved en særlig Gæring fremstillet Drik, der stammer fra Kaukasus, men som nu ogsaa fremstilles andre Steder. Gæringen indledes ved Hjælp af de s. k. Kefirkorn, smaa gullige Klumper, der stammer fra en tidligere Gæring, og som indeholder en Gærsvamp og en eller flere Slags Mælkesyrebakterier samt næsten altid ringe Mængder af andre Svampe. Første Gang saadanne Klumper skal bruges, opblødes de et Par Timer i lunkent Vand, og de deri indeholdte Svampe bringes derpaa i livlig Vækst, idet man lægger Kornene i udkogt og til 30° afkølet Mælk, som hver Dag fornyes, hvorefter Bundfaldet udvaskes med udkogt, koldt Vand. Efter nogle Dages Forløb er der indtraadt en livlig Gæring, hvorunder Svampene af den udviklede Kulsyre rives med op til Overfladen, og man kan nu benytte den saaledes gærende Mælk til at bringe c. 4 Gange saa meget frisk Mælk i Gæring, bedst ved en Temperatur af 16—18°. Efter c. 24 Timer eller undertiden endnu hurtigere er Gæringen tilendebragt. Gæren sies fra, udvaskes med udkogt koldt Vand og kan bruges igen, medens den gærede Mælk fyldes paa rensede Champagneflasker, saaledes at disse er en Tredjedel fulde, hvorefter de fyldes med udkogt kold Mælk, tilproppes, overbindes og henlægges bedst ved 14—15° under jævnlig Omrystning. Der kommer derved Gæring i den samlede Mælkemængde, og Drikken er oftest brugelig efter 24 Timers Forløb, men kan holde sig 8—10 Dage, even-

tuelt opbevares længere Tid paa Is. Gæringen bestaar dels i en Mælkesyregæring, dels i en Alkoholgæring, og Smagen af den færdige Kefir er syrlig og forfriskende. Alkoholmængden varierer oftest fra 0,5 til 1 %, og Kaseïnet er dels koaguleret, dels omdannet til lettere fordøjelige Stoffer, saasom Pepton, Albumoser o. l. Mælkesyremængden maa i god Kefir ikke overstige 1 %. Kefir har en ikke ringe diætetisk Virkning, idet den baade er let fordøjelig og befordrer Fordøjelsen. Ofte sælges som Kefir noget, der bestaar af sammenrystet sur Mælk, undertiden imprægneret med Kulsyre, og som hverken har Kefirens behagelige og forfriskende Smag eller dens gode Egenskaber.

Kefir bruges ligesom en lignende, af Hoppemælk fremstillet Drik, Kumys, som et styrkende, let absorberligt, ikke irriterende Middel ved forskellige Svækkelsestilstande, bl. a. ved Brystsyge.

Keg betegner i England et Antal af 50 af forskellige Slags Fisk, navnlig saltede, medens i Nordamerika en Keg Frugter er = 100 engelske Pund.

Keilhauit, Yttrotitanit, er et brunligt Mineral, et Titanosilikat af Kalcium, Jærn og Aluminium samt af Yttrium og Cerium, af hvis Oxyder det indeholder c. 10 %. Det forekommer ved Arendal og Snerum i Norge og benyttes til Fremstilling af Cerium- og Yttriumforbindelser.

Keishi se Kanel.

Kejserblaat se Smalte.

Kejsergrønt se Schweinfurthergrønt.

Kejserolie se Astralolie.

Kejserskarlagen se Biebricherskarlagen.

Kelen se Klorætyl.

Kelims, Kilims, orientalske uldne Tæpper med tyk ufarvet Kæde og tynd, gobelinsagtig indslaaede Islættraade. Da disse ikke er indbyrdes forbundne, dannes der sædvanlig aabne Slidser i Kædetraadenes Retning ved Sammenstødsstederne for forskelligfarvet Islæt.

Kelp se Soda.

Kemiskbrunt se Hatchetts Brunt.

Kemiskrødt se Engelskrødt.

Keramik er Betegnelsen for alt, hvad der tilvirkes af Ler, altsaa baade Porcellæn, Fajance, Lervarer, Majolika, Stentøj, Terrakotta o. a.

Keramyl se Montanin.

Keratin, Hornstof, er Hovedbestanddelen af alle dyriske, hornagtige Dannelser saasom Horn, Negle, Fjer, Haar, Klove, Uld, Fiskeben og Skildpaddeskal. Det fremstilles af Pennеposer der i Forvejen renses for Fedt ved Hjælp af Æter og Alkohol og for Bestanddele, der kan opløses i den sure Mavesaft, ved Behandling med Pepsin og Saltsyre. Derefter koges de med Iseddike, der opløser Hornstoffet, hvilket efter Fordampning af Iseddiken bliver tilbage som en gulbrun Masse uden Lugt og Smag, der er opløselig i Alkalier og stærk Eddikesyre men ikke i andre Syrer, og som ved Forbrænding giver den for brændte Fjer karakteristiske Lugt. Det anvendes i Medicinen som Overtrækningsmiddel for Piller (Tyndtarmspiller, keratinerede Piller), der indeholder Stoffer, som ikke maa opløses i Maven men først i Tarmene.

Kermes er Betegnelsen for 3 forskellige røde Farvestoffer, nemlig Kermes minerale, amorft rødt Antimonsulfid (s. d.), Kermeskorn og Kermesbær.

Kermeskorn, Alkermes, uægte Kochenille (Scharlach- ell. Purpurkörner; Kermes graines; Graines d'écarlate; Kermes animale eller Grana Kermes) bestaar af de tørrede, med Æg fyldte Hunner af Kermesskjoldlusen, Coccus Ilicis. Efter at Dyrene, der lever i Sydeuropa og Lilleasien paa den buskagtige Kermeseg, Quercus coccifera, om Foraaret er blevne befrugtede, fyldes de hver med c. 2000 Æg, omgivne af en rød Saft, hvorefter de dør og danner et fast Hylster om Æggene. De indsamles i Maj—Juni, befugtes med Eddike eller sur Vin og gaar derefter i Handelen som smaa, om Tyttebær noget mindende, brunrøde, glinsende Korn, der ved Knusning giver et rødt Pulver. Farvestoffet er identisk med Karmin, men Dyrene indeholder betydeligt mindre deraf end Kochenille og finder kun ringe Anvendelse udenfor Orienten.

Kermesbær, Fructus eller Baccæ Phytolaccæ, er Frugterne af den i Nordamerika vildtvoksende og i Europa dyrkede og forvildede Phytolacca decandra. Det er runde, mørkviolette, tirummede Bær, som indeholder et rødt Farvestof, Caryophyllin, som rimeligvis er identisk med Rødbedens Farvestof. Frugterne benyttes undertiden til Farvning af Vin og Konditorvarer, hvilket imidlertid ikke bør finde Sted, da de har afførende og vomitive Egenskaber.

Kersej, Kirsey, er et, navnlig til Soldaterklæder benyttet, groft kipret, tæt valket men ikke yderligere appreteret, uldent Stof, ved hvilket Kipringen som Regel dækkes af den grove Islæt.

Kesslerske Fluater se Brintsiliciumfluorid.

Kesso se Baldrianrod.

Kestenholz se Elsasservine.

Ketgeeolie, Uttur Khetkee, er en meget vellugtende, æterisk Olie, der faas ved Destillation af Blomsterne af en i Vestindien voksende Art Pandanus med gule Blomster. En lignende Olie med en noget honningagtig Lugt, Uttur Khera, faas af de hvide Blomster af Pandanus odoratissima.

Ketoner se Acetone.

Kg, Forkortelse af Kilogram.

Kidderminstertæpper se Gulvtæpper.

Kidskind se Gedeskind.

Kienolie se Harpiksolie.

Kieserit er et Mineral, der bestaar af vandholdig Magniumsulfat. Den krystalliserer monoklint og danner et meget finkornet til tæt Aggregat, der ved Stassfurt ligger i 3—30 cm tykke Lag, vekslende med Stensalt. Den er mest hvidgraa og gennemskinnende og har Vægtfylden 2,56, indsuger begærligt Vand og gaar efterhaanden over til Bittersalt. Udrørt med lidt Vand stivner den som Gips. Den findes tillige i rigelig Mængde ved Kalusz i Galizien og Hallstatt i Østrig, og anvendes til Fremstilling af Magniumsalte.

Kikerært, norsk: Bukert, er Frøet af en Art Vikke, Cicer arietinum, en enaarig indtil 0,25 m høj Urt med zigzagbøjet Stængel, savtakkede Smaablade og hvide eller blegblaa, enkeltvis siddende smaa Blomster. Bælgene indeholder kun 1 eller 2 store hvide, rødlige eller sorte Frø, der er meget rige paa Stivelse

og meget velsmagende. I Sydeuropa og Orienten dyrkes Planten meget for Frøenes Skyld og ligeledes i Tyskland, hvor Frøene bl. a. benyttes som Kaffesurrogat. I Danmark og Norge trives Planten let men dyrkes hidtil kun i meget ringe Mængde.

Kiks se Biskuit.

Kildekalk, Kalktuf, er en finkornet, porøs, undertiden jordagtig Kalksten, der er opstaaet, hvor stærkt kalkholdigt Grundvand har trængt frem til Jordoverfladen og dannet en Kilde. Ved at Vandet kommer frem i Dagen mister det den fri Kulsyre, og der udfældes Kalciumkarbonat (og Jærnforbindelser), som lidt efter lidt tilhyller og gennemtrænger de Plantedele, hvormed de kommer i Berøring, med en gullig farvet Kalkmasse, hvori ogsaa Snegle- og Muslingeskaller og mange andre Dyrerester kan blive indlejrede. Kildekalk forekommer i mindre Mængder ret almindeligt og har videnskabelig Betydning, da man i den bl. a. har fundet Levninger af Planter, der levede ved Slutningen af Istiden. Dens praktiske Betydning er ringe; af Kildekalken fra Vintremøller SØ for Holbæk er der opført nogle af denne Egns Landsbykirker. De store Kilder ved Roskilde har aflejret betydelige Lag af Kildekalk. De mere jordagtige Varieteter er en værdifuld Mergel.

Kilderkin er et engelsk Maal for Øl = 18 Imperial Gallons = 81,828 l.

Kilé, Kila, Chilo, er et tyrkisk Hulmaal, der orindelig var = 36,11 l, men som nu har en meget forskellig Størrelse paa de forskellige Steder udenfor Konstantinopel, idet 1 Kilé i Smyrna er = 1,5 Normalkilé, medens den i Saloniki er = 4 Normalkilé. 1 Kilé deles i 8 Pintar eller Shini.

Kilims se Kelims.

Kilo, den græske Betegnelse for 1000, benyttes i Sammensætninger med Enhederne i det metriske System til at betegne 1000 af disse, f. Eks. 1 kg = 1000 g, 1 km = 1000 m.

Kin se Pikul.

Kinabark (Chinarinde; Cinchona bark ell. Peruvian bark; Ecorce de Quinquina) Cortex Chinæ, der i flere Aarhundreder har været en af de i Medicinen, navnlig mod Febersygdomme og som Styrkningsmiddel mest anvendte Droger, stammer fra forskellige Arter af den til Krapfamilien hørende Slægt, Cinchona, hvis Hjemstavn er Bjergskovene paa de sydamerikanske Andesbjerge fra 10° nordlig til 22° sydlig Bredde, særlig Højsletterne, der ligger 1600—2400 m over Havet; omkring Ækvator findes de i indtil 3400 m Højde over Havet. Klimaet i denne høje Cinchonaregion, der betegnes som »Ceja de la montana« (»Bjerglandets Øjenbryn«) er overvejende taaget og fugtigt og Middeltemperaturen 12—13°, men ikke sjældent naar Temperaturen dog ned til Frysepunktet. De her voksende Planter leverer den værdifulde »Cascarillos finos«, der er langt alkaloidrigere end den mindre gode »Cascarillos bobos«, høstet af Planter, der vokser i de lavere Regioner. Cinchonatræerne, der ikke danner Skove, men vokser spredte eller i smaa Grupper, er Træer eller Buske, hvis hele Habitus minder om Syrenens; de bærer modsatte, stilkede, stedsegrønne Blade, der er ovale eller lancetformede, hos enkelte Arter omtrent hjerteformede. Blomsterne, der sidder i store klaseformede Stande, har hvide, rødlige eller violette, tragtformede, i Randene svagt fryndsede Kroner og viser nogen Lighed med Bukkebladets Blomst. Frugten er en torummet Kapsel, indeholdende talrige Frø. Saavel Bladene som Blomsterne varierer i høj Grad, idet der mellem Cinchonaarterne optræder talrige Varieteter. Brugen af Barken som feberstillende Middel har muligvis været kendt af de Indfødte før Spaniernes Indvandring. En højtstillet spansk Embedsmand skal i Aaret 1638 have helbredet Vicekongen af Peru og hans Gemalinde, der var stærk angrebne af Koldfeber, ved Hjælp af pulveriseret Kinabark, hvilket Medikament derefter fik Navnet »polvo de condesa« (Grevindens Pulver), kom i høj Ry og hurtig, navnlig ved Jesuiternes Bestræbelser, vandt Indpas i Spanien og senere i Frankrig, England og det øvrige Europa, idet dets Anseelse dog ikke sjældent svækkedes paa Grund af de hyppig optrædende Forfalskninger, der ikke altid lod sig afsløre ved Datidens ufuldkomne Kendskab til Drogens anatomiske og kemiske Ejendommeligheder. Indholdet af Alkaloider blev først konstateret i 1811 af Portugiseren Antonio Gomez og den mikroskopiske Bygning blev bekendt i 1849.

Indsamlingen af Barken foretages af de Indfødte, saakaldte Cascarilleros (d. e. Barksamlere), der afskærer Barken af de fældede Træer. Derefter sker straks en Tøring enten i Solen eller ved kunstig Varme, idet der ellers let kan fremkomme en ødelæggende Skimmelvegetation; men ogsaa Tørringen kan, naar den ikke sker med den fornødne Forsigtighed, give Anledning til Forringelse af Alkaloidindholdet og dermed af Drogens Værdi, der altid er afhængig af dette. Barken transporteres derefter, indpakket i Oksehuder (»Seroner«), til Havnepladserne, blandt hvilke de vigtigste er: Callao i Peru, Esmeraldas og Guayaquil i Ecuador, Arica i Chile for boliviansk Bark, Buenaventura og Baranquilla for columbisk Bark og Para for Bark fra Amazonas. De mange Aars hensynsløse og ufornuftige Træfældninger har naturligvis forringet Bestanden stærkt, idet et gammelt spansk Paabud, hvorefter der for hvert Træ, der fældedes, skulde plantes et eller flere nye, langtfra er blevet overholdt. Adskillige Steder er Cinchonatræerne helt udryddede i Skovene, og i Bolivia, Ecuador og flere andre Lande er man gaaet over til Dyrkning af Planterne. Denne er i stor Maalestok praktiseret i andre Verdensdele, og efter mange Aars mislykkede Forsøg paa at forsyne Verdensmarkedet med Bark, der med Hensyn til Alkaloid- og særlig Kininindhold kunde maale sig med den, af vildtvoksende sydamerikanske Planter leverede, er dette omsider lykkedes. De første Forsøg foretoges af franske Jesuiter i Algérie, hvis Klima imidlertid lagde Hindringer i Vejen. I 1854 lod Hollænderne paa Java, der ligger under samme Breddegrader som Peru, gøre Forsøg med Udplantninger af unge Træer og Frø, hentede fra Sydamerika. Trods megen Vanskelighed og mange mislykkede Forsøg har denne Kultur efterhaanden haft en overordentlig Fremgang, og Produktionen er, siden den første Sending i 1870 paa 750 kg ankom til Amsterdam, stegen højere og højere og var i 1891 naaet til 3 438 000 kg men er senere paa Grund af mindre Efterspørgsel, foranlediget tildels ved Fremkomsten af nye feber-

stillende Midler, saasom Antifebrin, Antipyrin, Fenacetin og m. a., og i Følge Paabud fra den hollandsk-indiske Regering bleven indskrænket. Omtrent samtidig med Hollænderne paabegyndte Englænderne Dyrkning i Forindien og paa Ceylon og har ligeledes opnaaet en betydelig Produktion, der dog ogsaa er gaaet noget tilbage igen, hovedsagelig paa Grund af den mere lønnende Tedyrkning. Fra Ceylon udførtes i 1891 3 125 000 kg Bark, medens Kulminationen fandt Sted i 1886 med 7 632 400 kg. I britisk Birma, portugisisk Afrika (Øen St. Thomé), paa Fidji Øerne og Jamaica er der i de senere Aar ogsaa anlagt Plantager af Kinatræer. I Plantagerne vindes Barken paa flere Maader. Barken afskæres i 4 cm brede Strimler, hvorefter Saaret tildækkes med Mos eller Græs, og der vil da ved Dannelsesvævets Virksomhed fremvokse et nyt Lag Bark, der hyppig er alkaloidrigere end den først fjernede. En anden Fremgangsmaade bestaar i, at de 8 Aar gamle Træer fældes og afbarkes, medens den tilbageblivende Stub ved omhyggelig Pasning afsætter nye Skud, der efter andre 8 Aars Forløb giver ny Høst. Ved Opgravning og Afbarkning af hele Træet vinder man den værdifulde Rodbark, medens Planten paa denne Maade gaar til Grunde. Hovedmassen af Barken gaar til Kininfabrikkerne enten paa Stedet eller i Europa, benævnes »Fabriksbark« og forsendes sammenpakket i Baller, medens den mindre Del, »Drogistbarken«, sorteres efter Længden og pakkes lodret i Kasser, der mærkes med Stamplantens og Plantagens Navn, Aarstal, Vægtmængde og Kininindholdet, der hyppigst angives som Kininsulfat. Herved maa dog bemærkes, at medens de hollandske Regeringsplantagers Analyser angiver Procenten i Bark, der er tørret ved 100°, benyttes andre Steder lufttørret Bark, der gennemsnitlig indeholder 13,5 % Vand, som Grundlag. Som Maalestok ved Vurderingen af Varen betegner man ved Ordet »Unit« Prisenheden for hver 1 % Kinin i 0,5 kg Bark. Hovedmarkederne i Europa er Amsterdam og London, men ogsaa over Hamburg og Bremen kommer betydelige Kvantiteter. Stammebark kaldes de flade Stykker af ældre Stammer, medens Grene og yngre Stammer leverer den sammenrullede Rørbark. Korklaget er næsten altid fjærnet (»ubedækket«, i Modsætning til »bedækket« Bark). Ved Hjælp af en Lupe kan man paa Tværsnittet af bedækket Bark iagttage: yderst Korklaget, derefter den som oftest rent brune, med lyse Prikker isprængte Mellembark, der hyppig viser en mørk Linie af harpiksførende Celler, og inderst Bastlaget eller Inderbarken, der hos de forskellige Handelssorter viser karakteristiske Afvigelser; disse kan dog kun iagttages fuldstændig ved Hjælp af Mikroskopet. Alle Kinabarksorter, undtagen de, der kun indeholder minimale Mængder af Kinaalkaloiderne, vil ved Ophedning i et tørt Reagensglas afsætte en smuk rød Tjære (Grahes Prøve).

De ægte Kinabarksorter inddeles fra gammel Tid i 3 Hovedgrupper: gule, brune (eller graa) og røde. — a) Gule Kinabarker, Cortices Chinae flavi, er som oftest Bark af Stammer eller tykke Grene, af lys kanelbrun Farve, bitter sammensnærpende Smag og mere eller mindre groft traadet Brud. Betydning har kun Kongekinabark, C. Chinæ regius, China calisaya, stammende fra Cinchona calisaya, hjemmehørende i Bolivias og Perus Højsletter, hvor den nu ogsaa dyrkes, og fra flere Varieteter af denne Art, der navnlig dyrkes paa Java (»Java Calisaya«) og i Forindien, og blandt hvilke C. calisaya Ledgeriana, C. Josephiana, C. anglica og C. Hasskarliana er de mest udbredte. Bedækket Kongekinabark, der er en Rørbark, forekommer i 10—20 cm lange Stykker, udvendigt graabrunlige eller hvidligt overtrukne, med talrige Længde- og Tværridser, indvendig gulbrune, med ydre glat og indre mere trævlet Brudflade. Denne meget kininrige Vare benyttes saa at sige udelukkende i Kininfabrikkerne. Ubedækket (eller »flad«) Kongekinabark, der tidligere var officinel og i det hele som den værdifuldeste af de fra vildtvoksende Træer stammende Droger dominerede Markedet, er nu til Dags af forholdsvis liden Betydning. Den bestaar af indtil 60 cm lange, 20 cm brede og 5—15 mm tykke Stykker af lys gulbrun Farve, splintret Brud og paa Overfladen fremvisende ejendommelige og for Varen høist karakteristiske inddybede Mærker af den fjernede Kork (»Conchas«). Af denne Sort var den fra Arica udførte, boliviánske Monopolbark den bedste. De andre gule Kinabarker, af hvilke skal nævnes Carthagenabark, Pitayabark, Maracaibobark og Portocabellobark har nu kun ringe Betydning og er næsten forsvundne fra Markedet. — b) Brune eller graa Kinabarker, Cortices Chinæ fusci (grisei) er udelukkende Grenbarker, der oftest er flere Gange sammenrullede i Rør. De har en mørk, graabrun Yderflade med Længde- og Tværridser og brun Inderflade. Bruddet er kort trævlet, og i Tværsnittet ses en tydelig Harpikslinie. Smagen er ram og bitter. Den vigtigste Sort er Loxa- eller Lojabark, stammende fra C. officinalis, C. Uritusinga og flere andre Arter, der hører hjemme i Ecuador og Brasilien og især udføres over Guayaquil; dens Overflade er næsten altid besat med Lavarter. Denne saavel som Huanoco- eller Guanocobark, der er noget lysere og navnlig karakteristisk ved sin i Tværsnittet fint hvidprikkede Inderbark, var tidligere officinel; som Stamplanter anføres C. micrantha, C. subcordata, C. purpurea, C. umbellifera og flere andre i Peru og Bolivia hjemmehørende og dyrkede Træer. Den kaldes ogsaa efter den vigtigste Udførselsplads: Limabark. Ogsaa fra de engelske og hollandske Plantager i Indien kommer brun Kinabark, der stammer fra C. officinalis og Varieteter, og som udelukkende benyttes i Kininfabrikkerne. — c) Rød Kinabark, Cortex Chinæ ruber, stammer fra Cinchona succirubra og dennes talrige Varieteter, der har vist sig særlig haardføre og produktive og derfor udgør Hovedbestanden i de engelsk-indiske Plantager, medens C. Ledgeriana i overvejende Grad dyrkes paa Java. Hovedmængden af den til Europa kommende Drogistbark er rød Kinabark, og paa denne tages der fortrinsvis Sigte i Farmakopéernes Beskrivelser af Drogen Kinabark. Den forhandles enten i indtil 60 cm lange, 3—4 cm brede, 2 mm tykke, fra begge Sider sammenrullede Rør (electus) eller i Smaastyk-

ker (in fragmentis). Dens graabrune Yderflade, der ofte er besat med hvidgraa Pletter af Lavarter, har grove Længderynker og faatallige eller undertiden slet ingen Tværridser; Inderfladen er rødbrunlig, uregelmæssig længdestribet, Bruddet udvendig glat, men kortsplintret i Bastdelen. Smagen er bitter og sammensnærpende, Lugten svag. I Tværsnittet ses ved Hjælp af Lupen en af fine Prikker dannet Harpiksring. Alkaloidindholdet, der mindst skal være 4 %, hvoraf en Fjerdedel Kinin, naar ikke sjældent op til 7—8 %.

Ved Indkøb af Kinabark i pulveriseret Tilstand er man selvfølgelig i højere Grad udsat for Forvekslinger eller Forfalskninger end ved den hele Droge. Den mikroskopiske Undersøgelse gaar særlig ud paa Iagttagelse af Bastcellerne, der viser afvigende Størrelse hos de forskellige Varer. Nedenfor er de gennemsnitlige Maal angivne for de vigtigste Sorters Vedkommende.

	mm bred	mm lang
Ostindisk Succiruba	0,060	0,640
Java Calisaya	0,060	0,496
Ubedækket Calisaya	0,084	0,784
Loxa	0,062	0,720
Huanoco	0,073	0,880

»Falsk Kinabark«, China cuprea, er Barken af Ladenbergia pedunculata, der af og til er forekommet som Forfalskning, men hvis blanke, kobberfarvede Ydre dog afviger stærkt fra den ægtes; paa Grund af sit Indhold af Kinaalkaloider holder den den Graheske Prøve. Siden Kulturbark efterhaanden er bleven den herskende Vare, er denne Forfalskning næppe forekommet.

Kinabarkens Værdi og terapeutiske Anvendelse beror, som berørt ovenfor, i særlig Grad paa dens Indhold af Alkaloiderne Kinin, Kinidin, Cinkonin og Cinkonidin (s. d.), som i størst Mængde findes i Rodbark, derefter i Stammebark og Grenbark, idet der, samtidig med at Barken paa de dyrkede Træer fornyes, som oftest sker en Forøgelse af Alkaloidindholdet, naar Jordbundsforhold, Belysning, Klima (navnlig Luftens Fugtighedsgrad) og Beliggenhed over Havets Overflade er gunstige. I anden Række kommer Omhu og Forsigtighed ved Tørringen, og sidst, men ikke mindst en omhyggelig Opbevaring paa et tørt og luftigt Sted, da Fugtighed og især Skimmelsvampe i høj Grad kan virke ødelæggende paa disse Alkaloider. Desuden indeholder Barken Kinagarvesyre, fremstillet som en lysegul, i Vand opløselig Masse, der fælder Ferrioxydsalte med sortgrøn Farve, og som i Luften omdannes til Kinarødt, endvidere Kinovasyre, der er uopløselig i Vand og Kloroform, opløselig i Æter og Alkohol, og som i Luften omdanner sig til Kinovarødt (Lignoin), samt Kinasyre (s. d.), Alkaloiderne Homocinkonidin, Cinkotin, Kinamin, Conkinamin, Hydrokinin o. fl. og Stivelse, Harpiks og Kalciumoxalat. Askemængden udgør fra 0,75 til 3,4 %. I Medicinen anvendes Kinabark paa flere Maader: i vandig Afkogning, Decoctum Chinæ, idet der undertiden tilsættes en ringe Mængde Svovlsyre til Vandet, i hvilket Barken koges (D. C. cum acido sulfurico), som Ekstrakt, Extractum Chinæ, alkoholisk eller vinøst Udtræk, Kinadraaber, Kinavin, undertiden med Tilsætning af Gentianerod og Pomeransskaller, de s. k. Roboransdraaber eller sammensatte Kinadraaber, Tinctura Chinæ composita, og i pulveriseret Tilstand som Bestanddel af styrkende Piller. Brugen af Kinabark synes dog at være noget i Aftagende, medens Kininet og Præparater af dette vinder større og større Udbredelse.

Kinagræs se Ramie.

Kinaolie se Kinolin.

Kinarod (Pockenwurzel; China root; Souche de squine), Rhizoma (Radix, Tuber) Chinæ, der tidligere ret ofte, men nu sjældnere, har været anvendt i Medicinen som Antisyfiliticum og vanddrivende Middel, faas af den i Østkina og navnlig omkring Kanton voksende, klatrende Buskvækst, Smilax Chinæ. Den bestaar af uregelmæssigt formede, knoldagtige, rødbrune Rodstokdele og viser i Tværsnittet talrige spredte Karstrænge i et rødligt, noget svampet Væv. Den indeholder et krystallinsk Legeme, Smilacin, der ikke er nærmere undersøgt, Stivelse og Harpiks. Den mørkere og indvendig mere svampede Pseudokinarod af en sydamerikansk Smilaxart anvendes sjældent i Europa.

Kinasyre, Acidum chinicum, der indeholdes i Kinabark, af hvilken den fremstilles, og i Kaffebønner, Blaabærblade og Enghø, danner hvide, i Vand og Alkohol opløselige Krystaller af sur, men ikke bitter Smag, der smelter ved 160—162°, og som i vandig Opløsning drejer Polarisationsplanet til venstre. Den benyttes i Medicinen som Bestanddel af flere, mod urinsur Diatese anvendte Midler, f. Eks. Sidonal, der er Piperazinkinikat, kinasurt Piperazin, Urol, Urinstofkinikat, kinasurt Urinstof, Urosin, Litiumkinikat, kinasurt Lition, o. fl. a.

Kinasølv se Nysølv.

Kindolo se Batat.

Kinesisk Grønt, d. s. s. Blæregrønt, s. d.

Kinesisk Rødt se Cinnober.

Kinesisk Talg, Plantetalg, Stillingiatalg, Vegetabilsk Talg, er en Slags Fedt, der faas af det kinesiske Talgtræ, Stillingia sebifera, der baade vokser vildt og dyrkes i Kina, og som nu er overført til Nordindien og Sydcarolina. Træet bærer sorte, hasselnødstore Kapsler, der indeslutter tre ægformede Frø, hvis Frøhvide indeholder Olie, medens der paa Frøskallen findes afsat et haardt, hvidt Fedtlag. Undertiden fraskilles Frøskallerne, og det paa disse siddende faste Fedt udvindes for sig, undertiden knuses Frøene, hvorved den i disse indeholdte flydende Olie indblandes deri, og dette er Grunden til den Forskel, der kan være paa de forskellige, til Europa indførte Varer. Som Regel fremkommer det som en hvid til grønliggul, temmelig haard Masse, der smelter ved 32—52°, og som i Europa særlig bruges til Fremstilling af Stearin og Sæbe. Det kommer i Handelen i Form af 50—60 kg svære Stykker, sædvanlig omviklede med Risstraa. — Den af Frøkærnerne alene udpressede Olie, Stillingiaolie, Tallowseed oil, er en mørkegul, godt tørrende Olie, der egner sig til Fernis og Sæbe, men som endnu ikke er kommen i den europæiske Handel. Kinesisk Talg bruges i stor Mængde i England til Fremstilling af Lys og Sæbe og er i de senere Aar ogsaa kommet i Brug paa Kontinentet.

Kinesisk Voks. Pelahvoks, er en Slags Voks, der dannes af en paa forskellige Træer i Kina og Japan levende Skjoldlus, Coccus ceriferus, der afsætter det paa Grene og Blade, fra hvilke det skilles ved Udkogning med Vand, hvorefter det gaar i Handelen i store, runde Kager. Det er glinsende hvidt, ligner Hvalrav, smelter ved 81—83°, er kun delvis opløseligt i kogende Æter og Alkohol, men let opløseligt i kogende Kloroform, og har en Vægtfylde = 0,926. Det bestaar hovedsagelig af Cetylcerotinat og anvendes til at give Papir og Silke Glans samt til Møbel- og Læderpolitur.

Kinidin, et af Kinabarkens Alkaloider, der er isomert med Kinin, vindes af Moderluden fra Kininfabrikationen som glinsende, firesidede, prismatiske, alkoholholdige eller som bladede, vandholdige Krystaller, opløselige i Alkohol og Æter, tungt opløselige i koldt Vand. I vand- og alkoholfri Tilstand smelter de ved 168—170°; en Opløsning af Kinidin giver ligesom en Kininopløsning blaa Fluorescens ved Tilsætning af Svovlsyre og bliver smaragdgrøn ved Tilsætning af Klor- eller Bromvand og derpaa Ammoniak. Den drejer Polarisationsplanet til højre, medens Kininopløsningen er venstredrejende. Det anvendes i Medicinen som Erstatning for det dyrere Kinin, mest i Form af Kinidinsulfat, Sulfas chinidinicus, hvide, i 100 Dele Vand opløselige Krystaller, og som surt Kinidinsulfat. Bisulfas chinidinicus, der med 8 Dele Vand giver en Opløsning med blaa Fluorescens, sjældnere som Bromid (Brometum ch.), Citrat (Citras ch.) eller Tannat (Gallotannas ch.). Sød Kinin, Chinidinum glycyrrhinatum, Chininum dulce, er et gulbrunt Pulver af bittersød Smag, som bestaar af Kinidin (25—30 %) og Glycyrrhin. Kinidinpræparaterne virker noget svagere end Kinin, men Brugen kan undertiden medføre ubehagelige Bivirkninger.

Kinin (Chinin; Quinine) er det vigtigste af Kinabarkens Alkaloider. Det danner farveløse, vandholdige Krystaller af meget bitter Smag og uden Lugt, der i fugtig Tilstand reagerer alkalisk paa Lakmus- og Kurkumapapir, men ikke overfor Fenolftalein, er tungt opløselige i Vand, kold Benzol og Petroleumsæter, let opløselige i Alkohol, Æter og Kloroform og smelter ved 57°. En alkoholisk Kininopløsning drejer det polariserede Lys til højre; tilsættes Klor- eller Bromvand og derpaa Ammoniak, fremkommer en smaragdgrøn Farve (Talleïokin Reaktionen); med Eddike-, Vin- eller Svovlsyre fremkommer blaa Fluorescens, der forsvinder ved Tilsætning af de fleste af Metallernes Haloidforbindelser. Vandfri Kinin, Chininum anhydricum, er et hvidt, krystallinsk Pulver, der smelter ved 175°. Kinin, der først fremstilledes af Pelletier i 1820, hvilket gav Anledning til Oprettelsen af den første Kininfabrik i Paris, er i 1891 fremstillet kunstigt ved Indvirkning af Metylbromid paa en Opløsning af Kuprein og Natrium i Metylalkohol. I Medicinen indtager Kinin en Førsterangsplads som feberstillende og temperaturnedsættende Middel, men virker desuden antiseptisk, gæringshemmende og befordrende paa Fordøjelsen ved at fremkalde forøget Sekretion af Mavesaften; i for store Doser kan det indvirke paa Hjærnen og fremkalde Svimmelhed og Besvimelse (»Kininrus«).

Som oftest anvendes ikke det rene Kinin, men Saltene af dette. Blandt disse er Kininsulfat, svovlsurt Kinin (Schwefelsaures Chinin; Sulfate of quinina; Sulfate de quinine), Sulfas chinicus, Chininum sulfuricum, langt det vigtigste. Det fremstilles fabriksmæssigt, idet man ved Hjælp af varm Mineralolie udtrækker samtlige Alkaloider af alkaliseret Kinabark og derefter udryster dem af Olien med fortyndet Svovlsyre. Den svovlsure Opløsning neutraliseres med Soda, hvorved Hovedmængden af det dannede, endnu urene Sulfat vil udkrystallisere, medens Resten ved Tilsætning af Seignettesalt udfældes som tungt opløseligt Tartrat, der dernæst omdannes til Sulfat og sammen med det først udfældede renses efter hemmeligholdte Fremgangsmaader for de andre Alkaloider, Bialkaloiderne, idet Farmakopeerne stiller strænge Fordringer paa dette Punkt. I Handelen gaar dog meget Kinin, der indeholder Spor af Cinkonin og Hydrokinin (Prøve se nedenfor). Det rene Kininsulfat danner hvide, silkeglinsende, naaleformede Krystaller, der indeholder 8 Molekyler Vand, er opløselige i 800 Dele koldt og i 25 D. kogende Vand, i 6 D. kogende Alkohol, men næsten ikke i Æter. Sættes der til den vandige, neutralt reagerende Opløsning en ringe Mængde Svovlsyre, fremkommer en blaa Fluorescens. Ved 100° fordamper Krystalvandet, hvorved Saltet mister c. 16 % i Vægt, men ogsaa ved Henliggen utildækket i tør Luft forvitrer det og taber i Vægt. Tilstedeværelse af andre Kinaalkaloider paavises saaledes: 0,5 g af Saltet overhældes i et Reagensglas med 10 g Vand, et Termometer anbringes deri, og det opvarmes derpaa ved Nedsænkning i et Vandbad til 60—65°, idet man samtidig omrører med Termometeret, og holdes i 10 Minutter ved denne Temperatur; derefter afkøles til 15°, Vædsken filtreres ned i et smalt Reagensglas, der tilsættes 1 g Æter og 5 Draaber 10 %-holdig Ammoniakvand, Glasset tilproppes, rystes, indtil det udskilte Kinin er gaaet i Opløsning, og hensættes i 2 Timer, efter hvilken Tids Forløb der ikke maa være fremkommet Krystaller paa Grænsen mellem Æterlaget og den vandige Opløsning. 1 g Kininsulfat skal kunne opløses klart i 7 cm^3 af en Blanding af 2 Rumfang Kloroform og 1 Rumfang absolut Alkohol, hvorved kan opdages Forfalskninger med Sukker, Stivelse, Gips, Glaubersalt o. fl. Stoffer. — Kininklorid, Saltsurt Kinin, Klorkinin, Kininklorhydrat, Chloretum chinicum, Chininum muriaticum eller chloratum, fremstilles fabriksmæssigt ved Omsætning mellem Kininsulfat og Baryumklorid som hvide, silkeglinsende, naaleformede Krystaller, hvis Krystalvand ikke fordamper ved almindelig Temperatur, men først ved Opvarmning til 100°, hvorved bevirkes et Vægttab af c. 9 %. Det opløses i 35 Dele koldt Vand og i 3 D. Alkohol. Tilstedeværelsen af andre Alkaloider paavises paa samme Maade som ved Sulfatet med den Forskel, at man til Opløsningen af 0,5 g i 10 g Vand sætter 0,20 g Natriumsulfat under Omrøring, men iøvrigt fortsætter som ovenfor fremstillet. Det foretrækkes undertiden for Sulfatet paa Grund af sin større Opløselighed i Vand, og fordi det ikke forvitrer ved almindelig Temperatur. Kininacetat, Eddikesurt Kinin, Acetas chinicus, danner hvide Krystaller, der op-

løses i 600 Dele koldt Vand og i 7 D. Alkohol; det foretrækkes undertiden paa Grund af sin mildere Indflydelse paa Maven. Foruden disse Kininsalte har man i den nyere Tid fremstillet flere andre, af hvilke de vigtigste er: Kininarsenat, Arsensurt Kinin, Arsenias chinicus, hvide Krystaller, der opløses i 150 Dele Vand, anvendes en Del i Homøopatien og er især virksomt mod Malaria, ligesom ogsaa Kininarsenit, arsensyrlet Kinin, Arseniis chinicus, der taales i betydelig større Doser end førstnævnte; Kininbenzoat, benzoesurt Kinin, Benzoas chinicus, hvide, i Vand opløselige Krystaller; Kininbromid, Brometum chinicum, opløseligt i Vand og Alkohol. Kinincitrat, opløseligt i Vand og Alkohol, benyttes til Fremstilling af et Kininjærnpræparat. Kinincitrat-Ferripyrofosfat, der danner grønlige Lameller, opløselige i Vand, og som benyttes mod Malaria og Blodmangel; Kinintannat, garvesurt Kinin, Gallotannas (Tannas) chinicus, er et gullighvidt, delvis i Vand opløseligt Pulver, der fremstilles med forskelligt Kininindhold (efter den danske og den norske Farmakope 30—32 %); det smager mindre bittert end de fleste andre Kininpræparater og benyttes derfor meget til Børn, især som tonisk Middel; Kininglycerinfosfat, glycerinfosforsurt Kinin, Glycerinophosphas chinicus, er et hvidt Pulver, klart opløseligt i varmt Vand og Alkohol, benyttes ligeledes som Tonicum; Kininkinikat, kinasurt Kinin, Chinas chinicus, gullighvide Krystaller, der paa Grund af deres Letopløselighed i Vand egner sig til subkutane Indsprøjtninger; Kininkarbonat, Carbonas chinicus, danner farveløse, vandholdige Krystaller, der opløses i Vand og i Alkohol, ikke i Æter, forvitrer i Luften og afgiver Kulsyre ved Ophedning til over 100°; Kininlactat, mælkesurt Kinin, Lactas chinicus, farveløse, naaleformige Krystaller, let opløselige i Vand og Alkohol; Kininsalicylat, Salicylas chinicus, graalige eller rødlige Krystaller, tungt opløselige i Vand, lettere i Alkohol og endnu lettere i Kloroform, anvendes mod rheumatiske Lidelser; Kininvalerianat, Valerianas chinicus, er et hvidt, krystallinsk Pulver eller hvide, skinnende Krystaller, der lugter af Valerianesyre, opløselige i 60 Dele Vand og 1 D. Alkohol, benyttes mod nervøse Lidelser; surt Kininklorid, Bichloretum chinicum, hvide Krystaller, let opløselige i Vand og Alkohol, anvendes til subkutane Indsprøjtninger mod Kighoste hos Børn; surt Kininsulfat, Bisulfas chinicus, ligeledes let opløseligt. Sød Kinin se Kinidin.

Kino, Kinogummi, er en Fællesbetegnelse for flere forskellige indtørrede, garve- og farvestofholdige Plantestoffer, der anvendes til Sortfarvning og i ringere Mængde i Medicinen. — 1) Amboina-, Malabar- eller ostindisk Kino faas af Barken af den paa Malabarkysten voksende Pterocarpus Marsupium, idet der i Blomstringstiden gøres Indsnit i Stammen, af hvilken da den røde Saft flyder ud, og i Løbet af nogle faa Timer stivner den til en fast Masse. Den gaar i Handelen i Form af smaa, kun faa mm lange, glinsende, kantede Stykker med en mørk, granatrød Farve og en sammensnærpende, noget sødlig Smag. Den er kun delvis opløselig i koldt Vand, men opløses næsten fuldstændigt i kogende Vand, Alkohol og Alkalier og indeholder forskellige Garvesyrer, som med et fælles Navn kaldes Kinogarvesyre. — 2) Butea-, Palassa-, bengalsk eller Dhakkino faas af forskellige Arter af den i Ostindien voksende, til de ærteblomstrede hørende Butea paa lignende Maade som foregaaende. Den danner flade, med Blad- og Barkstumper blandede Stykker eller Korn, der er mørkerøde indtil sorte og kun svagt glinsende. I kogende Vand svulmer disse Stykker op, men opløser sig ikke. — 3) Australsk, Botanybay-, Eucalyptuskino faas af talrige Arter Eucalyptus og bestaar enten af ganske smaa Korn eller af indtil 10 cm lange Brudstykker, der, eftersom de stammer fra forskellige Træer, kan være smukt røde, rødbrune eller brunsorte, og som viser forskellige Forhold ved Behandling med Vand og Alkohol, idet de opløser sig mere eller mindre fuldstændig i disse. — Andre Sorter Kino, som 4) Vestindisk ell. Jamaicakino af Coccolobauvifera og 5) Vestafrikansk Kino ell. Gambiaharpiks af Pterocarpus erinaceus spiller ingen synderlig Rolle. De forskellige Sorter bedømmes i Handelen efter deres Indhold af Kinogarvesyre, der skal være saa stort som muligt, deres større eller mindre Opløselighed i Vand og Alkohol og deres Indhold af Aske, der bør være saa lille som muligt.

Kinoidin er et Biprodukt fra Kininfabrikationen, som tidligere paa Grund af de daværende høje Kininpriser anvendtes som et Slags Surrogat for Kinin. Det gaar i Handelen dels som raat Kinoidin, Chinoidinum crudum, der næppe anvendes mere, og dels som rent Kinoidin, Ch. purum, i Form af brune, harpikslignende Plader eller Stænger, indpakkede i Vokspapir, og bestaar hovedsagelig af amorfe Kinabaser. Det er næsten uopløseligt i Vand, men opløses ved Tilsætning af Syrer og i Kloroform og Alkohol. Det maa opbevares tørt og køligt.

Kinolin, en kvælstofholdig, organisk Base, er i ren Tilstand en alkalisk reagerende, næsten farveløs, stærkt lysbrydende, aromatisk, men for de fleste ubehagelig lugtende Vædske med en Vægtfylde = 1,093—1,096, Kogepunkt 230—240°, opløselig i Alkohol og Æter, og som ved stærk Afkøling i en Kuldeblanding stivner krystallinsk; udsat for Lys og Luft bliver den brun. Den fremstilledes oprindelig ved Ophedning af Kinin med Kaliumhydroxyd (Kinaolie, Oleum Chinæ), men fabrikeres nu ad syntetisk Vej ved Ophedning af en Blanding af Nitrobenzol, Anilin, Glycerin og koncentreret Svovlsyre. Blander man 4 Draaber Kinolin med 2 Draaber Saltsyre og 1 Draabe opløst Kaliumferricyanid (1+19) fremkommer en smuk, mørkerød Farve, hvilken Reaktion er karakteristisk for dette Stof. Det anvendes paa Grund af sine antiseptiske og gæringshæmmende Egenskaber i Medicinen, opløst i Alkohol til Pensling af Hals og Mundhulen, som Gurglevand, og indvendig mod Dysenteri, endvidere som Konserveringsmiddel for anatomiske Præparater. I kemisk Henseende er Kinolin en Base, der med Syrerne danner Salte, af hvilke Tartratet og Salicylatet er de mest anvendte. Kinolintartrat, vinsurt Kinolin, Tartras chinolinicus, danner farveløse Krystaller, der op-

løses i 80 Dele Vand, og som benyttes mod Feber og udvendig mod Gonorrhoe. Kinolinsalicylat, Salicylas chinolinicus er et graahvidt Pulver, der er opløseligt i 80 Dele Vand samt i Alkohol, Æter, fede Olier og Glycerin, og som benyttes paa lignende Maade som Tartratet.

Kinosol, Kaliumoxykinolinsulfonat, er et gult, krystallinsk, safranagtig lugtende Pulver, der opløses med gul Farve i Vand, hvilken Opløsning, selv om den er meget fortyndet, farves grønligblaa ved Tilsætning af Ferriklorid. Det efterlader ved Glødning c. 27 % kaliholdig Aske. Det har stærke antiseptiske Egenskaber og anvendes derfor i Medicinen ved Saarbehandlingen, hvor det i Virkning kan maale sig med de kraftigste Antiseptica, saasom Karbolsyre, Sublimat o. fl., uden som disse at medføre giftige Bivirkninger; i vandig Opløsning benyttes det som Mundvand. Det fælder ikke Æggehvidestofferne og virker ikke ætsende paa Huden; derimod angriber det Jærn og Staal og kan derfor ikke benyttes til Desinfikation af Instrumenter. Til Konservering af Lig indsprøjtes en 5 %-holdig Opløsning i Arterierne. Det forhandles i Reglen i komprimerede Tabletter.

Kippenheimer se Badensiske Vine.

Kiprede Tøjer se Vævning.

Kips se Huder.

Kirihinau se Garvematerialer.

Kirsebær (Kirschen; Cherries; Cerises) er Frugterne af forskellige Arter af det til Mandelfamilien hørende Kirsebærtræ. Af de forskellige Sorter, der dyrkes i Danmark og Norge, skelner man sædvanlig mellem de sure og søde Kirsebær. De søde faas af forskellige dyrkede Varieteter af det baade i Danmark og Norge vildtvoksende Fuglekirsebærtræ eller Moreltræ, Prunus avium, og herhen hører f. Eks. de mørke Majbær, der modnes i Juli, de sorte og hvide spanske Bær, der sædvanlig modnes i Begyndelsen af August, og Late Duke, der modnes sidst i August. De sure faas af forskellige Varieteter af det sure Kirsebærtræ, Prunus Cerasus, og hertil hører de forskellige Syltebær som Skyggemorel, almindelig Syltekirsebær, Ostheimer o. fl. Foruden de friske Bær udgør ogsaa de tørrede Kirsebær en meget betydelig Handelsvare, og hertil anvendes udelukkende de sure. De tørres altid med Stenene og forsendes i stor Mængde, navnlig fra Syd- og Mellemtyskland, og af disse er de westfalske de mest kødfulde og holdbare. Fra Italien udføres de saakaldte Dalmatinerbær, som er stærkt søde, men kun lidet holdbare. Tørrede Kirsebær skal være kødfulde, frisk smagende, ikke angrebne af Orm og maa opbevares tørt og koldt. Se iøvrigt de følgende Artikler.

Kirsebærbrændevin er en klar, farveløs Brændevin, der lugter noget af Bittermandelolie, og som faas ved Gæring og Destillation af Kirsebær og navnlig fremstilles i Schweitz og Tyskland under Navn af Kirschwasser. Som Regel skilles en Del af Bærrene fra Stenene, medens Resten af disse knuses sammen med de øvrige Bær og deltager i Gæringen, der varer 12—14 Dage. Efter endt Gæring afdestilleres den fuldstændig fuselfri, men svagt blaasyreholdige Brændevin og underkastes derpaa en længere Lagring, ofte under Tilsætning af Kirsebærblade, hvorved den mister den temmelig stramme Smag, som findes hos den friske Vare.

Kirsebærgummi. Gummi nostras, er en Slags Gummi, der udsveder af Kirsebær-, Blomme-, Abrikos- og Mandeltræer. Den bestaar af Arabin og Cerasin og er derfor kun delvis opløselig i Vand, hvilket navnlig gælder om den, der faas af Kirsebær- og Abrikostræer, medens Ferskentræets Gummi er temmelig fuldstændig opløselig og i Hovedsagen bestaar af Arabin. Den findes i forskellige Farver, lige fra ganske lysegul til mørk rødbrun, og tørrer hurtigt ind i Luften, idet der derved dannes en Masse, der er noget mere sej end Gummi arabicum, og som derfor ikke er saa let at pulverisere. Den har undertiden en sødlig, undertiden en sammensnærpende Bismag. Kirsebærgummi anvendes som Surrogat for almindelig Gummi, sjældent som Klæbemiddel, men en Del i Tøjtrykkeriet.

Kirsebærlavrbærvand se Bittermandelvand.

Kirsebærlikør fremstilles af Kirsebærsaft, idet der til denne sættes Sukker og enten et svagt alkoholisk Udtræk af de knuste Kærner eller almindeligt Bittermandelvand, Alkohol, Vanille o. l. En særlig Sort er den oprindelig i Danmark fremstillede »Cherry cordial«.

Kirsebærsaft er Saften af modne, sure Syltekirsebær. Den almindelige Handelsvare fremstilles sædvanlig paa den Maade, at de modne Bær knuses tilligemed Stenene og henstaar en Dagstid til Gæring, hvorefter Bærrene udpresses og der til Saften tilsættes saa megen finrenset Sprit, at Gæring forhindres (c. 12 à 15 %). Saften bruges enten i denne Tilstand og kaldes da sur Kirsebærsaft, eller den koges med en Tilsætning af Sukker og kaldes da sød Kirsebærsaft. Denne sidste Saft fremstilles ogsaa ved Kogning af den afpressede Saft med Sukker uden Tilsætning af Sprit. Naar man anvender omtrent den dobbelte Vægtmængde Sukker faas den bl. a. paa Apotekerne benyttede Kirsebærsirup, Syrupus Cerasi. Da Publikum ved Bedømmelsen af Saften ofte kun gaar efter Farvens Styrke, er det ikke sjældent, at Saften faar en Tilsætning af Tjærefarvestoffer e. l.

Kirsebærtræ er Vedet dels af Fuglekirsebærtræet, norsk: Moreltræet, Prunus avium, dels af forskellige andre Arter Kirsebærtræ. Fuglekirsebærtræet har et gulligt eller gulrødt Ved med stærkt fremtrædende Marvstraaler og Aarringe. Det er let at bearbejde og benyttes en Del, navnlig til forskellige Drejearbejder, saasom Tobakspiber o. l. Weichseltræet faas af Prunus Mahaleb, der er et lille Træ eller en Busk med smaa, vellugtende, skærmstillede Blomster og smaa, sorte, bitre Frugter. Det forekommer dels i Orienten, dels i Sydeuropa og udmærker sig ved den stærke Lugt af Kumarin, som findes baade i Vedet og i Barken. Vedet, der ogsaa kaldes St. Lucietræ, er rødligt, haardt og meget tungt, lader sig vanskeligt spalte og modtager en smuk Politur. Det benyttes til finere Snedker- og Drejerarbejde, medens Grenene leverer de bekendte Weichselrør til Piber og Spadserestokke. Dyrkningen af Weichseltræet er navnlig meget udbredt i Nedre-Østrig. Ogsaa af Hægebærtræet, norsk: Heg, P. Padus, anvendes Vedet, ofte under Navn af Lucietræ. Det

har en bred, gullighvid Splint, lysebrunt Kærneved, er temmelig blødt, letspalteligt og kun lidet holdbart. Det bruges til Snedker- og Drejerarbejder, til Fremstilling af Trækul og de unge Grene til Tøndebaand. Af andre Arter Kirsebærtræ kan nævnes P. Pseudo-Cerasus eller Yamazakura fra Japan, der har et meget smukt og stærkt gulligrødt Ved, P. puddum fra det nordlige Indien, der benyttes paa samme Maade som Weichseltræet, P. serotina fra Nordamerika, hvis Ved let lader sig bejdse, saa at det ganske kan komme til at ligne Ibenholt. Det er i frisk Tilstand lyserødt, men bliver hurtig mørkt i Berøring med Luften, saaledes at det med Alderen næppe er til at skelne fra Mahogni. Det indføres i betydelig Mængde til England (»Wild black Cherry«).

Kirsebærvand se Bittermandelvand.

Kirsebæræter se Frugtætere.

Kirsey se Kersej.

Kirwan se Bordeauxvine.

Kisel bruges undertiden ensbetydende med Kvarts, Silicium eller med Kiselsyre.

Kiselfluorbrinte se Brintsiliciumfluorid.

Kiselfluornatrium se Brintsiliciumfluorid.

Kiselgalmej se Kiselzink.

Kiselgur, Kiseljord, Kiselmel, se Diatoméjord.

Kiselsinter og Kiseltuf er Stenarter, der i kemisk, optisk og øvrige Forhold stemmer overens med Opal, og som er afsatte af hede Kilder i kompakte Lag, som Stalaktiter eller i andre Former. Snart er den tæt og fast (Kiselsinter), snart løs (Kiseltuf) og danner gennemskinnende til uigennemsigtige Masser af hvid eller gullig, graalig, rødlig eller blaahvid Farve. Den forekommer almindeligt ved de varme Kilder paa Island, Yellowstone, Nyzeeland o. s. v.

Kiselskifer er en meget finkrystallinsk Kvartsmasse, der er forurenet ved iblandet Ler, Kulstof og Ferrioxyd, saa den overvejende er af mørkegraa og sort Farve. Den er meget haard og næsten usmeltelig, tydeligt lagdelt, med splintret til ujævnt, muslet Brud. Undertiden kan den være forskelligt farvet eller besidder Pletter med kantet Omrids, saa den faar et breccieagtigt Udseende. Den findes udbredt i ældre Dannelser og benyttes til Bygningssten, som Slibesten o. s. v. og i renere Tilstand som Probersten (Lydit, lydisk Sten).

Kiselsurt Kali, Kiselsurt Natron, se Vandglas.

Kiselsyreanhydrid, Siliciumdioxyd, oftest, men fejlagtigt, kaldet Kiselsyre, er en Forbindelse af Grundstoffet Silicium med Ilt (Surstof), der forekommer i Naturen, dels krystalliseret som Bjergkrystal, Ametyst, Kvarts eller i uren Tilstand som Jaspis, i Kvartssand og Sandsten samt i amorf Tilstand som Flint, hvis sorte Farve hidrører fra en Indblanding af organisk Stof, endvidere som Kalcedon, Agat og i vandholdig Tilstand som Opal o. a. Den egentlige vandholdige Kiselsyre findes dels opløst i meget ringe Mængde i det i Naturen forekommende Vand, i større Mængde i forskellige hede Kilder, dels i Form af Moler, Infusoriejord (s. d.) o. l. Syren danner forskellige Silikater (kiselsure Salte), der forekommer meget almindelig udbredt i Naturen, f. Eks. i Feldspat, Hornblende, Augit, Granat, almindeligt Ler, Lerskifer o. s. v., og det vil saaledes ses, at talrige Forbindelser af Kiselsyre spiller en stor Rolle til meget forskelligt Brug, idet Kiselsyren indgaar som væsentlig Bestanddel i alle Lervarer, Glas, Porcellæn, Cement, Kalkmørtel o. a. Ved Smeltning af Kiselsyreanhydrid, f. Eks. i Form af Sand eller Flint med Soda eller Potaske eller ved Kogning, navnlig under Tryk, med Natron- eller Kalilud, dannes Natrium- eller Kaliumsilikat, Natron- eller Kalivandglas, se Vandglas. Iøvrigt henvises til de specielle Artikler.

Kiseltuf se Kiselsinter.

Kiselzink, Kiselgalmej, er et Mineral, der bestaar af vandholdigt Zinksilikat med 44 % Zink. Den krystalliserer rhombisk, ofte i smaa flade Krystaller, der er forbundne i Grupper af meget ulige Form. Undertiden er den hvid eller farveløs, men ogsaa hyppigt forskelligt farvet, har Glasglans til Perlemorsglans og afgiver først Vand ved Rødglødhede. Haardheden er 5; Vægtfylden 3,4. Ofte forekommer den sammen med Zinkspat og er tillige med denne den vigtigste Zinkmalm. Den forekommer i Kärnthen, Derbyshire, Sibirien, Nordamerika o. s. v.

Kissingertabletter er et afførende Middel, hvis virksomme Bestanddele er Kissingersalt og vegetabilske Ekstrakter.

Kiste bruges ved flere Varer enten som et Talmaal eller som Vægtbetegnelse, ofte paa de forskellige Handelspladser med forskellige sædvanemæssig fastsatte Størrelser for de forskellige Varer, f. Eks. for fransk Rødvin = 48 Flasker, for Hvidblik = 225 Plader, for Te i England = 38 kg o. s. v.

Kit (Kitt; Lute, Putty; Lut, Mastic, Ciment) kaldes en Mængde forskellige Bindemidler, der i frisk Tilstand er bløde, men efter kortere eller længere Tids Forløb bliver haarde, men hvis Beskaffenhed iøvrigt retter sig dels efter de Genstandes Natur, der skal kittes, dels efter de Forhold, som de kittede Genstande bliver udsatte for, idet man derefter sætter særlige Krav til Kittets Modstandsdygtighed mod Paavirkning af Varme, Fugtighed, Syrer, Alkalier, Stød, Tryk e. l. Som en almindelig Regel gælder det, at Overfladen af de Legemer, der skal kittes sammen, maa være ren og ikke porøs, da den flydende Del af Kittet ellers vil opsuges, førend den har kunnet bevirke Hærdningen. Er Genstandene porøse, maa Porerne først tilstoppes, hvilket sker ved en Behandling med Fernis, Vandglas e. l. Kit bestaar som Regel af en Blanding af et fast og et flydende Stof, og navnlig efter sidstnævntes Art kan Hovedmængden af de forskellige Sorter Kit inddeles i Oliekit, Harpikskit, Limkit, Glycerinkit o. s. v.

Oliekit faas ved Sammensmeltning af forskellige faste Stoffer med Linoliefernis. Den bruger temmelig lang Tid om at hærdne, men er efter Hærdningen sædvanlig meget haard og vandtæt. Hertil hører almindelig Glarmesterkit, der bestaar af slemmet Kridt og Linoliefernis, og Mønjekit, der er en Blanding af Mønje og Fernis, og som bl. a. benyttes til Tætning af Dampledningsrør o. a. Rørforbindelser; i Stedet for Mønje kan man ogsaa anvende Sølverglød, ligesom man ogsaa kan indblande andre faste Stoffer. Saaledes bestaar Stephensons Kit til Damprør af

2 Vægtdele Sølverglød, 1 Del Melkalk og 1 D. Sand, der blandes med kogende Fernis til en blød Dej. En anden Slags Kit, der egner sig særlig til samme Brug, bestaar af 3 Vægtdele Melkalk, 8 D. Tungspat, 6 D. Grafit og 3 D. Fernis. Diamantmetalkit bestaar af 3 Vægtdele Sølverglød, 2 D. Kridt, 1 D. Melkalk, 10 D. Grafit og 4 D. Fernis. Devilles Kit, der er meget hurtigt hærdnende, er en Blanding af Blyhvidt, Gips, Linolie og lidt Vand, Böttchers Stenkit bestaar af 2 Vægtdele Infusoriejord, 1 D. Melkalk og Fernis. Pagets Mastiks til Sten fremstilles af 21 Vægtdele Kridt, 5 D. Blyhvidt, 2 D. Sølverglød og 63 D. Sand, der ældes med en koncentreret Opløsning af Blyacetat til en stiv Dej, hvorpaa det hele blandes med 6 D. Fernis. En meget vandtæt Kit faas, naar man blander Lerjordsæbe med Fernis.

Harpikskit bestaar af forskellige Slags Harpiks, der enten anvendes i smeltet Tilstand, oftest med Indblanding af andre Stoffer, eller i Form af en Opløsning. Det er sædvanlig meget vandtæt og modstandsdygtigt mod Syrer, hærdner hurtigt, men taaler ingen synderlig Varme. Det egner sig navnlig til Kitning af keramiske Varer, Læder, Træ o. l. Kopalkit er saaledes en Blanding af Kopallak med Fernis og Zinkhvidt. Skællakkit er forskellig til de forskellige Anvendelser. Til at befæste Knivklinger i Skafter bruges saaledes en sammensmeltet Blanding af 1 Del Kridt eller Teglstenspulver og 2 D. Skællak eller Kolofonium. Til Befæstelse af Glas paa Træ bestryges Fladen med en alkoholisk Opløsning af Skællak, og herpaa strøs en Blanding af lige Dele Skællak og Pimpsten. Man fremstiller ogsaa Skællakkit ved Opløsning af 2 Vægtdele Skællak i 1 D. Petroleum eller ved Opløsning af 5 Vægtdele Skællak og 1 D. Voks i 1 D. Terpentin. Til Kit for dublerede Ædelstene o. l. benyttes en smeltet Blanding af Skællak og Mastiks. Sidstnævnte Harpiks bruges ogsaa, f. Eks. til Kitning af Rav og Skildpadde, sammensmeltet med sin lige Vægt Linolie eller i Form af en sirupstyk Opløsning af 5 Vægtdele Mastiks, 15 D. Skællak og 1 D. veneziansk Terpentin i 60 D. Alkohol. Til Sammenkitning af Metal og Glas bruges ogsaa f. Eks. en Blanding af 1 Vægtdel Mastiks, 1 D. Blyhvidt, 2 D. Sølverglød og 3 D. Fernis. Ved Harpikskit uden videre Tilføjelse forstaas som Regel Kit, der er fremstillet af Kolofonium, f. Eks. Kit til Sten- og Vandbeholdere, som bestaar af en sammensmeltet Blanding af 1 Vægtdel Kolofonium, 1 D. Voks eller Svovl og 2—4 D. Stenmel, eller af 8 Vægtdele Kolofonium, 1 D. Terpentin og 1 D. Voks, eller af 4 Vægtdele Kolofonium, 4 D. Beg, 1 D. Voks og 0,5 D. Gips, eller endelig 1 Vægtdel Zinkhvidt, 1 D. Mønje, 1 D. Teglstensmel, 4 D. Kolofonium og 4 D. Beg. Svovlkit til Befæstelse af Metal i Sten bestaar af 8 Vægtdele Kolofonium, 5 D. Svovl og 1 D. Voks, eller af 1 Vægtdel Kolofonium og 3 D. Svovl. Nærmest hertil slutter sig de forskellige Slags Asfaltkit, der bestaar af Blandinger i vekslende Forhold af Asfalt med Kautsjukaffald, Svovl, Fedt, Terpentinolie, Sølverglød, Sand og Teglstensmel.

Af andre Slags Kit kan følgende nævnes: Kautsjukkit er Opløsninger af uvulkaniseret Kautsjuk i Benzol, Kulstofsulfid eller Kloroform. Det benyttes til Sammenkitning af Kautsjuk, Læder o. a. og er meget sejt og modstandsdygtigt mod Kemikalier. Den s. k. Jefferys Marinelim er en Opløsning eller rettere Blanding af 1 Vægtdel Kautsjuk og 2 Vægtdele Skællak eller Asfalt i 12 Dele Benzol. Det benyttes navnlig til Skibsbrug, til Kalfatring, Udfyldning af Revner i Træ o. a. En Opløsning af Kautsjuk i Benzol bruges under Navn af Solution til Sammenkitning af Kautsjukstykker, f. Eks. til Reparation af Kautsjukhjulringe. Davys Kit er en sammensmeltet Blanding af Guttaperka og Beg. Scheibblers Kit er en sammensmeltet Blanding af 2 Vægtdele Guttaperka, 3 D. Segllak og 1 D. Voks. Artus Læderkit er en Opløsning af 1 Vægtdel Kautsjuk og 0,5 D. Kolofonium i 4 D. Terpentinolie, hvortil sættes en Opløsning af 1 D. Kautsjuk i 25 D. Kulstofsulfid. Limkit til Sammenkitning af Træ med Glas, Metal o. a. bestaar af en tyk Limopløsning, blandet med Træaske eller med en Opløsning af Kalciumsakkarat. Til samme Brug kan anvendes en Blanding af 1 Vægtdel Fernis med 2 D. i Vand opløst Lim. Diamantkit til Glas og Porcellæn faas ved at macerere 8 Vægtdele Husblas i 24 Timer med 25 D. 40 % Alkohol, opvarme Blandingen, indtil Husblasen er opløst, og derpaa tilsætte en Opløsning af 1 D. Ammoniakgummi og 1 D. Galbanum i 3 D. 70 % Alkohol; det taaler ikke Vand. Glycerinkit er en Blanding af Glycerin og Sølverglød med eller uden Mønje. Det hærdner meget hurtigt, er fuldstændig vandtæt og modstandsdygtigt mod Syrer og anvendes til Træ, Glas, Porcellæn, Sten og Metal. Kaseïn- og Albuminkit har stærk Bindekraft. Angaaende dets Fremstilling se Kaseïn. Vandglaskit bestaar enten af Vandglas alene eller af en Blanding af Vandglas og Cement og bruges til Kitning af Porcellæn og Sten. Til Træ, Metal og Sten egner sig f. Eks. en Blanding af Vandglas, Kridt og Zinkhvidt. Lerkit anvendes især ved Genstande, der er udsatte for stærk Varme. Saaledes fremstilles almindelig Ovnkit af ildfast Ler og Saltvand eller ved Sammenæltning af 1 kg magert Ler med 1 Ark Karduspapir og Mælk under Tilsætning af 15 g Salt og 15 g pulveriseret Jærnvitriol. Til Sammenkitning af Glas eller Porcellæn indbyrdes eller med Metal benyttes en Del af de under Cement 4) omtalte Kompositioner. Jærnkit eller Rustkit er forskellige Slags Kit, der benyttes til Sammenkitning af Jærndele, og hvis Bestanddele hurtigt ruster og derved forbinder sig med Jærnet, hvis Overflade fra Begyndelsen bør være saa ren som muligt. Almindeligt anvendes paa denne Maade en Blanding af 99 Vægtdele Jærnspaaner og 1 D. Ammoniak, der ældes med Vand, hvortil er sat c. 20 % Eddikesyre. Ved Tilsætning af indtil 40 D. ildfast Ler faas en Kit, der er fuldstændig ildfast. Melkit er enten en Blanding af Rugmel, knust Hørfrø og Vand, der bruges til udvendig Tætning af Fuger, Propper o. l. ved Destillationsapparater, eller en Blanding af Stivelse og en Opløsning af Zinkklorid, der f. Eks. egner sig til Metalkit.

Kitaita se Batat.

Kitul se Piassava og Krølhaar, vegetabilsk.

Kjæks se Biskuit.

Kjøngs Plaster fremstilles ved Kogning af Olie og Mønje, hvorefter tilsættes Petroleum og Kamfer; det er et sortebrunt haardt Pla-

ster, der anvendes som fordelende Middel og er officinelt i den danske Farmakopé som Emplastrum Minii camphoratum (Emplastrum Kiöngii).

Klapholt, Bordillon, bruges undertiden som Benævnelse for udsøgte og med særlig Omhu forarbejdede Pibestaver til større Vinfade.

Klapmydser se Sælskind.

Klaret kaldes i daglig Tale, sædvanlig med Tonen paa sidste Stavelse, almindeligt renset og afklaret Fedt.

Klaringsmidler kaldes forskellige Stoffer, der benyttes til at klare Vædsker med, idet de har den Egenskab at tiltrække og indhylle de Smaadele, der holder sig svævende i Vædsken og gør denne uklar; enten trækker de disse Smaadele med sig til Bunds, eller de fastholder dem, saaledes at de let kan frafiltreres. Paa denne Maade bruges forskellige porøse Stoffer, f. Eks. Papirmasse, Kaolin, Valkejord, spansk Jord, Benkul, Trækul, brændt Gips o. l. samt, navnlig til Øl, Spaaner, der er skaarne saaledes af Bøg eller Hassel, at de paa den ene Side er svagt brækkede, hvorved de frembyder en stor porøs Overflade. Som Stoffer, der virker paa den Maade, at de efter at være blandede med Vædsken bringes til rent mekanisk at omslutte Urenhederne, anvendes navnlig Æggehvide, enten i Form af Hønseæggehvide, skummet Mælk eller Okseblod, der tilsættes til den kolde Vædske og blandes godt dermed, hvorefter Vædsken opvarmes saa stærkt, at Æggehviden koagulerer, hvorved den river de faste Uklarheder med sig og oftest svømmer op, saaledes at den kan skummes fra, eller den fjærnes, ved Filtrering. Ved syrlige Vædsker, f. Eks. ved forskellige Slags Likører, kan man ogsaa bruge Mælk uden Opvarmning, idet Kaseïnets Koagulering i saa Fald bevirkes af Syren. Ved Klaring af garvestofholdige Vædsker, som f. Eks. Vin, anvender man ofte en Opløsning af Husblas, Gelatine eller Æggehvide, hvilke Stoffer med Garvesyren indgaar uopløselige Forbindelser, der river Urenhederne med sig til Bunds. Man kan naturligvis ogsaa omvendt benytte en Opløsning af Garvesyre til Klaring af æggehvideholdige Vædsker. Man kan ogsaa ofte bevirke en Klaring ved Tilsætning af to Stoffer, der ved Indvirkning paa hinanden danner fyldige, uopløselige Bundfald. Saadanne Stoffer gaar undertiden i Handelen under Navn af »Ekspresklaring« e. l., af hvilke en ret almindelig benyttet bestaar af en Opløsning af Zinksulfat og en Opløsning af Kaliumferrocyanid. De benyttes navnlig til Vin og da paa den Maade, at man først blander den ene af Opløsningerne med Vinen, hvorefter den anden tilsættes, og der udskilles derved et meget voluminøst Bundfald af Zinkferrocyanid, der hurtigt sætter sig til Bunds, medtagende Uklarhederne; samtidig dannes Kaliumsulfat, der bliver tilbage i Vædsken, men sædvanlig kun i ringe Mængde, da man kun behøver at benytte meget smaa Mængder af Klaringsmidlet. Da begge de nævnte Stoffer imidlertid er giftige, maa man passe paa, at de anvendes nøjagtigt i de Forhold, i hvilke de forbinder sig med hinanden, fordi der ellers bliver et Overskud af det ene eller det andet tilbage. Til Klaring af Olier, Fernisser o. l. kan man ofte med Fordel anvende en Tilsætning af brændt Alun eller brændt Gips, der bl. a. virker ved at indsuge Vand.

Kleanka se Brand.

Kleinsølv se Bladmetaller.

Kletten se Brodfrø.

Klid (Kleie; Bran; Son) kaldes de ved Mel- og Grynfabrikationen fraskilte Skaldele, der efter den ved Fabrikationen benyttede Fremgangsmaade indeholder en større eller mindre Mængde af den yderste Del af Frøhviden. Paa Grund af deres betydelige Indhold af kvælstofholdige Stoffer benyttes navnlig Hvede-, Rug- og Bygklid i betydelig Mængde som Kraftfoder til Køer og Svin. I størst Mængde benyttes Hvedeklid, der navnlig bruges til Malkekøer, og Rugklid, der især benyttes til Fedekvæg og til Heste. Bygklid, ogsaa kaldet Svinemel, Pillemel eller Dyst, faas som Affald fra Grynfabrikationen og benyttes navnlig til Fedning ligesom Risklid (Risfodermel) og Majsklid, medens Boghvedeklid baade benyttes til Fedning og til Malkekvæg. Klidenes Værdi er foruden af deres Næringsstoffer i høj Grad afhængig af deres Renhed og Friskhed. Som rene Varer skal kun forstaas Klidene, saaledes som de fremkommer ved Formalingen af fuldstændig renset Korn, og de bør derfor ved saadanne Kornsorter, ved hvilke Avnerne ikke er sammenvoksede med Frøskallerne, slet ikke indeholde Avner. I mindre gode Varer træffes foruden de værdiløse Avner ogsaa ofte Ukrudtsfrø o. l. samt navnlig i Hvedeklid det s. k. Spidsmel, der navnlig bestaar af Hvedekornets Spids med de derpaa siddende talrige, fine Haar og de ved disse altid i stor Mængde hæftende Svampesporer. En direkte Forfalskning finder undertiden Sted ved Tilsætning af malede Risskaller, Kaffeskaller o. l., og bl. a. paa Grund af, at saadanne Tilsætninger lettere opdages, jo større de enkelte Klidstumper er, staar sædvanlig de s. k. grove Hvedeklid i højere Pris end de fine. Ved en mindre omhyggelig Lagring bliver Klidene let angrebne af Svampe og Midder, hvorved de antager en ubehagelig dump Lugt og tilsidst bager sammen i Klumper. Foruden som Foderstoffer anvendes Klidene ogsaa paa flere Maader i Industrien, navnlig i Farverier og Garverier.

Klimfolie se Muskatnød.

Klingsten se Fonolit.

Klinker se Mursten.

Klinte, Agrostemma Githago, er en til Nellikefamilien hørende Plante, der med sine rødviolette Blomster er et almindeligt bekendt Ukrudt i Vintersæden. Frøene, der er c. 3 mm lange og 2 mm brede med en Fordybning paa den ene Side, sorte med en meget stærkt vortet Overflade, indeholder et giftigt Alkaloid, Saponin (se Frø, Fig. 102).

Klipfisk se Fisk.

Klodsforme se Blokforme.

Klokkemetal se Bronze.

Klor (Chlor; Chlorine; Chlore; Cl) er et Grundstof, der i Naturen aldrig forekommer i fri Tilstand, men kun bundet til forskellige Metaller, f. Eks. som Natriumklorid eller almindeligt Salt, Sølvklorid eller Hornsølv, Blyklorid eller Hornbly, Kupriklorid, Atakamit, Magnium- og Kaliumklorid, Carnallit og Sylvin, ligesom mindre Mængder Klor forekommer i forskellige andre Mineraler. Da de fleste Klorider er meget let opløselige i Vand,

vil de i Tidens Løb blive udvaskede af de forvitrede Bjergarter og gaa herfra over i Grundvandet, saaledes at de tilsidst tilføres Havet. I Havvandet er Kloret hovedsagelig bundet til Natrium, i mindre Mængde til Magnium, Kalcium og Kalium, medens sidstnævnte Forbindelser forekommer i større Mængde i Saltsøerne, der er endnu rigere paa Klor end Havvandet.

Til Fremstilling af Klor i mindre Maalestok gaar man sædvanlig ud fra Saltsyre, idet man sønderdeler denne enten ved Opvarmning med Brunsten eller Behandling ved almindelig Temperatur med Klorkalk. Lignende Metoder har tidligere været benyttede til Fremstilling af Klor til industrielt Brug, men disse er nu helt fortrængte af den elektrolytiske Klorfremstilling. Til denne benytter man en vandig Opløsning af Kalium- eller Natriumklorid, der underkastes Elektrolyse, hvorved man ved den negative Pol, Katoden, faar dannet Kalium- eller Natriumhydroxyd, der oparbejdes videre, og Brint (Vandstof), der bortgaar i Luftform, medens man ved den positive Pol, Anoden, faar udviklet Klor.

Klor er ved almindelig Temperatur en gulgrøn Luftart, der er c. 2,5 Gange tungere end Luften, og som udmærker sig ved en gennemtrængende, kvælende Lugt. Den udøver en meget stærk Indvirkning paa Aandedrætsorganerne, idet den angriber disse, saaledes at den frembringer Hoste, eventuelt Blodspytning og Hæshed. Ved en Temperatur af 0° og et Tryk af 6 Atmosfærer kan Klor fortættes til en Vædske, der koger ved ÷ 33,6°, fryser ved ÷ 102°. Det flydende Klor fremstilles fabriksmæssig og kommer i Handelen paa Staalflasker. Det er ikke gulgrønt som den luftformige Klor men ren gult med et Anstrøg af Orange. I Vand er Klor let opløseligt, idet 1 Rumfang Vand ved en Temperatur af 8° optager omtrent 3 Rumfang luftformig Klor. En saadan Opløsning, der kaldes Klorvand (Aqua chlorata eller Chlorum solutum), er imidlertid ikke holdbar, idet Kloret efterhaanden omsætter sig med en Del af Vandets Brint under Dannelse af Klorbrinte. Det fri Klor har i det hele taget en meget stor Tilbøjelighed til at forene sig med næsten alle andre Grundstoffer, endogsaa Guld, og det optræder derved bl. a. som et meget stærkt Iltnings- eller Oxydationsmiddel, idet det sønderdeler tilstedeværende Vand ved at forene sig med dettes Brint, hvorved der frigøres Ilt, som i Frigørelsesøjeblikket (»in statu nascendi«) virker særlig kraftigt. Herpaa beror Klorets Anvendelse til Blegning og til Desinfektion. Endvidere benyttes Kloret til Fremstilling af en Mængde teknisk vigtige Produkter, saasom Aluminiumklorid, Stanniklorid, Klorkalk, Klornatron, Kloral, Kaliumpermanganat o. fl., samt i Metallurgien, navnlig ved Guldindvindingen og til Aftinning af Hvidblik.

Kloral se Kloralhydrat.

Kloralamid, Kloralammoniak, er et Sovemiddel, der fremstilles ved at lede tør Ammoniakluft i en Opløsning af Kloral i Kloroform. Det danner hvide, i Vand uopløselige, i Alkohol og Æter letopløselige Krystaller, der ved Ophedning sønderdeles i Kloroform og Ammoniumformat (myresur Ammoniak). Se ogsaa Kloralformamid.

Kloralamylenhydrat er en olieflydende, farveløs, kamferagtigt lugtende Vædske, der ikke blander sig klart med Vand, men opløses i Alkohol, Æter, Kloroform og fede Olier; det benyttes som Sovemiddel og udmærker sig ved sin behagelige, omend ikke hurtig indtrædende Virkning. Dormiol er en i Handelen gaaende 50 %-holdig Opløsning af dette Stof.

Kloralformamid, undertiden urigtig benævnet Kloralamid (s. d.), fremstilles ved direkte Forening af vandfri Kloral og Formamid og danner farveløse Krystaller, der let opløses i Vand og Alkohol, og som smelter ved 114—115°. Det anvendes som Sovemiddel og er Hovedbestanddelen af Klorobrom, der anvendes paa samme Maade.

Kloralhydrat, Trikloraldehydhydrat, Hydras chloralicus, Chloralum hydratum, ofte benævnet »Kloral«, er et i Medicinen meget anvendt Præparat, der bruges som Sovemiddel og beroligende Middel ved Delirium tremens, Krampe, Astma og Hjærtesygdomme og som Modgift mod Kokainforgiftning. Længere Tids Misbrug kan medføre aandelig og legemlig Svækkelse. Det danner i ren Tilstand tørre, luftbestandige, farveløse Krystaller af aromatisk Lugt og ubehagelig, svagt bitter Smag, letopløselige i Vand, Alkohol og Æter, mindre let i Petroleumsæter, Benzol og Kloroform. Med sin lige Vægt Kamfer danner det en tykflydende Vædske, Kloralkamfer, der ikke kan opløses i Vand, og som anvendes til Indgnidning mod Rheumatisme. Smeltepunktet angives i Farmakopéerne at ligge ved 57—58°, medens dog det meste af det i Handelen gaaende allerede smelter ved 47—50°; Kogepunktet ligger ved 97°. Ved Indvirkning af stærke Alkalier omdannes det til Kloroform og Myresyre, og det kan under Tilstedeværelse af Ammoniak udfælde Sølvet af en Sølvnitratopløsning som et blankt Spejl. Det fremstilles ved Tilledning af Klor til Alkohol, hvorved dannes Kloralalkoholat, af hvilket man ved Behandling med Svovlsyre og paafølgende Destillation erholder Kloral, en ved 94° kogende Vædske; til denne tilsættes, efter forudgaaende Rektifikation, Vand i smaa Portioner, der optages under Varmeudvikling, og det dannede Kloralhydrat omkrystalliseres derpaa ved Opløsning i Benzin og Fordampning af dette. Det maa opbevares i Mørke i vel tillukkede Glasbeholdere, helst lukkede med Glasprop, idet Lys og Luft kan virke dekomponerende, hvorved det bliver ubrugeligt som Medikament. I Mikroskopien anvendes som »Klaringsmiddel« en koncentreret vandig Opløsning af Kloralhydrat, der ogsaa kan benyttes til Adskillelse af forskellige Harpikssorter fra hverandre.

Kloralkamfer se Kloralhydrat.

Kloraluminium se Aluminiumklorid.

Kloraminblaat er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et mørkt, bronzeglinsende Pulver, der er opløseligt i Vand med blaa Farve, og som bruges til Farvning af ubejdset Bomuld.

Kloraminbrunt se Kloramingult M.

Kloramingrønt er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et mørkt, svagt bronzeglinsende Pulver, der er opløseligt i Vand med mørkegrøn Farve, og som bruges til Farvning af ubejdset Bomuld, Halvuld og Halvsilke.

Kloramingult G G er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et orangebrunt Pulver,

der er opløseligt i Vand med gul Farve, og som farver ubejdset Bomuld grønliggul.

Kloramingult M er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et gulbrunt Pulver, der er opløseligt i Vand med gul Farve, og som med Uld og ubejdset Bomuld frembringer meget ægte gule Farver. Lignende Farvestoffer er Oxyfenin, Kloraminorange og Kloraminbrunt.

Kloraminsort N er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et mørkt, bronzeglinsende Pulver, der er opløseligt i Vand med en mørkeblaagrøn Farve, og som bruges til at farve ubejdset Bomuld, Halvuld og Halvsilke graat eller sort.

Klorammonium se Salmiak.

Kloranilin se Anilinklorid.

Klorantimon se Antimonklorid.

Klorapomorfin se Apomorfin.

Klorater, klorsure Salte, kaldes Klorsyrens Salte.

Klorbaryum se Baryumklorid.

Klorbrinte se Saltsyre.

Klorguld se Auriklorid.

Klorhydrin se Diklorhydrin.

Klorider, Klormetaller, kaldes Forbindelserne af Klor med de forskellige Metaller, hvilke Forbindelser ogsaa kan betragtes som Saltsyrens Salte. Mange af disse findes udbredte i Naturen (se Klor) og mange anvendes i Medicinen og Tekniken; se de paagældende Artikler.

Klorin se Solidgrønt o.

Klorit er Navnet paa nogle Mineraler, der bestaar af Magnium-, Aluminium- og Ferrosilikater af grønt, glimmeragtigt Udseende, men noget blødere end Glimmer (Haardhed 2—3). Klorit danner Hovedbestanddelen af Kloritskifer, en krystallinsk Skifer, og findes undertiden som Bestanddel af Klæbersten (s. d.).

Klorjod se Jodklorid.

Klorjærn se Ferriklorid.

Klorkadmium se Kadmiumklorid.

Klorkalcium se Kalciumklorid.

Klorkali se Klornatron.

Klorkalium se Kaliumklorid.

Klorkalk, Blegekalk, (Bleichkalk; Chlorite of Lime, Bleaching powder; Hypochlorite de Chaux, Chlorure de Chaux; Calx chlorata, Calcaria chlorata) ikke at forveksle med den ældre Betegnelse for Kalciumklorid: Klorkalcium, er et kemisk Præparat, der fremstilles i det store ved, at man leder Klor til tørlæsket Kalk saalænge, til dette ikke mere optager Klor. Præparatet kommer derved til at bestaa af en Blanding af Kalciumhypoklorit (klorundersyrlig Kalk), Kalciumklorid og Kalciumhydroxyd. Det er et hvidt eller graaligt, groft Pulver, der er delvis opløseligt i Vand, men som ved Henstand i fugtig Luft indsuger dennes Vand og derved faar en fedtet Konsistens. Klorkalk udmærker sig ved, at det under Paavirkning af Syrer, selv saa svage som Luftens Kulsyre, udvikler Klor, hvorfor det kan benyttes til Blegning og Desinfektion. Opbevaringen maa derfor ske i tæt tillukkede Beholdere, helst i Mørke. Man kan iøvrigt ogsaa delvis beskytte det mod Luftens Paavirkning ved at sammenpresse det ved hydraulisk Tryk til en kompakt Masse, idet da kun dennes Overflade angribes.

Klorkalkens Værdi retter sig efter den Mængde Klor, den kan udvikle ved Behandling med Syre, det saakaldte Virksomme eller aktive Klor, af hvilket der teoretisk set skulde findes 49 %. Saadan Klorkalk fremstilles ogsaa, men sædvanlig ligger Indholdet af virksomt Klor mellem 25 og 36—43 % og gaar endogsaa ned under 20 %. Den virksomme Klormængde angives undertiden i Stedet for procentvis i franske Grader eller Grader Gay Lussac, idet disse angiver det Antal l Klor, som kan udvikles af 1 kg Klorkalk. Disse Grader kan omregnes til Procenter ved Multiplikation med 0,317763. Klorkalk anvendes som nævnt hovedsagelig til Blegning (s. d.) og til Desinfektion.

Klorkinin se Kinin.

Klorkobber se Kupri- og Kuproklorid.

Klorkobolt se Koboltoklorid.

Klorkulstof. Man kender forskellige Forbindelser af Klor og Kulstof, men af disse spiller kun det saakaldte Kulstoftetraklorid, Tetraklorkulstof, Benzinoform, i Handelen ofte kaldet »Tetra«, nogen Rolle i Tekniken. Det er en farveløs Vædske, der koger ved 76,5°, og som ved 20° har en Vægtfylde = 1,593. Da det har en stor fedtopløsende Ævne, og da det ikke saa let som Benzin danner eksplosive Forbindelser ved Blanding med Luften, er det i de senere Aar gentagne Gange foreslaaet anvendt til Tøjrensning og Affedtning af Uld i Stedet for Benzin.

Klorkviksølv se Merkuri- og Merkuroklorid.

Klorkviksølvamid = Kviksølvkloridamid se Merkuriklorid.

Klorlitium se Litiumklorid.

Klormagnium se Magniumklorid.

Klormetaller se Klorider.

Klormetyl se Metylklorid.

Klormorfin se Morfin.

Klornatrium se Salt.

Klornatron, Blegevand, er en Blanding af Natriumhypoklorit (klorundersyrligt Natron), Natriumhydroxyd og Natriumklorid, der fremstilles ved Tilledning af Klor til en kold, fortyndet Opløsning af Soda i Vand. Det kaldtes oprindelig Eau de Labarraque, medens den tilsvarende Kaliforbindelse, Klorkali, kaldes Eau de Javelle, men da sidstnævnte, der er dyrere, efterhaanden er gaaet af Brug, benyttes Eau de Javelle nu almindeligt som Betegnelse for Klornatron. I det store fremstilles det som Regel ved Behandling af en Opløsning af Klorkalk med en Sodaopløsning, hvorved Kalken bundfældes i Form af Kalciumkarbonat, idet man ofte samtidig tilsætter Natriumsulfat, eller man leder Klor til en Blanding af Kalk og Natriumsulfat. Den gaar i Handelen som en klar, farveløs Vædske, der efter de forskellige Fremstillingsmaader indeholder vekslende Mængder af Natriumhypoklorit og Natriumklorid samt ofte Natriumsulfat, Natriumhydroxyd, undertiden ogsaa fri Klorundersyrling, Kalk o. a. Dens Værdi er ligesom Klorkalkens afhængig af dens Indhold af virksom Klor. Opløsningen benyttes til Blegning af mindre Genstande, til Borttagning af Frugt- og Blækpletter o. l. i Vaskeriet samt til Desinfektion, f. Eks. blandet med Natronlud til Rensning af Kar og Rørledninger i Bryggerier o. l. Opløsninger af Klornatron med eller uden Tilsætning af Natronlud har oftere været udbudte i Handelen til høje Pri-

ser under Navn af Klorozon, Klorogen, Antiformin o. l.

Klornikkelsalmiak se Nikkelammoniumklorid.

Klorofeninorange se Curcufeningult.

Kloroform, Triklormetan, Formyltriklorid, Chloroformium, er et Klorsubstitutionsprodukt af Kulbrinten Metan og har stor Anvendelse i Tekniken som Opløsningsmiddel, navnlig for Kautsjuk og Guttaperka, Jod (med violet Farve) og Brom (med brun Farve), som Ildslukningsmiddel, oftest blandet med Nitrobenzol, og i Medicinen ved kirurgiske Operationer som Bedøvelsesmiddel, desuden udvendig til Indgnidning mod Gigtsmerter og indvendig i smaa Doser mod Koliksmerter, Astma, Neuralgi o. fl. a. Sygdomme. Den fremstilles i Almindelighed ved, at man underkaster en Blanding af Klorkalk, fuselfri Alkohol og Vand en Destillation, hvorved faas »Raakloroform«, der renses ved gentagne Udrystninger med koncentreret Svovlsyre, som uden at opløse Kloroformen absorberer klorholdige Forureninger; efter at Svovlsyren er fraskilt, tilsættes vandfrit Natriumkarbonat for at fjærne Spor af Syren, hvorefter der foretages en Udvaskning med Vand, Afvanding med Kalciumklorid og Fosforsyreanhydrid og endelig en Rektifikation. I Stedet for Alkohol benyttes i den senere Tid det ved Træeddikefabrikationen fremkomne billige Biprodukt Acetone. En anden, men kostbarere Fremstilling beror paa Sønderdeling af Klorkalk med ætsende Alkalier, hvorved dannes Myresyre og Kloroform, der afdestilleres og paa denne Maade vindes i særlig ren Tilstand (Chloroformium chlorale). Ren Kloroform er en farveløs, let bevægelig, ejendommelig lugtende og sødlig brændende smagende Vædske med en Vægtfylde = 1,502 og Kogepunkt ved 62°, hvorved maa bemærkes, at den i den danske o. fl. a. Farmakopéer officinelle Vare indeholder c. 1 % Alkohol, hvilket medfører en lavere Vægtfylde (1,485—1,489) og Kogepunkt (c. 60°), medens Præparatet vinder i Holdbarhed. Den er nemlig særdeles følsom overfor Indvirkning af Lys og Luft og maa derfor opbevares med stor Omhu i mørke, helt fyldte Glas, lukkede med Glasprop og anbragte paa et mørkt og køligt Sted, navnlig for saa vidt som den er bestemt til narkotisk Brug. I Vand opløses den kun for en ringe Grad, derimod let i Alkohol, Æter, æteriske og fede Olier; destilleret Vand, rystet med Kloroform, maa ikke farve blaat Lakmuspapir rødt eller opalescere ved Tilsætning af Sølvnitratopløsning, og et Stykke Filtrerpapir, fugtet med Kloroform, maa ikke efter denns Fordampning frembyde nogen som helst Lugt, navnlig ikke af Fosgen, der kan opstaa ved Indvirkning af Luftens Ilt, og som lugter ubehagelig stikkende; rystet med Svovlsyre i et Glas med Glasprop, der i Forvejen er udskyllet et Par Gange med Syren, maa Kloroformen ikke efter nogle Timers Forløb have meddelt Syren det svageste Spor af Farve, hvilket vilde tyde paa et Indhold af fremmede Klorforbindelser eller paa længere Tids Opbevaring i en Flaske med Korkprop, hvis Ekstraktivstoffer kan opløses i Kloroformen og ved Prøven farve Svovlsyren brunlig; paa Huden efterlader den en først kølig, derpaa brændende Fornemmelse, og antændt brænder den med grønlig, stærkt sodende Flamme. Naar den opvarmes med alkoholisk Kalilud, og der tilsættes en eller anden primær Amin, f. Eks. Anilin, fremkommer en modbydelig Lugt af Isonitril (Isocyanfenyl), hvilket er en karakteristisk Identitetsprøve. — Iskloroform eller Kloroform Pictet er en ved Afkøling til ÷ 100°, ved hvilken Temperatur Kloroformen stivner, renset, meget ren Vare, der dog næppe ejer særlige Fortrin fremfor almindelig ren Kloroform (Chloroformium purum eller purissimum). — Salicylid-Kloroform fremstilles ved til Raakloroform at sætte Salicylid, hvorved udkrystalliseres en Forbindelse af 1 Molekyle Salicylid og 2 Kloroform, af hvilken man kan afdestillere ren Kloroform. Kloroformolie (Oleum chloroformii), der anvendes meget til Indgnidning mod Gigtsmerter, er en Blanding af lige Dele Olivenolie og Kloroform.

Klorofyl, Bladgrønt, Plantegrønt, der anvendes til Farvning af kunstige Planter, Legetøj, Konditorvarer, Likører og Lakfarver, fremstilles fabriksmæssigt ved Perkolation af Græs, Spinat eller andre stærkt grønne Urter, der ikke indeholder giftige Stoffer, med Æter; Æteren fordampes af Udtrækket, og Resten behandles med Alkohol, hvorved fortrinsvis Bladgrøntet, men ikke fedtagtige Stoffer vil gaa i Opløsning. Derpaa inddampes den alkoholiske Opløsning ved lav Temperatur (Vakuum) til Tørhed, og Inddampningsresten behandles med Saltsyre og Vand, hvorved Bladgrøntet udskilles; dette tørres forsigtig, rives og danner da et grønt Pulver, der er uopløseligt i Vand, men opløseligt i Alkohol, Æter, Saltsyre og Eddikesyre, Benzol, Kloroform, Terpentinolie og alkaliseret Vand med grøn Farve, der mod Lyset har rød Fluorescens. Det fremstilles ogsaa i flydende og i Ekstraktform. I Handelen skelner man mellem ren (Chlorophyllum purissimum) og teknisk Klorofyl (Ch. technicum), hvilket sidste mest benyttes i Sæbefabrikationen.

Klorol er et Desinfektionsmiddel, der bl. a. indeholder Merkuriklorid.

Klorozon se Klornatron.

Klorpilokarpin se Jaborandiblade.

Klorplatin se Platinklorid.

Klorstrontium se Strontiumklorid.

Klorsur Baryt se Baryumklorat.

Klorsurt Kali se Kaliumklorat.

Klorsurt Natron se Natriumklorat.

Klorsvovl er Betegnelsen for forskellige Forbindelser af Klor og Svovl, men bruges i Almindelighed som Betegnelse for en af disse, nemlig Svovlmonoklorid, der faas ved Tilledning af Klor til smeltet Svovl. Herved overdestillerer Klorsvovlet og fortættes til en rødgul, ubehageligt lugtende Vædske, der har en Vægtfylde = 1,69, og som koger ved 180°. Det er et meget godt Opløsningsmiddel for Svovl, af hvilket det ved sædvanlig Temperatur opløser 67 %, og det benyttes af denne Grund til Vulkanisering af Kautsjuk og til Fremstilling af Faktis. — Andre Forbindelser af Klor og Svovl har ingen Anvendelse i Tekniken.

Klorsyre, Klorsyrling, Klorundersyrling og **Kloroversyre** (Perklorsyre) er forskellige Forbindelser af Klor og Ilt, der ikke benyttes i fri Tilstand, men som danner mange teknisk vigtige Salte, der benævnes henholds-

vis Klorat, Klorit, Hypoklorit og Perklorat. Ved Tilsætning af stærkere Syrer til Opløsningen af Saltene af de tre førstnævnte udvikles sædvanlig Blandinger af Klor og forskellige Kloroxyder, der virker stærkt oxyderende, blegende og desinficerende, og herpaa beror disse Saltes forskellige Anvendelser.

Klorsølv se Sølvklorid.

Klortin se Stanni- og Stannoklorid.

Klorundersyrlige Salte se Klorkalk og Klornatron.

Klorvand, Aqva ell. Solutio Chlori (chlorata), er et lidet holdbart Præparat, der fremstilles ved Mætning af Vand med Klorluft, hvorved det kommer til at indeholde c. 0,4 Vægtprocent Klor, men udsat for Lyset forringes Indholdet hurtigt under Dannelse af Klorbrinte; opbevaret i Mørke, paa et køligt Sted og i Flasker med Glasprop kan det holde sig i nogen Tid. Frisk tilberedt lugter det stærkt af Klor ag affarver blaat Lakmuspapir uden først at rødne dette. Det benyttes i den kemiske Analyse som Iltningsmiddel, i Tekniken som Blegningsmiddel og i Medicinen som Desinficiens.

Klorvandstof se Saltsyre.

Klorzink se Zinkklorid.

Kloræter, fortyndet. Æther chloratus spirituosus, Spiritus muriatico æthereus, der er officinelt i flere Farmakopéer, fremstilles ved Destillation af Alkohol, Saltsyre og Brunsten (eller Kaliumbikromat) og er en Blanding af Ætylalkohol og dennes Oxydationsprodukter (Acetal, Aldehyd) og Klorsubstitutionsprodukter (Ætylklorid, Kloral). Den virker urindrivende og har derfor Anvendelse i Medicinen. Det er en klar, farveløs, fuldstændig flygtig, aromatisk lugtende Vædske med en Vægtfylde = 0,838—0,842, der under Opbevaringen i Reglen antager en sur Reaktion.

Klorætyl se Ætylklorid.

Klovefedt kaldes det af Klovene og den nederste Rørknogle, Piben, fremstillede Benfedt (s. d.). Ved Udpresning i Kulden faas heraf Klovolie, der holder sig klar betydeligt under Frysepunktet, og som vanskelig bliver harsk, hvorfor den særlig egner sig til Smøring af Taarnure, Torpedoer o. a.

Klude (Hadern, Lumpen; Rags, Clouts; Chiffons, Guenilles, Lambeaux) kaldes Affaldet og Resterne af brugte Klædningsstykker eller fra Tilskæring af saadanne. De anvendes dels i Papirfabrikationen, se Papir, dels, navnlig de uldne Klude, til Fremstilling af Kradsuld eller Shoddy. I de senere Aar er det blevet almindeligt, at mange Væverier modtager uldne Klude eller brugte, uldne Klædningsstykker og med Tillæg af hel Uld oparbejder disse til billige Tøjer. Den store Vanskelighed ved at kunne fremskaffe tilstrækkeligt Kludemateriale til Papirfabrikationen, som tidligere bragte Papirpriserne ret højt i Vejret, er efterhaanden bleven overvundet ved Papirfabrikkernes Benyttelse af forskellige Kludesurrogater, se Papir.

Klumplak se Gummilak.

Klunker, 1) Benævnelse for en Slags meget simple Blaargarnslærreder, som navnlig anvendes til Gulvklude og simpelt Paklærred, idet dog de bedste Kvaliteter undertiden bleges og benyttes til grove Viskestykker.

2) Benævnelse for en Slags Possementmagerarbejde, kuglerunde Frynser (s. d.), der især benyttes paa Gardiner og Portierer.

Klup kaldes dels et Redskab, der i Skovbruget benyttes til at maale Træets Tykkelse, og som sædvanlig bestaar af en inddelt Lineal og to vinkelret fra denne udgaaende Arme, af hvilke den ene sidder fast ved Inddelingens Nulpunkt, medens den anden kan forskydes henad Linealen, dels et Værktøj til Skæring af Skruer navnlig i Metal. Det bestaar af de s. k. Snitbakker, to løse Staalstykker, som paa deres mod hinanden vendende Side er forsynede med Skruegænger, og som kan indsættes i en Aabning i Midten af et med to Arme forsynet Værktøj, Vindejærnet, i hvilket de kan spændes nærmere mod hinanden ved Hjæp af en Skrue. Med det saaledes samlede Værktøj omfattes den Bolt eller det Rør, i hvilket Skruen skal skæres, hvorpaa Kluppen drejes rundt med Hænderne, idet Bakkerne efterhaanden skrues nærmere mod hinanden. Til hver Klup hører flere Sæt Bakker med forskelligt Gevind. I de s. k. amerikanske Klupper er de to løse Bakker erstattede af en enkelt Møttrik, der har fordybede Riller paa tværs af Skruegangen for at kunne skære bedre og for at give Plads til de ved Skæringen fremkomne Spaaner. For at Møttrikken kan komme til at tage ordentlig fat, er den første Skruegang, som møder Jærnet, næsten helt borte, hvorpaa Skruegængerne tiltager i Dybde indtil den sidste, der har den fulde Dybde. Kluppen kan ogsaa benyttes til Skæring af Møttrikker, idet der da i den i Stedet for Bakkerne indsættes en Snittap, en Skrue, hvis Gevind aftager konisk paa samme Maade som Gevindet i de amerikanske Snitbakker, og som ligesom disse har Udskæring i Længderetningen.

Klynger, Rubus, er en Slægt af Rosenfamilien, hvortil hører forskellige ved deres Frugter nyttige Arter, nemlig Hindbær, norsk: Bringebær, Brombær, norsk: Bjørnebær eller Blaabring, og Multebær, norsk: Moltebær eller Myrebær (s. d.).

Klæbersten, Fedtsten, Spæksten, norsk ogsaa Veksten, Grydesten, Teljesten o. fl., svensk: Täljsten, Grytsten (Topfstein, Lavezstein, Giltstein ell. Schneidestein; Pottstone ell. Soapstone; Pierre ollaire), er en Stenart, som bestaar af en skællet Blanding af Talk og Klorit, men med vekslende Sammensætning, saa den undertiden nærmer sig Talkskifer, medens ogsaa Klorit kan være den overvejende Bestanddel. Af Farve er den grønlig, graa til mørkegrøn og blaa. Den er fed at føle paa, lader sig let ridse med Neglen og tilberede med Kniv, Økse og Sav. Slaar man paa den med en Hammer, giver den ikke Klang, men tager Mærke af Hammerslaget og knuses. Den angribes af stærkere Syrer, men er ildfast. Undertiden indeholder den Karbonater af Magnium, Kalcium og Jærn, samt Magnetjærnsten. Den danner større eller mindre Lag i krystallinske Skifre i Grønland o. fl. St. i Norge (Gudbrandsdalen, Trondhjemsegnen, Valdres, Søndre Bergenshus Amt, Smaalenene o. fl. St.), Sverige (Jemtland, Löddby i Upland samt flere Steder i Dalsland), Italien, Nordamerika o. fl. St. Klæberstenen benyttedes allerede i Jærnalderen til Urner, Skaale og Kogekar. Paa Grund af sin Ildfasthed an-

vendes den i Ovne o. a. Vigtigere er dog Anvendelsen til Bygnings- og Ornamenteringsarbejder, hvortil den ogsaa fra gammel Tid er benyttet, eksempelvis i Trondhjems Domkirke o. m. a. norske Kirkebygninger. En afsmittende Art gaar i Handelen under Navn af venetiansk, spansk og Briançoner-Kridt, og benyttes til at tegne paa Tøj.

Klæde (Tuch; Cloth; Drap) kaldes en Mængde uldne Stoffer, der er tæt vævede af kartet Uldgarn og stærkt valkede. Som Regel bruges Kæde og Islæt med modsat Snoning, hvorved opnaas en stærkere Filtning ved Valkningen og altsaa en tættere Vare. Til Vævningen, der enten er glat Lærredsvævning eller kipret, benyttes en Væv af simpel Konstruktion, kraftigt bygget og meget bred, 2—3,5 m, da Klædet ved Valkningen trækker sig stærkt sammen, 30—50 % i Bredden og 25—40 % i Længden. Til lettere Stoffer anvendes sædvanlig Kipervævning, der gør Tøjet noget smidigere, uden at man kan se nogen Forskel paa den færdige Vare, da Traadbindingerne bliver helt usynlige ved de forskellige Efterbehandlinger. Ved Vævningen bliver de højresnoede Kædetraade sædvanlig meget stærkt limede, 4—12 kg Lim pr. 100 kg Garn, og paa begge Sider af det færdige Stykke anbringes brede Striber af groft Garn, der ikke medregnes ved Bestemmelsen af Klædets Bredde, og som benyttes til at holde Stykkerne udspændte under de følgende Behandlinger. Naar Klædet kommer fra Væven, ligner det nærmest groft Lærred og bliver nu underkastet en lang Række Efterbehandlinger, som omdanner det til Handelsvaren. Den første af disse er en Nopning, der bestaar i Bortfjærnelse af Knuder og Urenligheder ved Hjælp af en Fjedertang; til Forskel fra den senere Nopning kaldes denne for fed Nopning. Efter denne, og efter at mulige Huller er stoppede eller sammensyede, følger en Vaskning, helst først med lunkent Vand for at fjærne Limen og derpaa med Sæbe, Soda eller Potaske for at fjærne Fedt og Smuds, hvorefter følger en Afskylning i koldt Vand. Efter dette kommer en fornyet Nopning, s. k. mager Nopning, og derpaa Valkningen, hvorved bevirkes en Sammenfiltning i Tøjet, idet de enkelte Uldtrævler forskyder sig ind i hverandre, saa at baade Kæden og Islætten bedækkes af uregelmæssigt fremstaaende Haar, som skjuler de enkelte Traade og senere danner Luven. Valkningen sker paa den Maade, at Klædet under Tilsætning af forskellige Valkemidler, navnlig Sæbe, Alkalier, raadden Urin eller Valkejord, en fed, sandfri Lerart, behandles i Maskiner, i hvilke det enten stampes med svære Træklodser eller, hvad der nu er det sædvanlige, efter at være syet sammen til en Dug uden Ende, passerer mellem et eller to Par Valser, idet det transporteres hurtigt hen mellem disse af et Par Fødevalser, medens dets Afgang fra Valserne forsinkes ved, at det fra disse ledes gennem en Rende, hvis Sider og Laag klemmes sammen ved Hjælp af Fjedre. Valkemidlerne tjener dels til at opløse de sidste Rester Fedt, dels til at forøge Uldtrævlernes Filtning. Efter Valkningen følger en Skylning, der skal fjærne Valkemidlet, hvorefter kommer en Tørring af det i store Rammer udspændte Tøj. Derefter følger en Runing og Overskæring, se Appretur, oftest en Børstning paa særlige Børstemaskiner og tilsidst en Presning og Dekatering eller Krympning, se Appretur. Undertiden følger tilsidst en Ratinering eller Frisering, se Friserede Tøjer.

Farvning af Klæde sker paa flere forskellige Maader, nemlig enten ved, at man farver Garnet, eller ved, at man farver det vævede Klæde, førend det valkes eller efter Valkningen. Farvningen af Garnet anvendtes tidligere mest ved Fabrikationen af finere Klæde, som da kaldtes garnfarvet eller uldfarvet, medens det paa de andre Maader farvede Klæde kaldtes stykfarvet. Begge Fremgangsmaader anvendes imidlertid nu i Flæng, og de er derfor ikke længere noget Særkende med Hensyn til Varens forskellige Kvalitet, naar undtages, at selve Farvningen ved Garnfarvning bliver mere varig end ved Stykfarvning; Farven trænger nemlig herved bedre ind i Traadenes Indre, og Farvens Vaskeægthed bliver konstateret ved, at den kan udholde de senere Behandlinger. Farvningen i Styk før Valkningen vanskeliggør undertiden, f. Eks. for Sortfarvnings Vedkommende, denne, og mange zarte Farver kan ikke taale Behandlingen med Valkemidler. Dog faar ofte stykfarvet Klæde en foreløbig Uldfarvning, og sort Klæde væves f. Eks. ofte af blaafarvet Uld. Garnfarvet Klæde kan kendes fra stykfarvet paa, at der langs Kanterne løber en smal Liste, som er ufarvet eller anderledes farvet end selve Klædet. Denne Liste bliver ogsaa ved stykfarvet Klæde efter Farvningen behandlet med Salpetersyre, hvorved den mister sin Farve, eller de til Vævningen benyttede Traade behandles med en saadan Bejdse, at de ved Stykfarvningen ikke modtager nogen Farve, alt naturligvis i den Hensigt at give en saadan Vare Udseende af at være garnfarvet.

Stykkerne er af forskellig Bredde og Længde, c. 1,16—1,5 m brede og 20—40 m lange; de fineste er sædvanlig de bredeste. Ved simpelt Klæde indeholder Kæden 12—1500, ved meget brede Stykker indtil 2000 Traade, ved middelfint 2400—2800 og ved helt fint 3000—4000 Traade.

Ved Klæde uden videre Tilføjelse skal udelukkende forstaas heluldne Stoffer, medens saadanne, der er fremstillede af Bomuldskæde og Uldislæt, kaldes Halvklæde, og en ikke udtrykkelig deklareret Indblanding af Bomuld maa anses for en Forfalskning. Ved de mange ovenfor beskrevne Behandlinger, som Klæde maa gennemgaa, førend det er færdigt til at komme i Handelen, faar det ofte forskellige Fejl, af hvilke de vigtigste er følgende. Traadbart kalder man Klæde, som er overskaaret for kort, saa at Traaden bliver synlig. Det maa dog heller ikke være overskaaret saaledes, at Luven er for lang, da det i saa Fald ved Brugen antager et ujævnt og groft Udseende. De smaa Huller, der kan fremkomme ved Vævningen eller Nopningen, og som bagefter stoppes, kan ofte ses, naar man holder Klædet op mod Lyset, hvorved det ligeledes vil vise sig, om det indeholder smaa Knuder som en Følge af en ufuldstændig Nopning. Trapper kalder man saadanne Striber i Klæde, som er fremkomne under Overskæringen ved en for hurtig Fremrykning af Saksen og deraf følgende ujævnt Snit, medens Remme er saadanne Steder, hvor Ulden i Stedet for at være afskaaren stritter stribevis i Vejret. Plader kaldes saadanne

Steder, som slet ikke er blevne berørte af Saksen, Rottehaler enkelte tilbageblevne Uldfnugge og Snærte for dybe Snit eller Furer i Overfladen af Klædet. Imidlertid er det ofte meget vanskeligt at opdage saadanne Fejl, førend de træder tydeligere frem under Brugen, idet de fleste kan dækkes ved en stærkt udført Presning og Dekatering. Den nøjere Undersøgelse af Klæde gaar iøvrigt ud paa at konstatere Farvens Lys- og Vaskeægthed, den mulige Indblanding af Bomuld, der paavises ved Mikroskopets Hjælp, og hvis Mængde kan bestemmes ad kemisk Vej, Indblanding af Shoddy samt endelig Styrken, se Materialprøvning.

Kløtzel, Stivkløtzel, kaldes nogle ublegede Lærreder, som navnlig væves i Tyskland af godt Hampegarn og derefter appreteres og rulles, hvorved de faar en jævn og ensartet Overflade. De anvendes især til Sadelmagerbrug eller som Forstof af Skræddere. Stykkerne er i Reglen c. 60 m lange og 63—71 cm brede.

Kløverfrø (Kleesamen ell. Kleesaat; Clover seed; Graines de Trefle) er Frøet af de forskellige dyrkede Arter Kløver, Trifolium. Den vigtigste af disse er Rødkløver, T. pratense, hvis dyrkede Arter kan sammenfattes under to Hovedformer, nemlig amerikansk og europæisk, der atter begge dyrkes i en tidlig og sildig Varietet, mellem hvilke der dog findes en Del Overgangsformer.

Den amerikanske Rødkløver, T. p. villosum (se Fig. 229), er let kendelig ved, at Stængler og Bladstilke er rigeligt forsynede med lyse, udstaaende Haar, hvilket bevirker, at Planterne holdes vaade af Duggen en stor Del af Døgnet, hvorved de bliver meget udsatte for Angreb af Snyltesvampe. Ofte forekommer ogsaa de to Varieteter, tidlig og sildig, blandede i Handelen. Paa Grund af disse Egenskaber og paa Grund af, at Frøene ofte giver langt mindre Afgrøde end Frø af europæisk Kløver, er Indblandingen af amerikansk Frø meget ilde set, og det maa herved mærkes, at man ved amerikansk Kløverfrø ikke alene forstaar Frø, der er avlet i Nordamerika eller Kanada, men ogsaa Frø af amerikansk Kløver, der er avlet her i Europa, idet de ovenfor nævnte uheldige Egenskaber nedarves gennem mange Generationer.

Europæisk Rødkløver, T. p. subnudum (se Fig. 230), adskilles fra den foregaaende ved, at den paa Bladstilke og Stængler kun har en yderst svag Beklædning af tæt tiltrykte, næppe synlige Haar. Af de hertil hørende to Varieteter er den tidlige Rødkløver, T. p. s. præcox, almindeligt dyrket i Mellem- og Sydeuropa, medens den sildige Rødkløver, T. p. s. serotinum, navnlig dyrkes i Nordeuropa. Den førstnævnte har Blomsterhovederne halvskærmformet samlede paa Grenene, sædvanlig 2—4, der naar op i Højde med eller rager lidt op over Hovestænglen, medens Blomsterhovederne hos den sildige er stillede klaseformet. Den tidlige stiller større Fordringer til Jordbunden, giver bedre Eftegræsning og tidligere Græsning om Foraaret end den sildige, men er mindre varig end denne. Af de forskellige Sorter af tidlig Rødkløver, er de i England, Holland, Belgien, Rhinegnene, Frankrig og Italien dyrkede Sorter mere hurtigt voksende, men tillige mindre varige end Sorterne fra Steiermark, Sachsen, Nordungarn og Østersøprovinserne. De sidstnævnte Sorter giver mindre rigelig Græsning i Udlægsaaret, men holder sig bedre det følgende Aar og giver derfor noget større Afgrøde i begge Aar tilsammen. Det for nordeuropæiske Forhold bedst egnede Frø faas fra Mellemeuropa, navnlig fra Schlesien, Bøhmen, Mähren og Rusland. En Indblanding af italiensk Rødkløver er meget skadelig, da Planten ikke kan taale Vinteren i Nordeuropa. Den sildige Varietet egner sig navnlig for kold Jord og i kolde, fugtige Somre. En særlig sildig og varig Kvalitet er Totenkløver fra Norge.



Fig. 229. Amerikansk Rødkløver.

Alsikekløver ell. Svenskkløver, T. hybridum, der stammer fra Sverige, kendes let paa sine tydeligt savtakkede Blade og sine hvidlige, forneden rødlige, stærkt duftende Blomsterstande. Med Hensyn til Udvikling og Varighed staar Alsiken nærmest ved sildig europæisk Rødkløver.

Hvidkløver, T. repens, har en krybende, rodslaaende Stængel, saaledes at kun Blad- og Blomsterstilkene skyder til Vejrs. Ved denne Voksemaade bliver Planten i Stand til at holde Livet, længe efter at Hovedroden er bortdød, og dens Varighed er derfor ubegrænset. De smaa Blade er savtakkede, Kronerne hvide, undertiden svagt rødlige. Den dyrkes i et meget stort Antal Varieteter,

blandt hvilke kan nævnes den storbladede og bladrige Lodi, pommersk og gammel dansk Hvidkløver. Den giver kun forholdsvis smaa Afgrøder og benyttes derfor hovedsagelig til vedvarende Græsmarker.

Blodkløver ell. Inkarnatkløver, T. incarnatum, med høje, blødhaarede Stængler og blodrøde, undertiden helt hvide Blomster, samlede i indtil 5 cm lange Aks, dyrkes navnlig i Sydeuropa og spiller i Nordeuropa kun en Rolle til Dyrkning paa Sandjord.

Frøene af Rødkløver (Fig. 231) er nyreformede eller skævt ægformede og lysegule til violette, og skal have en Vægt af mindst 1.6 g pr. 1000 Frø, medens Frøene af Hvidkløver (Fig. 232) er hjærteformede, har en stærk gul til orangerød Farve og skal veje mindst 0,6 g pr. 1000 Frø. Frøene af Alsike (Fig. 233) er skævt ægformede, lysegrønne til sortgrønne eller brunlige, mørkt marmorerede, Frøene af Blodkløver ovale, mat purpurfarvede og store (3,4 g pr. 1000).

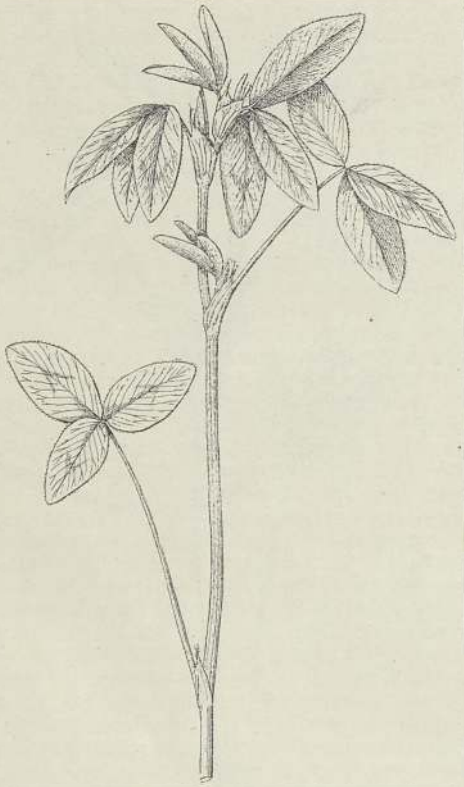


Fig. 230. Europæisk Rødkløver.

I Frøhandelen henregnes sædvanlig — skønt urigtigt — Frøene af de forskellige Arter Sneglebælg (s. d.) og andre ærteblomstrede til Kløverfrø. Blandt disse kan følgende nævnes. Frøet af Humleagtig Sneglebælg (urigtig kaldet Gulkløver), Medicago lupulina, har en mat, gullig Farve og en flad, bønneagtig Form med en lille fremstaaende Rodspids. Det er langt billigere end Rødkløverfrø, hvorfor det undertiden forsøges indblandet i dette, hvilket imidlertid ved nogen Øvelse let opdages. Kæmpe-Bokhara- ell. Bochara-Kløver er heller ingen Kløver, men almindelig Hvid Stenkløver, Melilotus albus, en ret værdiløs Foderplante. Af de til Sneglebælg hørende Foderplanter kan særlig nævnes Foder-Lucerne, Medicago sativa, Sand-Lucerne, M. media, og Segl-Sneglebælg, M. falcata, se iøvrigt Lucerne. I Prislisterne opføres ogsaa ofte under Navn af Kløverfrø Esparsette (s. d.) og Gul Rundbælg (s. d.).

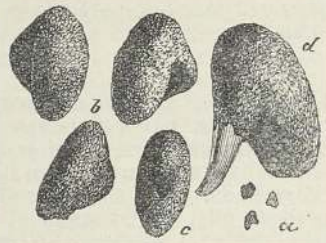


Fig. 231. Frø af Rødkløver, *a* i naturlig Størrelse, *b c* forstørret, *d* spirende Frø.

Gammelt Kløverfrø bliver undertiden farvet, Blod- og Hvidkløver ogsaa svovlet for at skjule den med Alderen optrædende mørke Farve; herved ødelægges imidlertid Spireævnen fuldstændigt. Naar Frøet er godt indhøstet og har været tørt og luftigt lagret, bevarer det sin Spireævne godt i 2—3 Aar, og ofte er det toaarige Frø at foretrække for det etaarige. En Forfalskning, der navnlig tidligere oftere er paatruffet, bestaar i en Indblanding af Smaasten, fremstillede ved Knusning, Rulning og Sigtning, undertiden ogsaa kunstig Farvning af passende Stenarter. De kan saa skuffende ligne Kløverfrø, at en Tilsætning af 10—15 % næsten ikke er til at opdage for det blotte Øje, hvorimod den selvfølgelig let lader sig paavise, naar Frøet undersøges paa en Frøkontrolstation. En meget farlig Indblanding er Frøet af Kløversilke, se Frø, Fig. 106, Cuscuta Epithymum var. Trifolii, idet denne Plante ved at snylte paa Kløveren kan anrette stor Skade paa denne. I de senere Aar har man imidlertid faaet saa gode Rensemaskiner, at denne smaakornede Silkeart kan renses fra Kløverfrøet. Med Rødkløverfrø fra Chile (i Reglen meget storkornet: 2—2,5 g pr. 1000 Frø) har man imidlertid faaet indslæbt Storkornet Silke (C. racemosa, C. arvensis o. fl. Arter) til Europa, og disse har saa store Frø, at de ikke kan renses fuldstændig fra Rødkløveren, saaledes at de er farligere end Kløversilken.

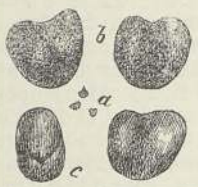


Fig. 232.



Fig. 233.

Fig. 232. Frø af Hvidkløver, *a* i naturlig Størrelse, *b c* forstørret. — Fig. 233. Frø af Alsikekløver, *a* i naturlig Størrelse, *b c* forstørret, *α* Roden.

Det er ved Dyrkningen af Kløver af særlig Vigtighed, at Frøet faas fra Steder med om-

trent lignende klimatiske og Jordbunds-Forhold som de, under hvilke Planterne skal vokse. Tildels under Hensyn hertil sker Indførslen til Skandinavien af de forskellige Sorter hovedsagelig fra følgende Lande. Af Rødkløver kommer de bedste Sorter fra Schlesien, Bøhmen, Nordungarn og Rusland; fra Amerika (smlgn. ovenfor) kommer ogsaa en Del, naar Europa ikke kan tilfredsstille Behovet. Hvidkløver kommer navnlig fra Bøhmen, Schlesien, Posen og Polen, medens en ringere Mængde faas fra Amerika og Rusland. Alsike faas især fra Canada og de forenede Stater, sjældnere fra Rusland og Thüringen; ogsaa Sverige udfører noget Frø af indenlandsk Avl, men dette er undertiden opblandet med canadisk Frø. Blodkløver faas fra Frankrig, til Tider ogsaa fra Bøhmen. Sneglebælg kommer væsentlig fra Thüringen og Schlesien, sjældnere fra Frankrig og Belgien, Gul Rundbælg fra Bøhmen, Rusland og Frankrig, Foder-Lucerne fra Ungarn og Frankrig (Provence), og Sand-Lucerne navnlig fra Darmstadtegnen.

Kløversilke se Kløverfrø.

Knaldhætte se Fænghætte.

Knaldkviksølv. Mercurifulminat, knaldsurt Kviksølv, er et Præparat, som faas ved, at man langsomt blander en Opløsning af Kviksølv i koncentreret Salpetersyre med stærk Alkohol. Reaktionen er meget kraftig, og der udvikles derved forskellige giftige og let antændelige Luftarter, hvorfor der maa anvendes stor Forsigtighed ved Fremstillingen. Ved Afkøling eller ved Tilsætning af Vand til Opløsningen udkrystalliserer Knaldkviksølv i Form af hvide, silkeglinsende Krystaller, der er tungt opløselige i koldt Vand, og som ved Ophedning til 187°, ved Stød, Slag, elektriske Gnister og flere Paavirkninger eksploderer med stor Hæftighed. Det bruges, bandet med Krudt eller Kaliumklorat, til Sats i Fænghætter og i Perkussionsrør til Granater, idet det har den Egenskab ved sin egen Eksplosion at bringe endog meget vanskeligt eksploderende Sprængstoffer til at eksplodere.

Knaldsølv er Betegnelsen for to forskellige Forbindelser. — 1) Sølvfulminat, knaldsurt Sølv, er analogt med og fremstilles paa samme Maade som Knaldkviksølv, men er endnu mere eksplosivt end dette, hvorfor det ikke benyttes til Fænghætter. Det benyttes derimod til forskelligt Legetøj, f. Eks. til de saakaldte Knaldbonbons, der indeholder to Stykker Papir, limede sammen med en Blanding af Gummi og en ringe Mængde Knaldsølv, samt til Knaldperler o. l.

2) Berthollets Knaldsølv faas ved Tilsætning af Kaliumhydroxyd til en ammoniakalsk Sølvopløsning som et sort, fløjlsagtigt Bundfald, der er saa yderst eksplosivt, at det end ikke har kunnet gøres til Genstand for nærmere Undersøgelse.

Knaldviskelæder se Trykviskelæder.

Knaplak kaldes en Slags i tykke Stykker udstøbt Gummilak (s. d.).

Knappemetal er en særlig til Knapper forarbejdet Legering af 80 Dele Zink og 20 D. Kobber.

Knappenaale (Stecknadeln; Pins; Epingles) fremstilles dels af Messingtraad, dels af Jærntraad, der enten er sværtet ved Ophedning med Linolie eller mørkeblaat anløben. De kan fremstilles saaledes, at Hovedet og Skaftet er i et Stykke, hvilket for Messingnaalens Vedkommende nu er det almindelige, og Fabrikationen sker da paa samme Maade som Fremstillingen af Stifter af Jærntraad, idet hele Arbejdet, saavel Traadens Retning som dens Afklipning i ret Længde, Tilspidsning, Opstukning af Hovedet og dettes Formning sker automatisk ved Maskinarbejde. Ofte fremstilles dog endnu Messingknappenaale i to Dele, idet først Skaftet tildannes for sig og Hovedet for sig. Dette udføres sædvanlig ved Haandarbejde, idet Traaden først rettes lige og derpaa afklippes i Længder, svarende til to Naaleskafter. Disse tilspidses derpaa i begge Ender, idet Arbejderen tager 20—40 Skafter ad Gangen i Haanden og under stadig Trilning spidser dem mod en Slibesten, hvorpaa Dobbeltskafterne deles i Midten og er færdige til at faa Hovedet paasat. Hovedet dannes af en meget tynd Traad, der paa en særlig Maskine snos i Form af en lang, tæt Skruefjeder, som derpaa klippes i Stykker, der hver har en Længde af 2 eller 2½ Omgang. De afklippede Hoveder udglødes for at blive bløde og anbringes derefter paa Enden af Skaftet, hvor de befæstes og faar Kugleform ved at behandles mellem to passende formede Tænger. Jærnnaale faar ofte Hoveder af forskelligfarvet Glas, der befæstes ved Skaftets Neddypning i den smeltede Glasmasse. Messingnaale maa efter Fabrikationen bejdses, ligesom de ogsaa ofte bliver hvidkogte, og de sælges dernæst enten efter Vægt eller efter at være stukne i Breve, hvilket sker paa særlige Maskiner. De bedste Naale faas fra England, navnlig fra Birmingham, Soho og Wolwerhampton, endvidere fra Bøhmen, Wien, Nürnberg, Isarlohn, Køln, Aachen o. fl. St.

Knapper (Knöpfe; Buttons; Boutons) udgør en meget betydelig Handelsartikel og er Genstand for en stor og mangesidig Industri, da de fremstilles i mange forskellige Former og af mange forskellige Materialer. Almindelige flade Metalknapper udhugges af Blikplader, hvorved samtidig Hullerne i Midten udstanses. Alt efter Metallets Natur præges Mønstret med det samme eller i en særlig lille Presse, hvorefter følger en Skuring og Polering med Pimpstenspulver og Læderstykker i en roterende Tromle. Almindelige Messingknapper bliver derefter gulbrændte (se Messing), tørrede og syede paa Kort, medens bedre Sorter efter Gulbrændingen poleres med Wienerkalk o. l. Hule Metalknapper, f. Eks. Uniformknapper, sammensættes sædvanlig af 3 Dele, nemlig den hvælvede Overdel, en flad Underdel og en i denne anbragt eller til denne fastloddet Syøsken, hvorhos der mellem Over- og Underdelen enten er indlagt en Papskive, eller Rummet er udfyldt med Kit. Underdelen bestaar ofte af simplere Metal, navnlig Jærnblik, og det hele samles ved Hjælp af særlige dertil indrettede Presser. Knapper, der er betrukne med Tøj, fremstilles sædvanlig paa samme Maade, idet Overdelen bestaar af almindeligt Sortblik, medens Underdelen er sortlakeret. Tøjet trækkes over Overdelen og falses sammen med denne samtidig med Underdelen. Dersom Knappen ikke skal have en Syøsken, forsynes Underdelen med et lille Hul i Midten, og mellem de to Plader anbringes da et løst

Stykke Tøj, som ved Knappens Sammenfalsning tvinges ud gennem Hullet og benyttes ved Knappens Fastsyning. Almindelige Lærredsknapper har et Indlæg af Messingblik, der sædvanlig er forsølvet, og til hvilket Lærredet er fastholdt ved paa Bagsiden at være falset sammen med Messingpladens Kant. Ved bedre Sorter er en større Stivhed opnaaet ved, at der i Sammenføjningsfalsen yderligere er indlagt en Messingring. Syhullerne er udstansede i Messingpladerne, og de om Hullerne fremkomne Grater er bøjede ud over Tøjet. Overspundne Knapper fremstilles ved, at man omvikler skive- eller ringdannede Forme, sædvanlig af Metal eller Træ, med Garn paa særlige Maskiner. Knapper af Ebonit og Glas fremstilles ved Presning af det blødgjorte Materiale i passende Forme. Porcellænsknapper fremstilles af en særlig Porcellænsmasse, der formes ved Presning i tør Tilstand og derpaa brændes i en Muffelovn. Knapper af Horn, Træ, Elfenbensnødder, Kokosnøddeskal, Perlemor, Ben, Galalit, Celluloid og Bakelit fremstilles paa særlige, ofte meget sammensatte Maskiner, hvor det forud tildannede Knapæmne af frem- og tilbagegaaende og roterende Arme efterhaanden føres forbi de forskellige Værktøjer, der giver det den ydre Form, udborer Hullerne og foretager den endelige Slibning og Polering. Dog bliver ogsaa Knapper af Horn, ligesom af forskellige kunstige Masser, ofte pressede.

Hovedsædet for Knapfabrikationen er England (Birmingham, London og Sheffield), men en meget stor Industri findes ogsaa i Tyskland, f. Eks. for Metalknappers Vedkommende i Barmen, Lüdenscheid, Isarlohn, Leipzig, Berlin, Lübeck, Hannover o. fl. St. Frankrig har en betydelig Industri i Paris og et særlig bekendt Centrum for Fremstillingen af Perlemorsknapper i Landsbyen Audeville i Departementet Oise. Ogsaa i Danmark findes en betydelig Knapindustri.

Knappulver, Pulvis albificans, til Polering af Kobber- og Messinggenstande, der herved faar en hvid, sølvagtig Metalglans, fremstilles ved Blanding af Tinamalgam med slemmet Kridt under svag Opvarmning.

Knibtang kaldes en Tang, hvis Ender er krummede saaledes, at de to Egge støder mod hinanden. De anvendes til Udtrækning af Søm og Overklipning af Traad, i hvilket sidste Tilfælde Eggene er haarde og skarpe.

Knicin se Korbendikteurt.

Kniplinger (Spitzen; Laces; Dentelles, Points) kaldes en Del flade, aabne Tekstilarbejder, der fremstilles paa forskellig Maade. Ved de forskellige Fremstillingsmaader og ved den forskellige Udformning af Grunden og Mønstret samt ved det anvendte Materiale (Hørgarn, Bomuld, Silke, Uld, forskellige Plantefibre, Guld- og Sølvtraad) fremkommer en Mængde forskellige Arter, og dels derefter, dels efter Fremstillingsstedet skelner man i Handelen mellem en stor Mængde forskellige Slags Kniplinger.

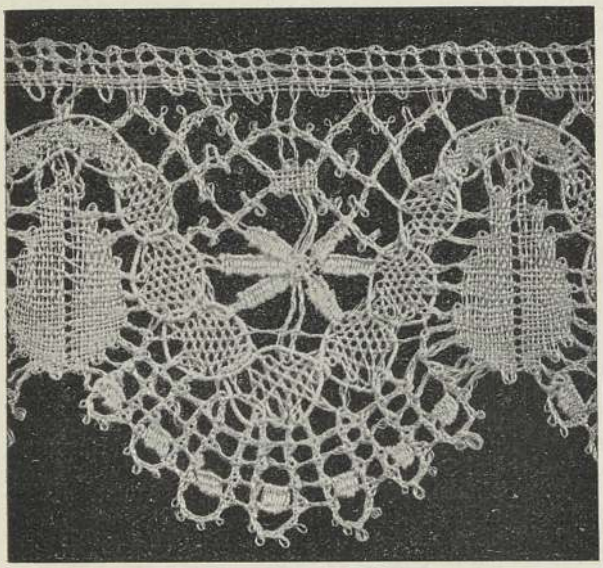


Fig. 234. Guipureknipling.

Med Hensyn til Stilen skelner man sædvanlig mellem følgende Stilarter: den middelalderlige indtil 1550, den geometriske 1550—1620, Renæssancestilen 1620—1720, Rokokostilen 1720—70 og Louis seize og den franske Revolutions Stil til 1810. Middelalderlige Mønstre gengiver sædvanlig symbolske Grupper eller Figurer, Dyreskikkelser, Blad- og Blomsterarabesker; den geometriske Stil er en Sammenstilling af Trekanter, Kvadrater, Cirkler og Cirkeldele. Renæssancestilen udmærker sig ved stærkt svungne Blad- og Blomsterornamenter, der hæver sig ud fra en regelmæssig eller uregelmæssig gennembrudt Netgrund. Rokokostilen erstatter disse Ornamenter ved Blomsterbuketter o. l., og Revolutionsstilen indskrænker endelig disse Mønstre til spredte Blomsterprikker, der hæver sig ud fra en regelmæssigt forarbejdet Grund. Bunden i Mønstret kan igen enten være sammensat af talrige, ensartede Celler, de s. k. Grund- ell. Résauxkniplinger, eller den kan bestaa af faa, sædvanlig uregelmæssigt formede Celler, Guipurekniplinger, Fig. 234.

Fremstillingen af Kniplinger kan ske paa forskellig Maade, nemlig dels ved Haandarbejde, dels paa Maskine. Haandforarbejdede Kniplinger, ægte Kniplinger, kan enten fremstilles paa Kniplebrædtet (Klöppel- ell. Kissenspitzen; Pillow Laces ell. Bone Laces; Dentelles au fuseau, Fig. 235), eller de kan være syede (Näh- ell. Nadelspitzen; Point Laces; Dentelles ell. Points à l'aiguille, Fig. 236). Disse fremstilles ved forskellig Slags Syning paa en vævet Tyllgrund, der ogsaa benyttes ved Applikationskniplinger (Fig. 237), ved hvilke Mønstrets enkelte Smaadele sys fast paa Grunden. Efter denne Art, der navnlig kan varieres paa mangfoldige Maader ved Fremstilling paa Kniplebrædtet, skelner man mellem Kniplinger med Tyll-, Torchon-, Brabander-, Brysseler- og Valenciennes-, Malines-, Perle-, Antwerpenergrund o. fl. Til maskinmæssig Fremstilling af Kniplinger er der blevet og bliver stadig konstrueret en Mængde Maskiner, af hvilke nogle



Fig. 236. Points à l'aiguille, Brysselerknipling.

fuldstændig efterligner Kniplepindenes Arbejde paa Brædtet, saaledes at Traadenes Bindinger bliver nøjagtig de samme som ved Haandarbejdet. Dog arbejder ogsaa stadig en Mængde Maskiner, som fremstiller et betydeligt simplere og ofte meget billigt Produkt.

Fremstillingen af Kniplinger har i gamle Dage navnlig blomstret i Italien, Frankrig og Flandern. Af de italienske Kniplinger kan særlig fremhæves de venezianske (Points de Rose), der i en tæt Grund har indsyet et guipureagtigt Mønster, oftest bestaaende af store, stærkt svungne Blomster (Fig. 238). Nu forstaas ved Points de Venise en meget elegant, aaben Knipling, i hvilken Mønstrets enkelte Dele er forbundne ved Trenser (Fig. 239). De efterlignes i Bryssel ved de simplere, s. k. Duchesser (Fig. 240) og de endnu tarveligere, s. k. Bruges. Lignende er de s. k. Points de France. I de senere

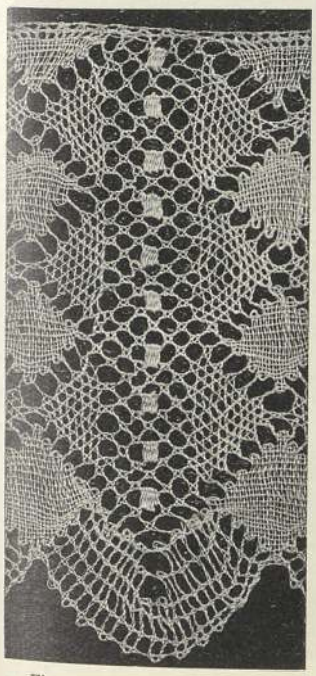


Fig. 235. Dentelle au fuseau.



Fig. 237. Applikationsknipling.

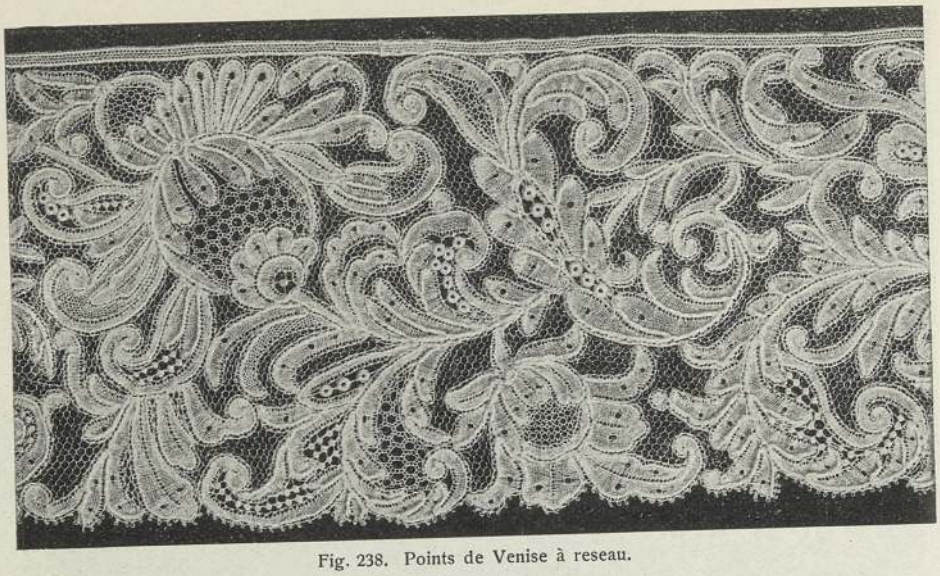


Fig. 238. Points de Venise à reseau.

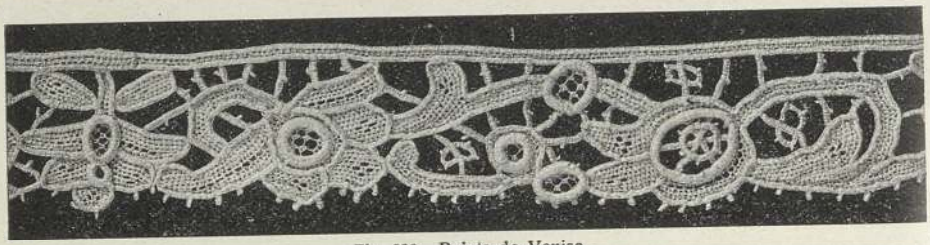


Fig. 239. Points de Venise.

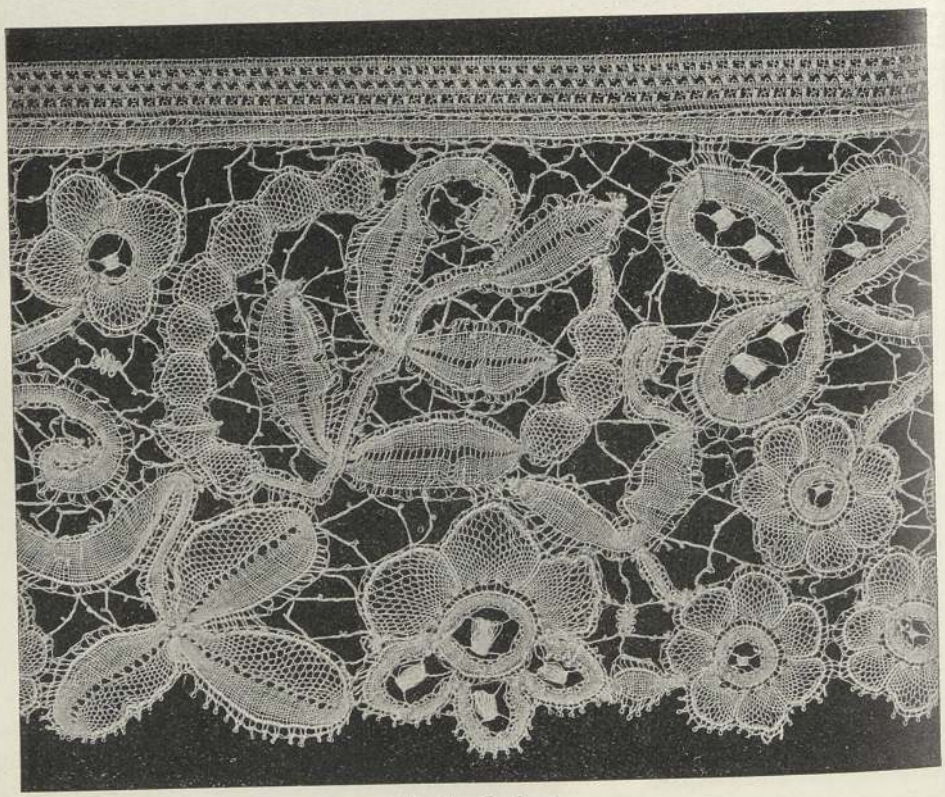


Fig. 240. Duchesse.

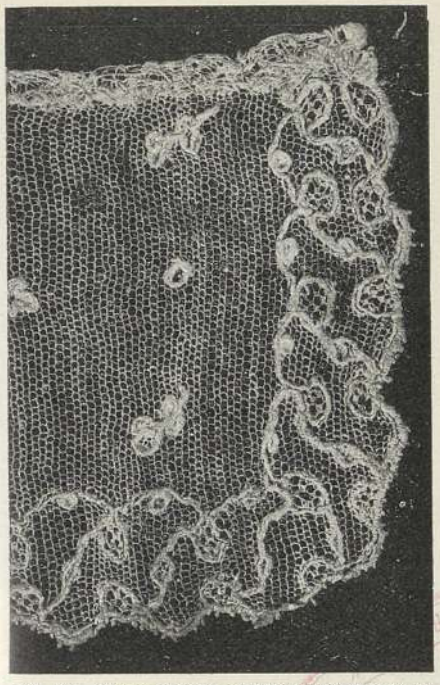


Fig. 241. Gammel italiensk Knipling fra Burano.

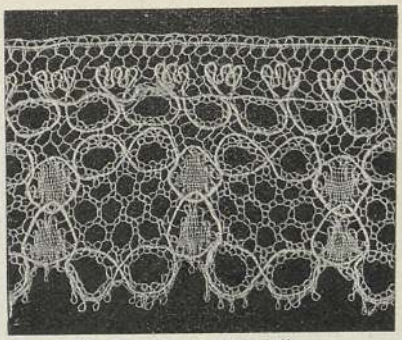


Fig. 246 Tøndersk Knipling.

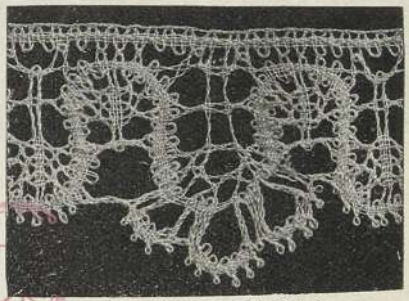


Fig. 247. Christian IV's Knipling.

Aarhundreder var Kniplingsindustrien i Italien stærkt i Forfald, men efter at der i 1872 er oprettet en Knipleskole paa den lille Ø Burano udenfor Venezia, der tidligere var berømt for sine Kniplinger, har Fremstillingen af fine italienske Kniplinger atter taget et betydeligt Opsving (Fig. 241). Af de franske Kniplinger kan særlig nævnes Valenciennesskniplinger med ensartet, tyllagtig Bund og udtungede, med smaa Øjer (»Picots«) forsynede Kanter. Foruden Valenciennesskniplingerne er ogsaa de fra Lille, Arras, Puits, Lyon (Fig. 242) og Chantilly særlig bekendte; fra sidstnævnte Sted navnlig fine, sorte Silkekniplinger (Fig. 243). I Venezia fremstilles nu navnlig kulørte Silkekniplinger, og en meget udstrakt Knipleindustri findes ogsaa omkring Milano og Genova. I Belgien fremstilles verdensberømte Kniplinger i Bryssel, Malines (Fig. 244) og Ypern, hovedsagelig som Husflid, og bekendt er endvidere de irske (Fig. 245) og Malteserkniplingerne samt de russiske Kniplinger; sidstnævnte er sædvanlig meget brede, grove og fremstillede af forskelligartet og forskelligfarvet Materiale. Østrig har en stor Knipleskole i Wien, og i Bjergegnene i Böhmen og Mähren fremstilles en Mængde gode, navnlig Guipurekniplinger. Spanske Kniplinger kaldes nu til Dags sæd-

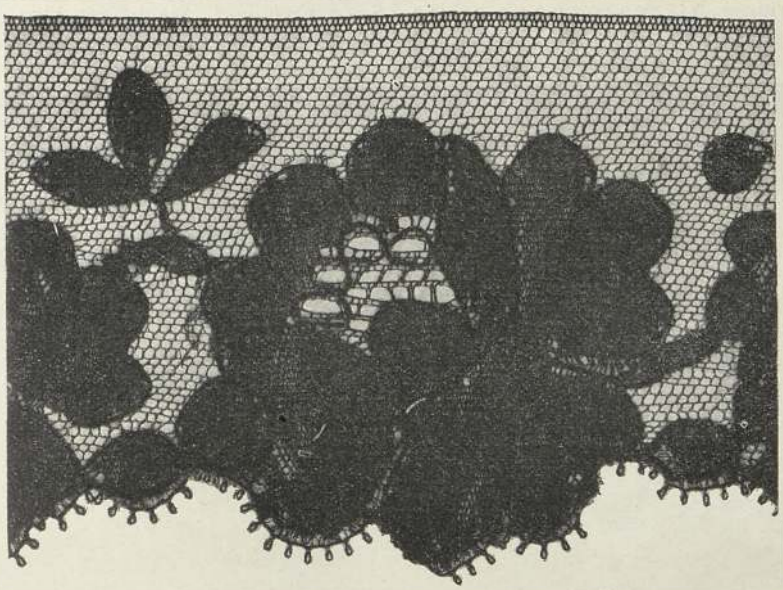


Fig. 242. Dentelle de Lyon.

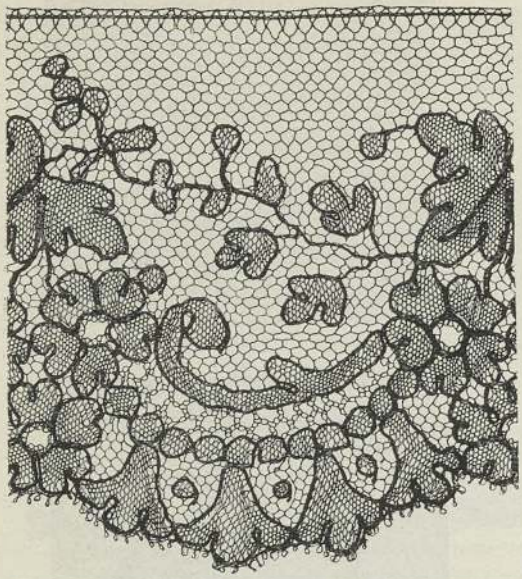


Fig. 243. Chantillyknipling.

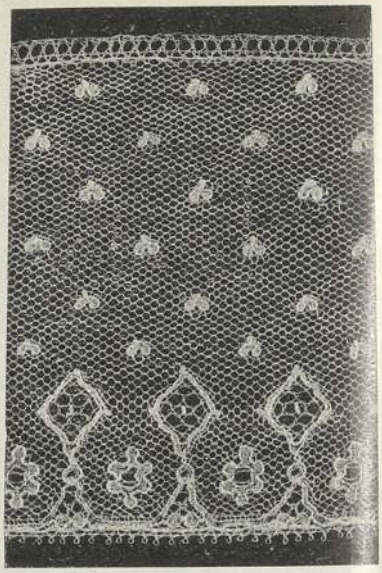


Fig. 244. Malines.

vanlig Kniplinger, til hvis Fremstilling der er anvendt Guld- og Sølvtraad. I Danmark er der siden Begyndelsen af det 17. Aarh. ogsaa fremstillet Kniplinger, særligt i Egnen omkring Tønder (Fig. 246), ofte lignende Malines. Hertil hører bl. a. den bekendte, s. k. Christian IV's Knipling (Fig. 247).

Materialet til Kniplnger var i tidligere Tid udelukkende Silke. Guld- og Sølvtraad og det allerfineste Hørgarn, af hvilket man navnlig i Belgien til dette Brug fremstillede saa fine Kvaliteter, at Prisen beløb sig til flere Tusinde Kr. for 1 kg. Efterhaanden erstattedes paa mange Steder det fine Hørgarn med simplere Garn, eller der indblandedes Bomuld eller anvendtes endog rent Bomuldsgarn, men overalt har det vist sig, at en saadan Erstatning af det finere Materiale med simplere har medført et fuldstændigt Forfald i Industrien.

Kniplingtræ se Alligatorbark og Daguilla.

Knitterguld, Knittersølv se Blik.

Knive (Messer; Knives; Couteaux) kaldes, foruden de almindelige Bord- og Lommeknive, en Mængde i Maskinindustrien anvendte skærende Redskaber, f. Eks. Høvleknive, Hakkelseknive, Vuggeknive o. m. a. Bladet til almindelige Knive fremstilles nu altid helt af Staal, enten ved Presning i særlige Presser eller ved Valsning, hvorefter følger en Tilfilning, Slibning, Hærdning og Anløbning af Angelen. Befæstelsen af Bladet til Skaftet kan enten være fast, idet Bladet nittes eller faststøbes til det todelte eller enkelte Skaft, eller Bladet kan, som ved de almindelige Foldeknive, være indrettet til at lukke ned i Skaftet. Hvor der ikke stilles særlige Fordringer til Skarphed, og hvor Staalet vilde angribes af de Stoffer, hvortil Kniven skulde bruges, saasom ved Frugtknive, Fiskeknive, Smørknive o. l., fremstiller man ogsaa Knivene helt eller delvis af Sølv, Bronze, Horn

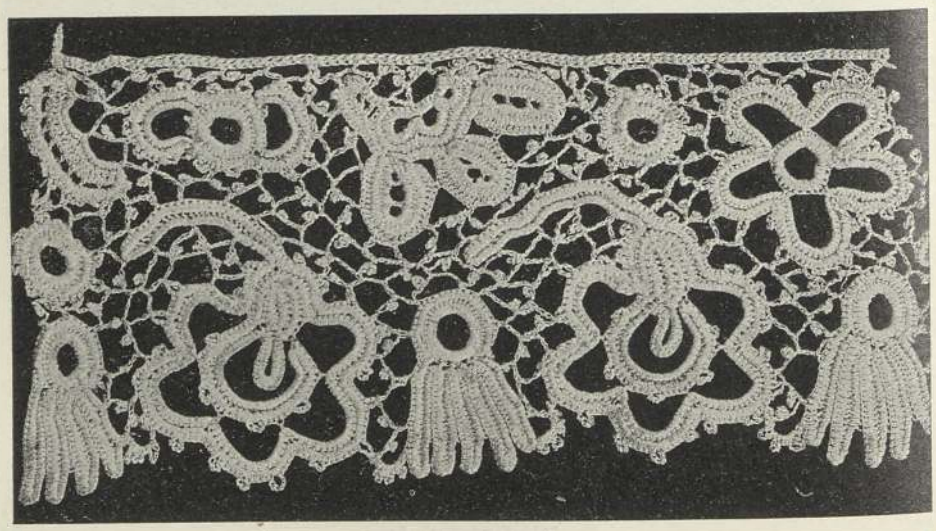


Fig. 245. Irsk Knipling.

eller Ben. Store Knivfabrikker findes i England, navnlig i Birmingham med Forstaden Soho, Sheffield, Woodstock og London, i Tyskland navnlig i Solingen, Remscheid, Heilbronn, Lüdenscheid, Hagen, Neustadt ved Stolpen i Sachsen, Schmalkalden, Suhl, Ruhla, Eberswalde, Nürnberg, Karlsruhe, Heidelberg, Pforzheim og Aachen. Af franske Fabrikker, der leverer meget smukt Arbejde, kan nævnes: Chatellerault, Paris, Naunchamp, Rouen, Langres, Thiers og Moulin-sur-Allier. Østrigske Fabrikker findes i Wien, Karlsbad, Nixdorf i Böhmen, Steier og Grünberg. I Sverige er Eskilstuna bekendt for sine Knive, og i Danmark leverer Raadvaddams Fabrikker efter 1880 en betydelig Mængde gode Borknive.

Knopper se Galæbler.

Knusk se Fyrsvamp.

Knæling se Huder.

Kobalt se Kobolt.

Kobber (Kupfer; Copper; Cuivre; Cuprum. Cu) er et Metal, der findes gediegent i Naturen, i større Mængder ved Øvresøen i Nordamerika, i mindre Mængder paa meget forskellige Steder i Europa og Asien, ofte i smukt udviklede Krystaller. Iøvrigt forekommer det i kemisk bunden Tilstand i en Mængde forskellige Ertser, af hvilke de vigtigste er Kobberkis, broget Kobbermalm, Kobberglans, Rødkobbermalm og Malakit. Det findes ogsaa i meget smaa Mængder i mange Kilder og i adskillige Planter og Dyr. Fremstillingen af Kobberet af dets Malme sker paa forskellig Maade, eftersom de indeholder meget eller lidt Kobber. De kobberrige, svovlholdige Malme bliver først underkastede en saakaldt Ristning, der bestaar i, at man gløder dem under Luftens Adgang. Herved fordamper en stor Del af Svovlet i Form af Svovlsyrling, tilligemed forskellige flygtige Bestanddele som Antimon, Arsen o. a., medens en stor Del af de fremmede Metaller, der ledsager Kobberet, saasom Jærn Zink, Kobolt, Nikkel og Bly, omdannes til Oxyder og Sulfater. De ristede Malme bliver derpaa blandede med reducerende Stoffer og med Kvarts eller Silikater og nedsmeltes i Skaktovne. Herved gaar Jærnet i Forbindelse med Kiselsyre over i Slaggen, medens Kobberet omdannes til Kuprosulfid og samler sig under den smeltede Slagge som en smeltet Masse, der kaldes Raasten eller Kobbersten. Denne indeholder sædvanlig endnu betydelige Mængder Ferrosulfid og befries fra dette ved en forgyet Ristning og Smeltning med Silikater, hvorved faas den paa Kobber rigere og renere saakaldte Sporsten. Denne underkastes igen en Ristning, hvorved yderligere Arsen og Antimon forflygtiges, medens Kobberet og endnu tilstedeværende Jærn fuldstændig omdannes til Oxyder, som atter ved Smeltning i Flammeovn under Tilsætning af Kul reduceres til Metal, det saakaldte Sortkobber. Den sidste Ristning og Smeltning kan imidlertid ogsaa ledes paa en anden Maade, saaledes at der dannes en Blanding af Kupri- og Kuprooxyd, Kuprisulfid og Kuprisulfat, som ved den paafølgende Smeltning indvirker paa hinanden under Dannelsen af rent Kobber og Svovlsyrling, der bortgaar i Luftform. Sortkobberet, der er sortfarvet af tilstedeværende Oxyd, bliver nu smeltet sammen med Silikater under Luftens Adgang, hvorved Størstedelen af de fremmede Metaller i Form af Oxyder gaar over i Slaggen. Man faar paa denne Maade et renere Kobber, der dog stadig indeholder en Del Svovl og Kuprooxyd, og for at fjærne disse foretager man tilsidst den saakaldte Poling, der bestaar i, at man smelter Kobberet, idet man rører om i det med Stænger af frisk Træ. Herved udvikles først Vanddampe, som stiger op gennem det smeltede Metal og river Svovlsyrlingen med sig, og derpaa forkulles Træet og reducerer derved Kuprooxydet til Metal. Ofte foretages en yderligere Poling, bestaaende i en Omsmeltning af Metallet under et Lag Trækulspulver. I Stedet for den her angivne meget langsomme Fremgangsmaade er man i den sidste Tid ogsaa begyndt at udvinde Kobberet ved en Bessemerproces paa samme Maade som omtalt under Jærn.

Ved Malme, der ikke er saa rige paa Kobber, anvendes den saakaldte Indvinding ad vaad Vej, der bestaar i, at man udsætter de findelte og devis ristede Malme i meget fugtig Tilstand for Luftens Paavirkning. Der danner sig derved Kupri- og Ferrosulfat, som opløses, og af disse Opløsninger, der eventuelt er dannede under Tilsætning af Svovlsyre eller Saltsyre, udfældes Kobberet, det saakaldte Cementkobber, ved Tilsætning af metallisk Jærn. Nu fremstilles Kobberet ogsaa direkte af Malmene ved Elektrolyse, og navnlig anvendes Elektrolyse til Raffinering af Sortkobber eller Kobbersten, hvorved Metallet faas i en meget ren Tilstand, saaledes at det kan anvendes f. Eks. til elektriske Ledningstraade.

I fuldstændig ren Tilstand har Kobberet en meget karakteristisk Farve, der sædvanlig kaldes kobberrød, men opviser forskellige Nuancer, saaledes at f. Eks. Farven af det ad elektrolytisk Vej udskilte Kobber i Begyndelsen er lys kødrød, men efterhaanden bliver mørkere. Det har Metalglans, kan poleres og er meget blødt, sejt og strækkeligt, saa at det let kan bearbejdes i kold Tilstand. Godt Kobber kan bøjes mange Gange frem og tilbage, førend det brister, men bliver ligesom Jærn efter kold, mekanisk Bearbejdning efterhaanden mindre sejt. Man kan da igen faa det sejt ved at gløde det svagt og derefter hurtigt afkøle det. Det kan hamres, valses og trækkes til Traade, der er saa seje, at f. Eks. en 2 mm tyk Kobbertraad først brister ved en Belastning af 140 kg. Det hører til de tungt smeltelige Metaller, idet det først smelter ved 1080°. Ved Smeltningen absorberer Kobberet forskellige Luftarter, som det igen giver fra sig under en stærk Sprutten ved Afkøling, hvorfor det ikke egner sig til Støbning. Kobberets Vægtfylde varierer, eftersom det er svagere eller stærkere sammentrykt, fra 8,6 til 8,9. I tør Luft staar Kobber sig temmelig godt, men i fugtig Luft oxyderer det sig temmelig hurtigt paa Overfladen, hvorved det overtrækkes med et grønt Lag af basisk Kuprikarbonat, det saakaldte Ir. Naar det glødes i Luften, oxyderes det ligeledes og overtrækker sig derved med en brunsort Hinde, der kan springe af i Form af Skæl, det saakaldte Kobberhammerskæl, Kobberaske, en Blanding af Kupro- og Kuprioxyd. Med Ilt (Surstof) indgaar Kobber nemlig to Forbindelser, Kuprooxyd og Kuprioxyd (s. d.), og med forskellige Syrer danner

det to til disse Forbindelser svarende Rækker af Salte, henholdsvis Kupro- og Kuprisforbindelser. I fortyndet Svovlsyre er Kobber uopløseligt, hvorimod det opløses i varm koncentreret Svovlsyre under Udvikling af Svovlsyrling og Dannelse af Kuprisulfat. Ligeledes opløses det i Salpetersyre og Saltsyre og ved Luftens Adgang ogsaa i Ammoniak.

Næst efter Sølv er Kobber den bedste Leder for Varme og Elektricitet, og det benyttes derfor i stor Mængde til elektriske Ledningstraade. Størst Anvendelse finder det imidlertid i Form af forskellige Legeringer, da det i ren Tilstand er lovlig blødt til at modstaa Slid, medens det ved Legering bliver haardere og bedre egnet til Støbning. Af saadanne Legeringer kan nævnes Zinklegeringer, Tombak, Messing, Yellow Metal og Delta Metal, de forskellige Bronzer, der foruden Kobber indeholder Tin med eller uden Zink, Nysølv, der indeholder Nikkel og Zink, Aluminiumbronze, Manganbronze og forskellige Nikkellegeringer, der navnlig bruges i Elektrotekniken. Angaaende de forskellige Legeringer henvises til de specielle Artikler.

Af de i Handelen forekommende Kobbersorter er kun det elektrolytisk fremstillede saa at sige kemisk rent; alle andre Sorter indeholder noget, sædvanlig 0,4—0,7 %, fremmede Metaller, navnlig Jærn, Bly, Arsen, Antimon og Vismut, endvidere noget Svovl og Kuprooxyd, hvilke Indblandinger i forskellig Grad gør Kobberet skørt, enten koldskørt eller varmskørt. Af de metalliske Indblandinger er Vismut den skadeligste; mindre Betydning har et ringe Indhold af Jærn og Antimon. En større Mængde Kuprooxyd (0,9 %) gør Kobberet koldskørt, ligesom et Indhold af 0,5 % Arsen og et Indhold af 0,3 % Bly.

I Handelen gaar Kobberet i forskellige Former, nemlig som Skiver, Plader, Blik, Stænger og Blokke. Undersøgelsen af Kobber er dels mekanisk, dels kemisk. Angaaende den mekaniske Undersøgelse se Materialprøvning. Den kemiske Undersøgelse gaar ud paa at bestemme Arten og Mængden af de forskellige Indblandinger.

Verdensproduktionen af Kobber, der i 1885 udgjorte c. 229 000 t og i 1904 c. 623 000 t, beløb sig i 1913 til c. 1 Mill. t, hvoraf c. 556 000 t kom fra U. S. A.

Før Krigen indførte Danmark c. 450 t raat Kobber, c. 50 t Stænger og Bolte, c. 175 t Plader, c. 150 t Rør og c. 1600 t Traad, Søm o. l. Der udførtes c. 120 t Raakobber. — Norge indførte c. 200 t Raakobber, c. 1500 t Traad, Søm o. l. og c. 1250 t paa anden Maade forarbejdet. Der udførtes c. 1750 t raffineret Kobber. — Sverige indførte c. 6800 t Raakobber, c. 370 t Stænger, Bolte og Plader og c. 600 t Rør, Traad, Søm o. l. og udførte af de samme Grupper henholdsvis c. 1000 t, c. 120 t og c. 200 t.

Kobberacetat se Kupriacetat.

Kobberaske se Bjergblaat.

Kobberblaat B er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der opløses i Vand med blaaviolet Farve, og som giver Uld en blaa Farve med rødt Skær. Ved Tilsætning af Saltsyre bliver Opløsningen gulrød; Natronlud frembringer et blaarødt Bundfald. I koncentreret Svovlsyre opløses Pulveret med violet Farve, der ved Tilsætning af Vand først bliver gulrød, senere blaarød. Ved Blanding af Farvestoffet med en gul Farve faas Kobbersort S.

Kobberblik se Blik.

Kobberbrunt se Hatchetts Brunt.

Kobberforilte, Kobberoxydul, se Kuprioxyd.

Kobberglans. Chalkosit, er et Mineral, der bestaar af Kuprosulfid og indeholder 80 % Kobber. Den er sortgraa med sort Pulver, glinsende med Anløbsfarver; dens Haardhed er 2,5—3 (noget mindre end Kalkspatens) og den lader sig skære i Spaaner. Vægtfylden er 5,5—5,8. Kobberglans er ret udbredt, men forekommer kun sjældent i større Mængde. Ofte ledsager den Kobberkis og broget Kobbermalm og er en af de rigeste Kobbermalme. Den findes i flere Malmlejer i Mellemeuropa, i Cornwall, Nordamerika o. fl. St. I Norge forekommer der Kobberglans i ubetydelig Mængde i Telemarken og ved Alunsjøen i Nærheden af Kristiania.

Kobberhammerskæl, Kobberaske, er en Blanding af Kupri- og Kuprooxyd samt undertiden mindre Mængder metallisk Kobber, der dannes paa Overfladen af Kobber, naar dette opvarmes i Luften, og som springer af, naar Metallet derefter hamres eller bøjes. Det anvendes til Farve paa glaserede Tagsten og andre Lervarer.

Kobberhydroxyd se Kuprioxyd.

Kobberilte se Kuprioxyd.

Kobberjodure, d. s. s. Kuprojodid, se Jod.

Kobberkarbonat se Kuprikarbonat.

Kobberkis er et Mineral, der bestaar af Kobber (34,5 %), Jærn (30,5 %) og Svovl, og som er den vigtigste af Kobbermalmene. Den er messinggul, ofte anløbet, har Metalglans; Pulveret er sort, Haardheden er 3,5—4, Vægtfylden 4,2. Den krystalliserer tetragonalt, men forekommer ofte indsprængt i andre Bjergarter, smelter temmelig let under Udvikling af Svovlsyrling og bliver derved magnetisk. Den sønderdeles af Kongevand og — omend vanskeligere — af Salpetersyre, hvorved der udskilles Svovl. Den forekommer paa Lag og Gange, især i ældre Formationer, og har bl. a. i de skandinaviske Lande stor Betydning. Den findes blandet dels med andre Kiser (Svovlkis og Magnetkis), dels med Kvarts, og danner Hovedmalmen ved Røraas, Vigsnæs, Sulitelma o. fl. St. i Norge, Falun Bersbo (Østergötland), Nya Kopparberget (Ørebro Len), Gladhammar (Småland) og mange fl. St. i Sverige. Kobberkis forekommer endvidere udbredt i Mellemeuropa og navnlig i Spanien og Portugal og findes fl. St. i Nordamerika.

Kobberlasur er et Mineral, der bestaar af basisk Kuprikarbonat. Farven er blaa i samme Nuance som Lasursten, med smalteblaat Pulver. Mineralet har Glasglans, er i ringe Grad gennemsigtigt og krystalliserer monoklint, mest i korte Søjler. Haardheden er 3,5—4, Vægtfylden 3,8. Kobberlasur opløses i Ammoniak og i Syrer under Kulsyreudvikling. Under Optagelse af Vand kan den gaa over til Malachit (s. d.). Den findes mange Steder sammen med andre Kobbermalme, egner sig godt til Fremstilling af Kobber og benyttes ligeledes til Fremstilling af Kuprisulfat samt til blaa Farve og Imitation af Lasursten.

Kobberlegeringer se Kobber.

Kobbernitrat se Kuprinitrat.

Kobberoxyd se Kuprioxyd.

Kobberskifer er en bituminøs Mergelskifer, der indeholder forskellige kobberholdige Mineraler indsprængt, særligt: Kobberglans, Kobberkis, broget Kobbermalm, Malakit og Kobberlasur samt Svovlkis; desuden forekommer der sporadisk en stor Del andre Mineraler, hvoriblandt gedigent Sølv. Skiferen er sort, og Malmkornene er i de sjældneste Tilfælde synlige for det blotte Øje. Skiferen, der tilhører det øverste af Permformationen, benyttes i Omegnen af Mansfeld-Eisleben i udstrakt Grad som Kobbermalm, men indeholder kun 0,5 % Kobber. Karakteristisk for den thüringske Kobberskifer er den store Mængde fossile Fiskerester, som forekommer deri.

Kobbersort se Kobberblaat B.

Kobbersulfat se Kuprisulfat.

Kobbertræ er det smukt rødfarvede Ved af den paa Java voksende, til Myrtefamilien hørende Jambosa aromatica, der ligesom det lysere Ved af den sammesteds og paa de omliggende Øer voksende J. malaccensis benyttes til finere Møbelarbejder.

Kobbertveilte se Kuprioxyd.

Kobbervitriol se Kuprisulfat.

Kobbervand, en forældet Betegnelse for Ferrosulfat.

Kobjælde se Pulsatilla.

Kobolt (Kobalt eller Zaffer; Cobalt), Co, er et Metal, der i Naturen forekommer i ringe Mængde i gedigen Tilstand indblandet i Meteorjærn, men som navnlig findes i forskellige Ertser i Forbindelse med Svovl og Arsen, se Koboltglans, endvidere i Forbindelse med Svovl som Koboltkis og i Forbindelse med Nikkel, Jærn og Arsen som Speiskobolt. Til Fremstilling af Kobolt og Koboltpræparater benyttes navnlig de arsenholdige Malme, der underkastes en Ristning, hvorved Hovedmængden af Arsen og Svovl forflygtiges, hvorefter de gaar i Handelen under Navn af Zaffer, Zafra eller Zaflor, der væsentlig bestaar af en Blanding af Kobolti- og Koboltooxyd med et ringe Indhold af Arsen og Nikkel, og som efter deres forskellige Koboltindhold betegnes med FFS, FS og MS. De benyttes, saaledes som de gaar i Handelen, til Fremstilling af blaa Farver paa Glas, Fajance og Porcellæn og kan renses yderligere ved Opløsning i Saltsyre og Udfældning af de fremmede Stoffer ved Tilledning af Svovlbrinte og videre Oparbejdning. Selve Metallet, der kan faas ved Reduktion af Oxydet, er staalgraat, glinsende, haardt og sprødt og finder som saadant væsentlig kun Anvendelse som Erstatning for Volfram ved Fremstillingen af visse Staalsorter, idet Koboltstaal benyttes til billigere Værktøjsstaal, særlig Drejestaal, end Volframstaalet (se Jærn). Ved at legere Kobolt med en meget ringe Mængde Magnium faar man en let smeltelig Legering, der f. Eks. anvendes til Blade i Frugtknive. Solbronze, en Legering af 40—60 Dele Kobolt, 30—40 D. Kobber og 10 D. Aluminium, og Metallin, en Legering af 35 D. Kobolt, 30 D. Kobber, 10 D. Jærn og 25 D. Aluminium, bruges noget til Juvelarbejder. Foruden til Fremstilling af blaa keramiske Farver benyttes Zaffer ogsaa til Fremstilling af en hel Række Koboltfarver saasom Koboltblaat, Koboltgrønt, Indiskgult, Koboltrosa, Smalte o. fl., angaaende hvilke henvises til de paagældende Artikler.

Koboltblaat, Koboltultramarin, Leithner- ell. Leydnerblaat, Cølin, Coruleum, Wienerblaat, Thenards Blaat, er en smuk ultramarinlignende Farve, der er meget bestandig overfor Paavirkning af Luften, Syre og Alkalier, og som bestaar af en Forbindelse af Koboltooxyd og Aluminiumhydroxyd. Ved Tilsætning af noget Zinkoxyd faar Farven en mere rent blaa eller grønlig Nuance (smlgn. Koboltgrønt). Paa Grund af sin høje Pris er Farven som Malerfarve efterhaanden bleven fortrængt af Ultramarin, saa at den nu kun finder Anvendelse som keramisk Farve og til Kunstmaling. Benævnelserne Koboltblaat, Coruleum ell. Bleu celeste benyttes ogsaa om en anden til Kunstmaling benyttet Farve, der bestaar af Koboltostannat, tinsurt Koboltooxyd, ligesom Smalte (s. d.) ogsaa undertiden kaldes Koboltblaat.

Koboltbronze er et metalglinsende, violet, skælagtigt Pulver, der bestaar af Koboltoammoniumfosfat, og som anvendes i Tapet- og Buntpapirfabrikationen. Se ogsaa Kobolt.

Koboltglans er et Mineral, der bestaar af Kobolt, Svovl og Arsen og indeholder 40 % Kobolt. Koboltglans er rødlig sølvhvid, stærk metalglinsende; den anløber let og bliver da matgraa, krystalliserer regulært, ofte i Tærninger, og har Haardheden 5,5, Vægtfylden 6. Den smelter temmelig let og udvikler under Luftens Adgang Arsenrøg. Koboltglans forekommer indsprængt dels i Kalksten, dels i Gnejs o. a. krystallinske Skifre. I Sverige findes den ved Tunaberg i Södermanland, Vena i Nerike, Gladhammer i Småland o. fl. St. I Norge brydes den ved Skutterud ved Modum. Den forekommer ligeledes i Schlesien, Westfalen o. fl. St. og anvendes til Fremstilling af Smalte og til Farver i Glas- og Porcellænsfabrikation.

Koboltgrønt, Rinmanns Grønt, Sachsiskgrønt, Zinkgrønt, ogsaa kaldet grøn Cinnober, er en grøn Farve, der kan fremstilles ved at fælde en opløst Blanding af Zinksulfat og Koboltosulfat med Natriumkarbonat og tørre og gløde Bundfaldet. Farven er ret bestandig, men ikke særlig smuk og kun svagt dækkende, hvorfor den nu næsten ikke benyttes mere. En lignende Farve, i hvilken Zinkoxydet er erstattet af Kromoxydet, er det s. k. Tyrkisgrønt, der navnlig benyttes i Porcellænsmaleriet.

Koboltgult se Indiskgult.

Koboltoklorid, Klorkobolt, en Forbindelse af Klor og Kobolt, danner smaa, røde, vandholdige Krystalnaale, der opløser sig i Vand med rødlig Farve, medens de bliver blaa ved Tørring. Saltet benyttes af denne Grund til Fremstilling af s. k. sympatetisk Blæk.

Koboltoxyder, Modumoxyder, kaldes forskellige Forbindelser af Kobolt og Ilt, der fremstilles i de sachsiske Blaafarveværker og ved Modum, og som i forskellige Blandinger gaar i Handelen under forskellige Benævnelser og benyttes til Blaafarvning i Glas- og Lervareindustrien. Saaledes er sort Koboltoxyd enten Koboltioxyd, Kobolttveilte, eller en Blanding af dette og Koboltooxyd. Graat Koboltoxyd bestaar overvejende af Kobolto-

karbonat, og rødt Koboltoxyd er enten Koboltofosfat eller -arsenat.

Koboltrosa kaldes forskellige Koboltforbindelser, dels Koboltfosfat eller -arsenat (se Koboltoxyder) og dels Forbindelser af Koboltoxyd og Magniumoxyd. Ved forskellig vidtdreven Glødning kan de fremstilles med forskellige Nuancer fra rosa til rødviolet og benyttes dels til Kunstmaling, dels i Tøjtrykkeriet.

Koboltstaal se Kobolt.

Koboltultramarin se Koboltblaat.

Koboltviolet kaldes de stærkt violette Nuancer af Koboltrose (s. d.).

Kochenille se Karmin.

Kochinolie se Kokosnødolie.

Kodein, Metylmorfin, Codeïna, er et i Opium indeholdt Alkaloid, der vindes som Biprodukt ved Morfinfabrikationen som ret store, hvide eller gennemskinnelige, vandholdige Krystaller af meget bitter Smag, men uden Lugt. Det smelter ved 152° og er opløseligt i 120 Dele Vand, 30 D. Æter, 3 D. Alkohol og 2 D. Kloroform, i Ammoniakvand, men ikke i Kali- eller Natronlud. I Svovlsyre opløses det rene Alkaloid næsten uden Farve, men tilsættes en ringe Mængde Ferriklorid, fremkommer en blaaviolet Farve; sættes der til den vandige Opløsning en ringe Mængde Kaliumferrocyanid, Saltsyre og Ferriklorid, fremkommer der først ved Henstand en blaa Farve, idet dennes øjeblikkelige Indtræden vilde tyde paa mangelfuld Rensning for Morfin. Kunstig fremstilles det ved Indvirkning af Metyljodid paa Morfin. I Medicinen anvendes det paa samme Maade som Morfin, som smertestillende, søvndyssende og beroligende Middel, og udmærker sig ved en mildere og behageligere Virkning og især ved ikke at fremkalde Forstoppelse. Ofte anvendes Saltene deraf og navnlig Kodeinfosfat, Phosphas codeicus, hvide, naaleformede, vandholdige, i Vand letopløselige Krystaller, som ved Ophedning til 100° falder hen til et hvidt eller svagt graaligt Pulver. Ogsaa Kloridet (Chloretum c.) og Salicylatet (Salicylas c.) har Anvendelse.

Kodolie, Codolie, bruges som Betegnelse baade for renset Harpiksolie og for nogle Sorter Levertran.

Kodriver, hulkravet, Marie Nøglebaand (Schlüsselblume; Cowslip; Fleurs de primevère), Primula officinalis, er en lille, til Kodriverfamilien hørende, tidlig blomstrende Urt, der vokser vild i største Delen af Europa og Nordasien, og hvis lysegule, fra Bægeret befriede Kroner, Flores Primulæ sine calycibus, i tørret Tilstand undertiden anvendes som Folkelægemiddel mod Hoste; de indeholder et lidet kendt Glykosid, Cyclamin, fed Olie og Harpiks.

Kodækkener, der benyttes til Beskyttelse for Kvæget, navnlig naar dette om Foraaret flyttes fra Stalden og ud paa Græs, er en ret betydelig Artkel, der sys af Sækkelærred af forskellig Kvalitet.

Kognak, Fransk Brændevin, er en ved Destillation af Vine fra Charente fremstillet Brændevin med et Indhold af 45—60 Rumfangsprocent Alkohol. Den har Navn efter Arondissementet Cognac i Departementet Charente, der fra ældgammel Tid har Ry for at levere den fineste Kognak. I den senere Tid produceres der dog ogsaa store Mængder Kognak i Spanien, Tyskland, Ungarn o. fl. vindyrkende Lande. Disse Sorter Kognak er af mere eller mindre god Kvalitet, men naar ikke den ægte Charente Kognaks fine Aroma. Kognak er efter Destillationen farveløs og har endnu ikke nogen fin Buket; først ved fleraarig Lagring paa Egetræsfade, der farver Indholdet gult, udvikles Aromaen.

Ægte Kognak er en kostbar Vare og kommer sjælden i ublandet Tilstand i Handelen. I Almindelighed benyttes Kognak fra andre Egne til at blandes i den ægte Kognak, eller der tilsættes fin rektificeret Sprit. Undertiden sparer man dog den lange Lagring ved at give den friske Kognak en Tilsætning af det s. k. Rancio, et alkoholisk Udtræk af Egespaaner, hvorved Kognaken faar Udseende af at være lagret. En langt ringere Vare fremkommer, naar den lagrede Kognak, hvad der heller ikke er ualmindeligt, fortyndes med Vand og Alkohol, idet Aromaen derved forringes i betydelig Grad, og endelig fremstilles i stor Mængde et fuldstændigt Kunstprodukt af mere eller mindre renset Alkohol med Tilsætning af ægte eller kunstig Kognaksolie (s. d.), Kognakessens, der er en Blanding af Eddikeæter, Salpeteræter og Kognaksolie, æteriske Olier, Rancio, Sukker, Kulør o. l. Paa Overgangen mellem ægte og uægte Kognak staar den Vare, der fremstilles ved Destillation af Vinbærme og af de med Sukker opblandede Presserester fra Mostfremstillingen. En saadan Vare lagres som Regel slet ikke, men faar kun en Tilsætning af Rancio eller Kulør.

Kognaksolie, Drueolie, Ønantæter, er hovedsagelig en Blanding af Ætyl- og Isoamylbutyrat, -kaprylat og -kaprinat. Man skelner i Handelen mellem to Produkter, nemlig rektificeret Kognaksolie og kunstig Kognaksolie Den førstnævnte fremstilles ved Destillation af presset Vingær i en Strøm af Vanddamp efter Tilsætning af en ringe Mængde Svovlsyre, hvorefter den underkastes en gentagen Rektifikation. Det er en klar, farveløs Vædske med en temmelig ubehagelig Lugt, der imidlertid ved stærk Fortynding med 50 % Alkohol, indtil 1 paa 20 000, forandrer sig til en fin Kognaksbuket. Da der af 2500 kg Gær kun faas 1 kg ren Kognaksolie, og da Forbruget til Fremstillingen af kunstig Kognak er meget betydeligt, er Prisen saa høj, at Kognaksolien sædvanlig erstattes med den kunstigt fremstillede Olie, der kan faas paa flere Maader. Sædvanlig fremstilles den af Kokosfedt, idet man forsæber dette med Natronlud, opløser den dannede Sæbe i varmt Vand og af Opløsningen udskiller de fede Syrer ved Tilsætning af Svovlsyre. Vædsken underkastes derefter en Destillation, hvorved de flygtige fede Syrer, Kapron-, Kapryl- og Kaprinsyre overdestillerer. Destillatet neutraliseres med Natron og inddampes, hvorved de nævnte Syrers Natriumsalte faas i fast Form, og ved at underkaste disse en Destillation med Svovlsyre og Alkohol, faar man en uren Kognaksolie, der renses ved Rektifikation. Ogsaa af den æteriske Olie af Pelargonium roseum og af æterisk Rudeolie kan Kognaksolie fremstilles, naar man koger disse med fortyndet Salpetersyre. Ved tør Destillation af Ricinus-

olie faas et Aldehyd, det s. k. Ønantol, der ved Behandling med Eddikesyre og Zinkstøv omdannes til Ønantacetat, der ogsaa har en om Kognak mindende Lugt, og som, ligesom de andre Arter Kognaksolie, baade benyttes ved Fremstilling af kunstig Kognak og forskellige andre Spirituosa.

Kogsalt se Salt.

Kohaar se Fæhaar og Hestehaar.

Kohombaolie se Margosaolie.

Kohuder se Huder.

Koipuskind se Bæverrotteskind.

Koïr se Kokostrævler.

Kokablade (Cocablätter; Coca leaves; Feuilles de Coca), Folia Coca, er Bladene af den i Peru og Bolivia hjemmehørende Erythroxylon Coca, af hvilken flere Varieteter, navnlig E. C. Novo Granatense og E. C. Spruceanum, i betydelig Maalestok er Genstand for Dyrkning, saavel i ovennævnte Lande som i Ecuador, Columbia, Brasilien, Argentina, Vestindien og i den senere Tid ogsaa i Ostindien (Java og Ceylon) og Australien. Det er en 1,5 m høj Busk med hvidgule Blomster og spredte, elliptiske, stilkede, 4—8 cm lange Blade, som langs Midtnerven har 2, ogsaa efter Tørringen tydelige Linier, der udgør et af de vigtigste Kendetegn for Drogen. De smager svagt bittert og lugter behagelig teagtigt. Høsten af Bladene kan foregaa af 2—3 Aar gamle Træer og gentages aarlig i indtil 40 Aar, og undertiden, naar Forholdene har været særlig gunstige, flere Gange om Aaret. De indeholder flere Alkaloider, blandt hvilke Kokain (s. d.) er det vigtigste og det, for hvis Skyld Dyrkningen kan være lønnende, desuden Cinnamylkokain, navnlig i Javakokablade, Hygrin, det giftige Isatropylkokain o. fl., hvilke almindelig benævnes Kokabladenes Bialkaloider. Det samlede Alkaloidindhold er meget varierende, fra 0,36 til 2,4 %. I Medicinen anvendes Kokabladene som oplivende Middel, især i Form af et ved Hjælp af Sherry eller anden hed Vin fremstillet Udtræk, Kokavin, Vinum Coca. I Sydamerika benyttes Bladene af de indfødte til Tygning som Nydelsesmiddel, i Reglen efter først at være præparerede med Potaske eller Kalk.

Kokain er det vigtigste af Kokabladets Alkaloider. Det fremstilles fabriksmæssig af Bladene, idet disse behandles med Sodalud og derefter med Mineralolie, der opløser Alkaloiderne, hvilke igen fjærnes fra Olien ved Udrystning med Svovlsyre. Til den sure Opløsning sættes Soda, hvorved faas en Udskilning af Raakokain, der renses ved særlige Fremgangsmaader. Det rene Kokain, Kokainhydrat, danner farveløse Krystaller, der smelter ved 98°, og som er tungt opløselige i Vand, let opløselige i Alkohol, Æter, Benzol, Kloroform og Kulstofsulfid, hvilke Opløsninger drejer Polarisationsplanet til venstre. Syntetisk fremstilles det af Ekgonin, en af Kokabladenes Alkaloider fremstillet Base, der ved Hjælp af Metylalkohol, Saltsyre og Benzoylklorid kan omdannes til Kokain. Det har en lammende Indvirkning paa Nerverne og benyttes derfor som lokalt Bedøvningsmiddel, særlig ved Øjenoperationer. Indtaget i smaa Doser virker det stimulerende, men kan ved længere Tids Misbrug give Anledning til Forgiftning (Kokainisme). I Medicinen anvendes hovedsagelig den saltsure Forbindelse, Kokainklorid, Klorkokain, Cloretum cocaicum, der er officinel, og som danner farveløse, i Vand, Alkohol og Kloroform med neutral Reaktion opløselige Krystaller, der smelter ved 181,5°. De har en bitter Smag og fremkalder en forbigaaende Følelsesløshed paa Tungen. I Æter, Benzin, Benzol og Toluol opløses de ikke. Den vandige Opløsning giver ved Tilsætning af en Opløsning af Kaliumpermanganat et violet Bundfald af Kokainpermanganat, med Pikrinsyre et gult af Kokainpikrat, med Natronlud et hvidt Bundfald, der ikke opløses i Overskud af Fældningsmidlet, men derimod let i Æter. Vigtigt er det, at Præparatet er fuldstændigt frit for Bialkaloiderne (se Kokablade), blandt hvilke Isatropylkokainet er farligst paa Grund af dets Giftighed. Renheden prøves bedst ved i et Glas at opløse 0,06 g i 60 g koldt destilleret Vand og tilsætte 2 Draaber Ammoniakvand, idet Isatropylkokainet her vilde foraarsage en hurtig indtrædende Blakning; omrøres nu Vædsken stærkt med en Glasstang, der ogsaa gnides mod Glassets Sider, vil der snart fremkomme en krystallinsk Udskilning, med mindre der er Bialkaloider til Stede. Disse og særlig Cinnamylkokainet kan ogsaa paavises saaledes: Til en Opløsning af 0,1 g Kokainklorid i 5 g Vand sættes lidt Svovlsyre, og Blandingen maa da ikke affarve en Draabe af en 1 %-holdig Opløsning af Kaliumpermanganat; kræves der en Tilsætning af flere Draaber, inden Mangansaltets røde Farve holder sig, regner man, at hver Draabetilsætning svarer til et Indhold af c. 0,4 % Bialkaloider. I Handelen gaar ogsaa vandholdigt Kokainklorid, indeholdende 2 Molekyler Vand, der fordamper fuldstændig ved 100° medførende et Vægttab af c. 9,5 %. Benzoatet (Benzoas c.), Fenolatet (Phenylas eller Carbolas c.), Salicylatet (Salicylas c.) o. fl. andre Salte anvendes ogsaa i Medicinen.

Kokkelskorn (Kokkelsamen, Fischkörner eller Läusekörner; Cockles; Coque du Levant), Fructus Cocculi, er de giftige, 1 cm store, kugle- eller ægformede, graabrune Frugter af Anamirta Cocculus, en i For- og Bagindien voksende Slyngplante. Indenfor den tynde, seje Skal findes et rødligbrunt, nyreformet Frø med en gullig og olieholdig Frøhvide af en meget bitter og brændende Smag. De anvendes i pulveriseret Tilstand som Middel mod Utøj. Tidligere har de været brugte ved Fiske- og Krebsefangst, idet de pulveriseredes og tilsattes Maddingen, men Nydelsen af de paa denne Maade fiskede Dyr kan medføre Forgiftning af alvorlig Art. De indeholder et bittert smagende Alkaloid, Pikrotoksin, der i ren Tilstand danner farve- og lugtløse, naaleformede Krystaller, der opløses i 150 Dele Vand og i 10 D. Alkohol, men derimod vanskeligt i Æter, Benzol og Kloroform. I koncentreret Svovlsyre opløses de med orangegul Farve, der ved Tilsætning af en yderst ringe Mængde Kaliumbikromat forandres til violet. Smeltepunktet ligger ved c. 200°, men angives noget forskelligt, sandsynligvis beroende paa, at Pikrotoksinet i Virkeligheden er en Blanding af to eller flere Alkaloider, der ikke altid er til Stede i konstante indbyrdes Forhold. Det er en overordentlig stærkt virkende Gift, der kan fremkalde Stivkrampe og derefter Døden. I minimale Doser anvender Lægerne det for at

hindre Nattesved hos Ftisikere og udvendig i Salver mod kroniske Hudlidelser og Utøj.

Kokleare, Skeurt (Löffelkraut; Scurvygrass; Herbe aux cuillers), er en ved Nordeuropas Kyster almindelig voksende lille Urt af de korsblomstredes Familie, hvis Stængler med forneden langstilkede og skeformede, foroven hjærteformig omfattende Blade og hvide, i en i Spidsen halvskærmfor-

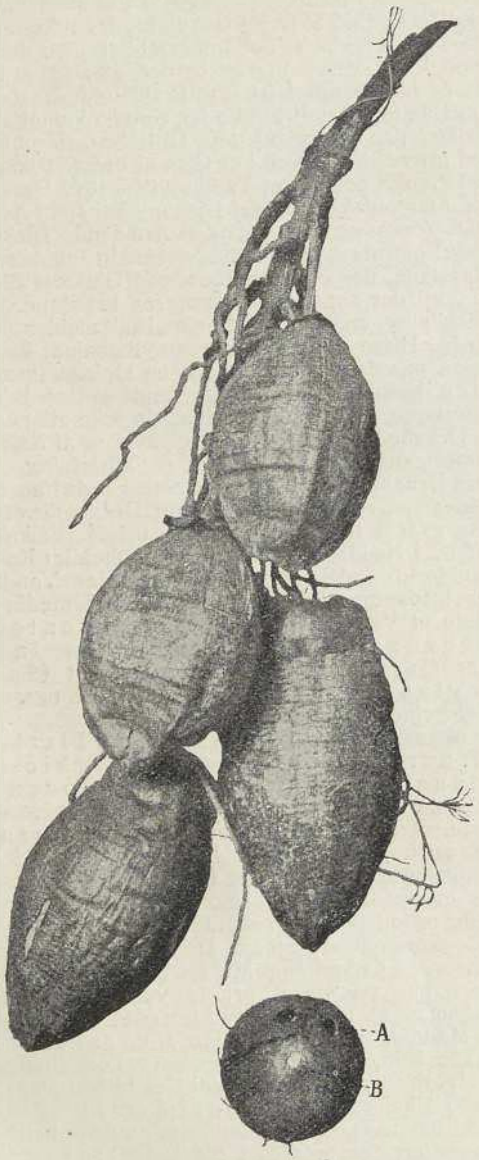


Fig. 248. Frugtstand af Cocos nucifera. Forneden en enkelt Frugt, hvis Trævlelag er fjernet. *A* de lukkede Kimhuller, *B* Laaget over den til Udvikling kommende Kim. 1/8 nat. Størrelse.

met Klase siddende Blomster i frisk Tilstand benyttes som Middel mod Skørbug og til Fremstilling af et alkoholisk Destillat, Kloklearespiritus, Spiritus Cochleariæ, der anvendes som Tilsætning til Tand- og Mundvand for at give dette en behagelig forfriskende Smag. Ved at destillere den tørrede Urt med Vand efter forudgaaende Digestion sammen med pulveriseret hvid Sennep, fremstiller man Kloklearеolie, en æterisk, svovlholdig Olie, der koger ved 156—159° og har en Vægtfylde = 0,944 ved 12°.

Kokon bruges dels som Betegnelse for det Hylster, hvormed mange Insekter omgiver deres Æg, dels for det Hylster, hvormed Larverne af de fleste Insekter med fuldstændig Forvandling indhyller sig, inden de gaar over i Puppestadiet. Det kan dannes paa forskellig Maade, men kun det, der er dannet af en enkelt Traad, som er fremkommen ved Stivnen af en af Larven udgydt Vædske, finder teknisk Anvendelse, se Silke.

Kokonetza se Pistacier.

Kokosfedt se Kokosnødolie.

Kokoslim se Sæbe.

Kokosnødder er Frugterne af den overalt i Troperne, navnlig ved Kysterne vildt voksende og dyrkede Kokospalme, Cocos nucifera. Denne er et 20—25 m højt Træ med en slank, uforgrenet, sædvanlig ikke ganske lige Stamme, der ved Grunden ofte bliver over 0,5 m tyk, og som i hele sin Længde er tværstribet af Arrene efter de affaldne Blade. I Toppen dannes Bladkronen af 10—20 fjerdelte Blade, der er 2—4 m lange og forsynede med en mægtig, ved Grunden ofte mere end armtyk Bladstilk. I Bladhjørnerne fremkommer de store Blomsterkolber, af hvilke Frugterne udvikles og modnes mere eller mindre hele Aaret igennem. Frugten er en Stenfrugt med et tykt, trævlet ydre Lag og en tynd, benhaard Sten, der hos den umodne Nød omslutter en vandklar Saft. Efterhaanden som Modningen skrider fremad, afsætter denne Saft sig som en fast, hvid Frøhvide paa Stenens indre Side, hvorhos den Del af Saften, der ikke bliver fast, bliver mere mørkagtig af Udseende. Af Kokosnødden benyttes det ydre trævlede Lag til Fremstilling af Kokostrævler (s. d.). Frøhviden benyttes dels som saadan til Føde, dels og navnlig til Udvinding af Kokosnødolie (s. d.). Den sødligt smagende saakaldte Mælk benyttes i Troperne som Drik, den meget haarde og faste Stenskal til mindre Drejerarbejder, og af Blomsterstandene faas en sukkerholdig Saft, som ved Gæring giver en Slags Palmevin. Kokosnødder indføres her til Norden i hel Tilstand hovedsagelig fra Vestindien, men iøvrigt er den ituskaarne, tørrede Kærne under Navn af Kopra Copperah, en langt vigtigere Handelsartikel, idet Raamaterialet til Fremstillingen af Kokosnødolie indføres til Europa i denne Form. Ved »dessicated Copra« betegnes tynde Strimler, der ved Hjælp af en Maskine er udskaarne af den modne Frøhvide, blandede med Sukker og forsigtig tørrede i et Tørreapparat, og som benyttes i Konditorierne.

Den ydre Del af de ældre Kokostræstammer, der er meget haard og smukt tegnet af de tæt sammentrængte, mørkt purpurrøde, indtil sortfarvede Karbundter, benyttes under Navn af Porkupinietræ i Troperne som Bygningstømmer og i Europa til finere Snedkerarbejder. Benævnelsen Kokostræ bruges iøvrigt ogsaa undertiden som Benævnelse for Kokratræ (s. d.).

Kokosnødolie, Kokosolie, Kokosfedt, Kokossmør, Ceylonolie, Kochinolie (Kokossnussöl; Cocoanut oil; Huile eller Beurre de Coco; Oleum Cocos), er det i Kokosnøddens Frøhvide i

en Mængde af 60—70 % indeholdte Fedt. I Europa fremstilles Kokosnødolie af de modne, ituskaarne og enten i Solen eller ved kunstig Varme tørrede Kærner. Kopra, der indeholder 60—70 % Fedt. Der anvendes en kold og en varm Presning, der giver omtrent samme Produkt.

Den i Handelen gaaende Kokosnødolie er ved almindelig Temperatur fast, smelter ved 20—28°, har en ren hvid Farve, en ejendommelig, sødlig Lugt og Smag og bliver let harsk. Naar den er fremstillet af ringere Kvaliteter Kopra, er den dog lysegul til brunliggul og har en noget stikkende og kradsende Lugt og Smag. Den er forholdsvis let opløselig i kold Alkohol og udmærker sig iøvrigt i kemisk Henseende ved kun at indeholde meget lidt Oliesyre, men derimod en Del flygtige fede

Kokostrævler, Coïr, Koïr, faas af det 4—6 cm tykke, trævlede og tørre Frugtkød af Kokosnødden. Ved Fremstillingen fjærner man det tynde, ydre Lag og skiller Trævlelaget fra Stenen, hvorefter man flere Maaneder igennem lader det ligge i Vand, indtil det tyndvæggede Grundvæv er gaaet fuldstændig i Forraadnelse. Derefter udvasker man de tilovers blevne Karstrænge, banker dem med store Træhammere og lader dem derpaa tørre, helst i Solen. Fremgangsmaaden er saaledes en lignende som den, der benyttes ved Rødning af Hør. Tidligere benyttede man en almindelig Hegling, men herved faas Taverne ikke saa rene som ved den beskrevne Fremgangsmaade. Saaledes som de gaar i Handelen, er Kokostrævlerne brune, 15—33 cm lange og har en Diameter af 0,05—0,3 mm. De er saaledes



Fig. 249. Et 8 Maaneder gammelt Frøbed med Kokospalmer. De unge Planters Blade har endnu ikke delt sig fjerformet.

Syrer, Kapron-, Kapryl- og Kaprinsyre, hvilket betinger dens Anvendelse til Fremstilling af Kognaksolie (s. d.). Med de fortyndede Alkalier lader Fedtet sig ikke forsæbe, men derimod forsæbes det yderst let ved Sammenrøring med koncentrerede Alkalier allerede i Kulden. Det giver paa denne Maade de saakaldte Limsæber, se Sæbe, der indeholder al Sæbelimen, og som kan optage meget Vand og dog holde sig faste. Kokosnødolie benyttes i meget stor Mængde i Sæbefabrikationen, ved Fremstillingen af Margarin og Chokolade og i Farmacien til Fremstilling af Salver o. l. Den ejendommelige Kokoslugt kan fjærnes fra Fedtet, naar dette behandles med Kalk og overhedet Damp, og saaledes renset Kokosnødolie benyttes i stor Mængde i Husholdningen, under Navn af Plantesmør, Vegetalin, Palmin o. l. Presseresterne fra Fremstillingen af Kokosnødolie, de s. k. Kokosnødkager, finder Anvendelse som Kvægfoder.

Kokossmør se Kokosnødolie.

temmelig grove, men finder paa Grund af deres store Bøjelighed, Sejhed og Modstandsdygtighed mod Vandets og Luftens Paavirkning en ret stor Anvendelse f. Eks. til Tove, Maatter, Tæpper, Drivremme o. a. Garn af Kokostrævler kommer i Handelen i Baller paa 150 kg (Allapat, Anjengo, Aratory, Ashtamut, Beypur, Coconada, Perpengadi, Reping, Wiewing).

Kokratræ, undertiden ogsaa kaldet Kokostræ, er Vedet af et i Ostindien hjemmehørende, men ogsaa til Amerika indført Træ, Lepidostachys Roxburghii. Træet bliver ikke synderlig stort, og det meget haarde, dybbrune Kærnetræ eksporteres til Europa, navnlig til England, i Blokke med 15—20 cm Gennemsnit og benyttes navnlig til Fløjter o. a. musikalske Instrumenter.

Koks, Cokes, kaldes den Rest, som bliver tilbage, naar Stenkul opvarmes i lukkede Beholdere, udelukkede fra Luften. Ved denne tørre Destillation af Kullene, som benyttes ved

Fremstillingen af Belysningsgas, vil Størstedelen af den i Kullene indeholdte Ilt (Surstof) gaa i Forbindelse med en Del af Kullenes Brint (Vandstof) og danne Vand, der gaar bort i Dampform. Resten af Ilten og en Del af Brinten forener sig med Kullenes Kvælstof, Svovl og en Del af Kulstoffet og gaar bort, dels som den luftformige Gas og som Tjære, dels i Form af Ammoniak, Svovlbrinte o. a. luftformige Forbindelser. Mineralstofferne og en stor Del af Kullene bliver herved tilbage i Retorterne og danner Koks. Disses Udseende og Egenskaber afhænger dels af de benyttede Kuls Natur, dels af Fremgangsmaaden ved Destillationen, idet magre og ikke sintrende Flammekul giver Koks af samme Form som Kullene, der let gaar itu, medens stærkt bagende Kul ved Ophedningen smelter og derved giver tæt, fast, stærkt sammensintrede Koks. En større Tæthed og Fasthed hos Koksene opnaas ogsaa, jo hurtigere og højere man opheder Kullene. Foruden paa Gasværkerne fremstilles Koks ogsaa i særlige Koksfabrikker, hvor man da benytter den udviklede Gas til Inddampning, sædvanlig af Saltopløsninger, og ofte er da saadanne Saltkogerier og Koksværker indrettede saaledes, at de forskellige Biprodukter, saasom Ammoniakvand og Tjære, kan indvindes og oparbejdes. Da det teoretiske Gasudbytte af praktiske Hensyn ikke ønskes naaet, indeholder Koksene sædvanlig foruden Kulstof smaa Mængder Brint, Ilt og Kvælstof, undertiden ogsaa noget Svovl og mere eller mindre Aske. Deres Brændværdi andrager sædvanlig omkring 7000 Kalorier, se Brændsel. I samme Rumfang indeholder de mindre Brændstof end de tættere Stenkul, men jo tættere Koksene er, des højere Temperatur kan man frembringe dermed. Hvor en særdeles høj Temperatur ønskes, f. Eks. til Lokomotivfyring, Jærnudsmeltning o. a., fremstilles i særlige Ovne en egen Slags Koks, de s. k. Cinders, der er meget tætte, hvilket bl. a. opnaas ved, at Kullene under Brændingen ligger stablede i en stor Højde, saaledes at de i den underste og varmeste Del af Ovnen er udsatte for stærkt Tryk. Da Brændingen af Cinders foregaar ved højere Temperatur end den almindelige Koks-

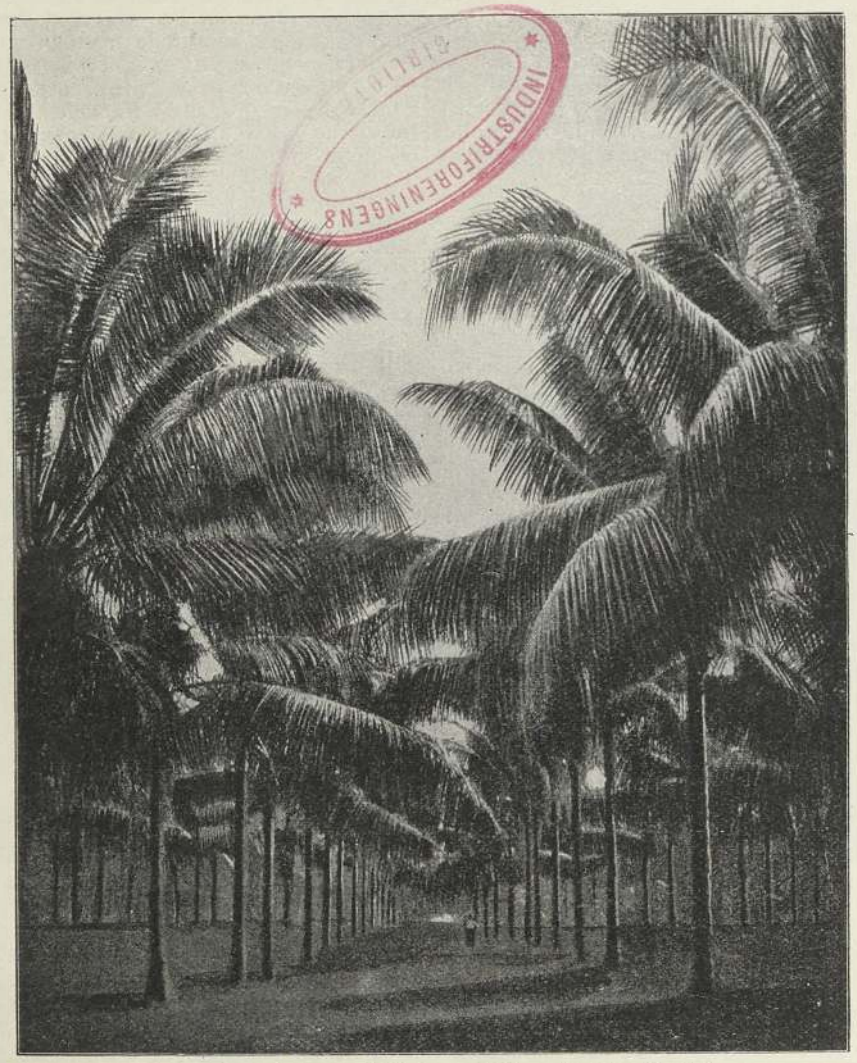

INDUSTRIFORENINGENS

Fig. 250. En 3 Aar gammel Plantage af Kokospalmer paa Ny-Guinea.

brænding, indeholder de mindre Svovl end Koksene. Koks og Cinders giver ingen synderlig Flamme og benyttes derfor, hvor det navnlig kommer an paa at frembringe en stor Varme paa selve Ildstedet, medens Kullene ved deres lange Flamme først afgiver en stor Del af deres Varme i en betydelig Afstand fra Ildstedet.

Kokumfedt, Kokumsmør, er et talgagtigt, hvidligt eller gulligt Fedt, der faas af den i Forindien voksende Garcinia indica ved Udkogning eller Udpresning af Frøene. Det er hidtil ikke kommet til Europa, men benyttes en Del i Ostindien til Sæbe, som Surrogat for Hvalrav og til Forfalskning af Sheassmør.

Kolanød, Kolafrø, Gurrunød, Bissynød (Kolanuss; Cola nut; Noix de Kola), Nuces eller Semen Colæ, faas af den i Vestafrika, særlig paa Guineakysten og tilgrænsende Lande vildtvoksende Sterculia acuminata, der desuden dyrkes mange Steder i Troperne. Det er et 15—20 m højt Træ, der bærer elliptiske, tilspidsede Blade og gule, særkønnede Blomster (se Fig. 251). Frugten er Flerfoldsfrugt, dannet af indtil 5 Bælgkapsler (Fig. 252), der hver indeholder 2—6 Frø; disse er indtil 3 cm brede og 4 cm lange, lidt uregelmæssige i Formen, oftest æg- eller omtrent kegleformede, bedækkede med en rødbrun, papirtynd Frøskal. Den gennemsnitlige Vægt af de tørrede Frø er c. 6 g, dog er de fra Vestindien (særlig Jamaica) udførte ofte noget større. Indvendig ses den rødbrune Kim med flere tykke, meget stivelsesrige Kimblade, der let lader sig adskille, hvorved Varen ofte kommer til at bestaa af Brudstykker. Foruden Stivelse indeholdes Fedt, Sukker, Garvestof og som vigtigste Bestanddel Kaffein og en ringe Mængde Teobromin. Kaffeinmængden er meget variabel; den største er funden i Frø fra Sierra Leone, nemlig 2,41 %, i Sudanfrø 1,3 %, Kongofrø 1,48 %, japanske Frø 1,64 %, men ikke sjældent er Indholdet under 1 %, hvilket forringer Varens Værdi betydeligt. I de friske Frø, der er et yndet Nydelsesmiddel for de indfødte i Afrika, og som undertiden eksporteres, indpakkede i fugtigt Savsmuld e.l., er Kaffeinmængden større end i den almindelige Handelsvare, der er tørret eller ristet ved svag Varme, hvorved Smagen bliver mildere og noget aromatisk. De anvendes undertiden



Fig. 251. Blomstrende Gren af Sterculia acuminata, c. 2/3 nat. Størrelse.

paa samme Maade som Kaffe og Te, men har ikke vundet stor Udbredelse i Europa. De benyttes mod Migræne, nervøse Lidelser og som oplivende Middel, især i Form af Kolavin, fremstillet ved Udtrækning med Sherry e. a. Vine eller ved at blande disse med en ved Hjælp af Alkohol og Glycerin fremstillet Fluidekstrakt.

Kolinsky se Ilderskind.

Kolje se Kuller.

Kolkicin er et i Frøene og Roden af Tidløs indeholdt meget giftigt Alkaloid, der i Doser af 0,5—2 mg bruges mod rheumatiske Lidelser. Det danner i ren Tilstand et hvidligt, bittert Pulver, der i Tidens Løb kan antage en gullig Farve, og som let lader sig opløse i Vand, Alkohol, Kloroform, vanskeligere

i Æter, men næsten ikke i Petroleumsæter, og hvis Smeltepunkt ligger ved henimod 150°. Kolkicinsalicylat, Salicylas colchicus, er et hvidt, amorft Pulver, opløseligt i Vand, Alkohol og Æter, med samme medicinske Anvendelse som Kolkicinet. Indtaget i for store Doser fremkalder disse Stoffer Brækninger, voldsomme Smerter i Underlivet, Aandenød, hvorefter Døden efter nogle Timers Forløb i Reglen indtræder. Liqueur de Laville, et mod Gigtlidelser anbefalet Arkanum, skal indeholde Kolkicin.

Kolkotar se Engelskrødt.

Kollodium (Collod: Collodion) er en æterisk-alkoholisk Opløsning af Kollodiumbomuld (Kolloksylin). Dette fremstilles ved Digerering af 55 Dele affedtet Bomuld med en Blanding af 400 D. raa Salpetersyre og 1000 D. raa Svovlsyre, tilberedt ved forsigtig og langsom Tilsætning af Salpetersyren til Svovlsyren. Efter 24 Timers Digestion ved ikke over 30° afhældes Overskud af Syre-

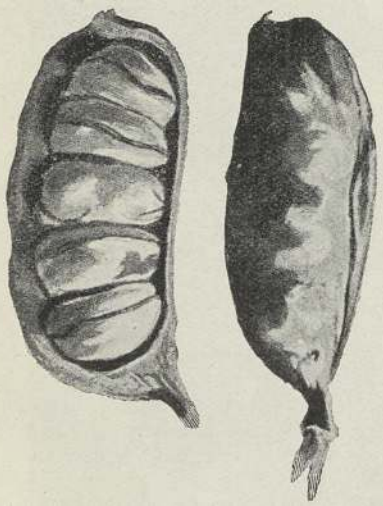


Fig. 252. Frugter, den ene opskaaren, af Sterculia acuminata.

blandingen, hvorpaa det »nitrerede« Bomuld, der i kemisk Henseende vil være en Blanding af Di-, Tri- og Tetranitrocellulose, udvaskes med Vand til fuldstændig Syrefrihed, udpilles og tørres ved 25° eller i Solen; ved 100° sønderdeles det under voldsom Eksplosion, af hvilken Grund man maa drage Omsorg for, at det ikke kan blive udsat for denne Temperatur. 1 Del af det tørre Kolloksylin fugtes med 3 D. Alkohol, hvorefter der paagydes 21 D. Æter, hvorved det hele vil gaa i Opløsning og danne Kollodium. Denne klares ved Henstand og er derefter en farveløs eller svagt gullig, lidt opalescerende, tykflydende Vædske af neutral Reaktion, som ved Fordampning paa Huden efterlader et tørt, fernisagtigt, glinsende Lag, der trækker Huden lidt sammen; udstrøget paa en tør Glasplade efterlader den en glinsende Hinde; hvis denne er mat og uklar, findes der Vand i Kolodiumen, og den kan da ikke benyttes til fotografisk Brug som Grundlag for Lysbilleder, hvilket hidtil var dens største Anvendelse. Den benyttes som Overtrækningsmiddel ved Hudlæsioner, Brandsaar og Frostknuder, idet der i Reglen tilsættes 1 % Ricinusolie og et Par % Terpentin (elastisk Kollodium, Collodium elasticum), hvorved opnaas, at den efterlader en bøjelig og elastisk Hinde, der ikke let springer af Huden. Ved at udtrække spanske Fluer i Æter, frafiltrere det æteriske Udtræk, inddampe og opløse Inddampningsresten i Kollodium faas Collodium cantharidatum, der anvendes som blæretrækkende Middel. Celloïdin er Kolloksylin, komprimeret i Plader, og egner sig fortrinlig til hurtig Fremstilling af Kollodium. Opbevaringen af Kollodium maa ske i veltilproppede Flasker paa et køligt og mørkt Sted.

Kolloksylin se Kollodium.

Kolofonium se Fyrreharpiks.

Kolokvint, Abokvint, Purgerparadisæbler (Bitteräpfel; Colocynth; Coloquinte), Fructus (eller Poma) Colocynthidis, er den skrællede Frugt af Citrullus Colocynthis, en til Græskarfamilien hørende fleraarig Plante, der er hjemmehørende og vildtvoksende i Syriens, Sydarabiens og Nordafrikas sandede Landstrækninger, og som dyrkes i Middelhavslandene. Dens bæragtige, appelsinstore Frugt er omgivet af en gulgrønlig, fintprikket Skal og indeholder 6, af et lyst svampet Væv omgivne Rum med tilsammen henimod 200 Frø. I Handelen gaar Frugterne mest i skrællet Tilstand som hvidgule Kugler, der temmelig let lader sig spalte i 3 Dele, og som bestaar af et tørt, meget let, hyldemarvsagtigt, i høj Grad bittert smagende Frugtkød og flade gule eller brunlige Frø, der udtages før Brugen, og hvis Vægt udgør omtrent ¾ af hele Drogens. Frugtkødet anvendes meget som afførende Middel, og Brugen deraf har allerede været kendt af Oldtidens Læger. Virkningen skyldes det krystallinske, i Vand og Alkohol opløselige Glykosid, Kolocyntin, og et harpikslignende, i Vand uopløseligt Stof, Citrullin, hvilke begge findes i den ved Udtrækning med Alkohol fremstillede Ekstrakt, Extractum Colocynthidis, der indgaar som Bestanddel i mange forskellige Slags afførende Piller. Blandt Handelsvarerne er de syriske Kolokvinter, der især udføres over Triest og London, de bedste; de indeholder forholdsvis faa Frø og er større end de cypriske og spanske; Udførselen fra Ægypten, der tidligere var betydelig, er nu næsten ganske standset. Fra Persien udføres de i de senere Aar sammenpressede i Kager. Pulver af Kolokvinter fremstilles ved Sammenstødning af Frugtkødet med Gummislim og paafølgende Tørring og Pulverisering; det er meget hygroskopisk og maa derfor opbevares i omhyggelig lukkede Beholdere.

Kolonialvarer er oprindelig en Fællesbetegnelse for de fra oversøiske Pladser kommende Produkter, der hovedsagelig udgør Genstand for Urtekramhandelen, saasom Kaffe, Te, Krydderier o. s. v. Senere er Betegnelsen gaaet over til først at betegne Varer fra det sydlige Europa, som f. Eks. Sydfrugter, Mandler, Figen o. l., ligesom Navnet er bibeholdt for saadanne indenlandske Varer, som f. Eks. Sukker, der oprindelig kun kom hertil fra Troperne. I daglig Tale benyttes Betegnelsen Kolonialvarer fejlagtigt omtrent ensbetydende med Urtekramvarer.

Kolters er en i de tyske Nordsøhavne benyttet Betegnelse for Fyrrebjælker af 4—5 m Længde.

Kolumbiablaat G og R se Benzoreinblaat.

Kolumbiagrønt se Diamingrønt.

Kolumbiasort FF Ekstra er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunsort Pulver, der er opløseligt i Vand med sortviolet Farve, og som bruges til at farve ubejdset Bomuld blaasort. Se ogsaa Diaminsort Ro.

Kolumborod se Kalumbarod.

Kombéfrø se Strofantusfrø.

Kommen, Karve (Kümmel; Caraway; Cumin; Semen Carvi eller Fructus Carvi), er Frugten af den til Skærmplanterne hørende Carum Carvi. Denne, der bliver indtil 0,6 m høj. og som er almindelig vildtvoksende i hele Europa indtil 71° 7' n. Br. i Norge, dyrkes i stor Mængde i Holland, Norge og Rusland samt i Mähren, Thüringen og omkring Halle. Frugten er en lang, ægrund Spaltefrugt, der i Handelsvaren altid er delt i de to enkelte Frugter. Disse er sædvanlig 3—5 mm lange, seglformede, ubehaarede og forsynede med 5 lysebrune, fremspringende Ribber, mellem hvilke der ligger 4 Striber oliefyldte Celler. Paa Frugtens flade Side ligger to lignende Striber, se Fig. 253. De har en

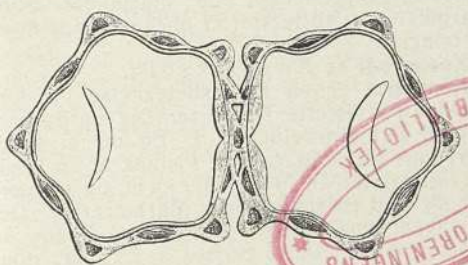


Fig. 253. Kommen, Tværsnit gennem en Spaltefrugt.

ejendommelig aromatisk Lugt, der skyldes et Indhold af Kommenolie (s. d.) og en skarp bidende Smag. Frøet begynder sædvanlig at modnes i Juli, hvorefter Stænglerne afskæres c. 15 cm over Jorden, og efter at de er bundne sammen i Smaaknipper, henlægges disse paa Marken til Eftermodning. Efter nogle Dages Forløb aftærskes de modne Frø, og Stænglerne henlægges igen, indtil alt Frøet er modent. Dette spredes da paa et Loft og kastes nogle Gange, til det er fuldstændig tørt, hvorefter det renses og derefter er færdigt til Brug. I Handelen gaar overvejende hollandsk og norsk, samt i ringere Mængde russisk Kommen. I Danmark dyrkes Kommen kun meget lidt, men da der indføres store Mængder, og da Kulturen er let, vil en større Dyrkning utvivlsomt kunne betale sig. Forfalskninger forekommer meget sjældent. Undertiden findes Frø af andre Skærmplanter i Varen, men i saa ringe Mængde, at det i de fleste Tilfælde maa skyldes tilfældig Indblanding. God Kommen skal have en god, stærk Lugt og Smag og bestaa af hele, fejlfri Frø uden Indhold af Jord, Sten, Stilke o. l. Askemængden, der forøges ved saadanne Indblandinger, bør ikke overstige 7 %. Undertiden indblandes Frø, der allerede har været benyttede og igen er blevne tørrede, hvilket man kan kende paa deres mørke Farve og Mangel paa Smag. Kommen benyttes i Husholdningen, i Bagerierne, i Brændevinsbrænderierne til Fabrikation af Kommenbrændevin, i ringe Mængde i Medicinen, i Osteløbefabrikkerne, i Ostefabrikationen, til Fremstilling af forskellige Likører og til Fremstilling af Kommenolie (s. d.).

Spidskommen, Malteser- eller Romersk Kommen, Fructus ell. Semen Cumini, er Frugten af en anden Skærmplante, Cuminum cyminum, der ligner den almindelige Gulerod og dyrkes i Sydeuropa og Nordafrika. Den er næsten dobbelt saa lang som den almindelige Kommen, men betydeligt lysere end denne og svagt behaaret. Den bedste Slags kommer fra Malta. Spidskommen benyttes i Sydeuropa som Krydderi, i Norge til Fremstilling af den s. k. Nøgleost. Den indeholder en æterisk Olie, se Kommenolie.

I 1905 indførtes til Danmark 163 500 kg, til Sverige 30 600 kg Kommen og til Norge 5540 kg Spidskommen.

Kommen, sort, Semen Nigellæ (Melanthii) er de tre- eller firekantede, indtil 2,5 mm lange, mat-sorte Frø af den i Sydeuropa hjemmehørende Nigella sativa, en urteagtig Plante af Ranunkelfamilien. Den i vore Haver dyrkede »Jomfru i det grønne« er en nærstaaende Art af samme Slægt. Frøene har en krydret Lugt og en sødlig skarp Smag og benyttes undertiden som Krydderi (i Frankrig under Navnet Poivrette). De indeholder fed og æterisk Olie og Glykosidet Melantin.

Kommenolie, Ætheroleum Carvi, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Kommen (s. d.), hvorved Udbyttet varierer fra 3,2 til 7 %. Destillationen foregaar sædvanlig i Apparater, der rummer c. 2500 kg Frø, og dersom man vil have det størst mulige Udbytte af disse, bliver de iforvejen knuste. Destillationsresten, der indeholder c. 23 % kvælstofholdige Stoffer og c. 15 % Fedt, benyttes i saa Tilfælde kun til Kvægfoder, medens den, naar der har været anvendt hele Frø, ogsaa benyttes i Ostefabrikationen og til Forfalskning af Kommen. Den saaledes fremstillede Olie er farveløs, men bliver efterhaanden gul, lugter af Kommen og har en mild, krydret Smag. Den koger ved 175—230°, har en Vægtfylde = 0,907—0,915 og er kun lidt opløselig i 70 % Alkohol, medens den opløses i sit lige Rumfang 90 % Alkohol. Sædvanlig underkastes Olien en brudt Destillation i Vakuum eller med Vanddampe, hvorved den letteste flygtige Del opsamles for sig og bruges som Parfume for billige Sæber, medens den Del, der har en Vægtfylde = 0,960—0,966, gaar for sig i Handelen under Navn af Carvol eller Carvon. Denne Olie har omtrent en dobbelt saa stærk Lugt og Smag som den almindelige Kommenolie og er langt lettere opløselig i fortyndet Alkohol, hvilket i mange Tilfælde er en stor Fordel. Et Kendetegn paa ren Carvol er, at den ved 20° skal give en klar Opløsning med 16—20 Dele 50 % Alkohol. Med Alderen bliver saavel Kommenolie som Carvol gule og mere tykflydende, ligesom Vægtfylden samtidig stiger. Kommenolien anvendes i stor Mængde i Likørfabrikationen, som Parfume til Sæber samt i ringere Mængde i Medicinen som Smagskorrigens.

Kommercelæst er et Maal for Skibes Bæreævne, der nu kun benyttes i Danmark, hvor det er = 2 Registertons à 2,83 m³.

Komposition se Klortin.

Kompositionslys se Lys.

Kompositionsmetal benyttes dels som Betegnelse for forskellige hvide Tinlegeringer, navnlig Britanniametal (s. d.), dels for enkelte guldlignende Legeringer som Tombak o. l., se Messing.

Kondurangobark, Cortex Condurango, er i Syd- og Mellemamerika en Fællesbetegnelse for flere Barksorter, der benyttes som Middel mod Slangebid og kræftagtige og syfilitiske Sygdomme. Den i den norske og danske ligesom ogsaa i de fleste andre europæiske Farmakopeer officinelle Kondurangobark stammer sandsynligvis fra den i Ecuador og Peru hjemmehørende Slyngplante Gonolobus Condurango (Triana), og bestaar af rør- eller rendeformede Stykker af indtil 15 cm Længde, hvis undertiden noget snoede Form godt passer med en Lianstængels Bark. De er i Reglen 3—4 mm, undertiden indtil 7 mm tykke, udvendig beklædte med en graabrun Kork, der hist og her er sprunget af, hvorved fremkommer en lysere, gullig Plet, og som ofte er besat med Lavarter; indvendig er Barken gulgraa, længdestribet; Bruddet er glat og lidt kornet eller hos de yngre Stykker noget trævlet; i Tværsnittet ses et tyndt, graabrunt Korklag og en tyk, hvidlig Inderbark der er noget porøs, og i hvilken man ved Hjælp af en Lupe kan iagttage smaa Pletter af Stencellegrupper og straalestillede, bølgede Striber. Den har en kradsende, lidt bitter Smag og en svag aromatisk Lugt. Dens Indholdsstoffer er endnu kun ufuldstændig undersøgte, men de virksomme Bestanddele menes at være en Harpiks og to Glykosider, der koagulerer ved Kogning, hvorfor de i Medicinen anvendte Kondurangopræparater maa fremstilles ved Koldblødning (Maceration); desuden findes Garvestof, Gummi, Fedt og Kautsjuk; Asken indeholder Mangan. Som Stamplante til den officinelle Bark opstilles ogsaa den ligeledes i Ecuador og Peru voksende Marsdenia Condurango, i sin Hjemstavn kaldet Mataperro (d. v. s. Hundedræberen, fordi et Udtræk deraf kan benyttes til at dræbe Hunde med). Mexikansk Kondurango stammer rimeligvis fra flere Arter Aristolochia; den forekommer i indtil 40 cm lange Stykker og har en behagelig Lugt, omtrent som Rudeurt. Guayaquil Kondurango, hvis Stamplante ikke kendes, bestaar af tynde Stængeldele, der er bedækkede med en i det væsentlige som den officinelle bygget Bark. I Medicinen anvendes Kondurangobark i Form af Fluidekstrakt, vandigt Udtræk eller som Kondurangovin, fremstillet ved Udtrækning med Sherry, ved Dyspepsi og Mavekræft.

Konge se Barre.

Kongeblaat kaldtes oprindelig en fin Smalte, men Navnet bruges nu sædvanlig ikke som Betegnelse for noget bestemt Farvestof, men for en kraftig, klar blaa Nuance med et svagt Stik i rødt.

Kongegrønt se Schweinfurtergrønt.

Kongegult benyttes som Handelsbetegnelse for en Del forskellige gule Farver saasom Auripigment, visse Nuancer af Kromgult o. a.

Kongekinabark se Kinabark.

Kongelys, Verbascum, er en til de maskeblomstredes Familie hørende Planteslægt, af hvilken de i største Delen af Europa vildtvoksende V. thapsiforme, storblomstret Kongelys, V. thapsus, filtbladet Kongelys og V. phlomoides, leverer de officinelle Kongelysblomster (Wollblumen eller Königskerzenblumen; Torch-weed-flowers; Fleurs de bouillon-blanc), Flores Verbasci, der benyttes i Medicinen mod Forkølelsessygdomme bl. a. i »Brystte« (Species pectorales). Drogen, der i Danmark hovedsagelig indsamles af dyrkede Planter, bestaar af de kraftig gule, nedadtil hvidfiltede, femdelte, sambladede Kroner, der enten er uregelmæssig hjuldannede med 1 større og 4 mindre Flige og 3 korte, hviduldede, 2 lange, glatte, med Kronrøret sammenvoksede Støvdragere, eller mere tragtformede og regelmæssige. De har en behagelig Lugt, en sødlig slimet Smag og indeholder c. 11 % Sukker, Spor af æterisk Olie og Slim. De maa opbevares i fuldkommen tør Tilstand i Glas eller Metalbeholdere, der holdes omhyggelig tillukkede, idet de ellers let bliver brune og værdiløse. Af 8 Dele friske Blomster faar man omtrent 1 D. tørre. Ogsaa de c. 30 cm lange Blade, Folia Verbasci, der paa begge Sider er tæt besatte med Haar, der under Mikroskopet viser sig at være Stjernehaar, har nogen Anvendelse som Folkelægemiddel mod Forkølelsessygdomme; de indeholder Slim, Harpiks og et Bitterstof af ubekendt Sammensætning.

Kongerødt se Engelskrødt.

Kongetræ er en Fællesbetegnelse for forskellige rødviolette Træsorter, der særlig bruges til Drejerarbejder o. l. En meget smuk Sort faas fra Madagascar, vistnok af en Dalbergia eller en Machærium, og udmærker sig ved en smuk, mørk Marmorering. Det er meget haardt og tungt og modtager en smuk Politur. Andre Sorter, f. Eks. det mindre holdbare Fikatintræ af Ferolia guianensis, faas fra Sydamerika.

Kongevand, Aqua regis, er en Blanding af Saltsyre og Salpetersyre, der benyttes til Opløsning af Guld og Platin og til forskellige klorerende Processer i den kemiske Industri. Det har faaet sit Navn af, at det er i Stand til at opløse »Metallernes Konge«, Guld, og fremstilles bedst af 1 Del Salpetersyre af Vægtfylde 1,185 og 3 D. Saltsyre af Vægtfylde 1,124. Dets Virkning beror hovedsagelig paa, at de to Syrer ved Opvarmning omsætter sig saaledes med hinanden, at der udvikles frit Klor.

Kongo-Korinth B er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et grønsort Pulver, der opløses i Vand med fuksinrød Farve, og som bruges til at farve Bomuld brunviolet.

Kongopapir er Papir, imprægneret med en Opløsning af Kongorødt og benyttes som Reagens paa fri Syre, blandt andet ved Undersøgelse af Mavesaften, idet et ringe Spor af fri Saltsyre farver Papiret stærkt og rent blaat.

Kongorødt er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et rødbrunt Pulver, der opløser sig i Vand med rødbrun Farve, og som finder ringe Anvendelse til Farvning af Bomuld men anvendes i ikke ubetydelig Mængde som Indikator ved Titrering (s. d.), idet det med Syre bliver blaat, med Alkali rødt.

Kongoægteblaat se Benzoindigoblaat.

Koniin se Skarntyde.

Konkvats, Cumquats, er nogle smaa, aflange Pomeranser, der indføres til Europa fra Kina, henkogte med Sukker, dels paa Bojaner, dels paa større Fustager.

Konserver, Conserves, kaldes forskel-

lige Næringsmidler, der paa en eller anden Maade er saaledes behandlede, at de er i Stand til at holde sig i lang Tid. En saadan Behandling er ofte nødvendig, da de allerfleste af vore sædvanlige Nærings- og Nydelsesmidler i deres naturlige Tilstand afgiver en fortrinlig Jordbund for Bakterier, Gær- og Skimmelsvampe, der ved at vokse paa og i dem frembringer Gæring og Forraadnelse. Det er imidlertid ikke tilstrækkeligt at dræbe de Svampe, der altid er til Stede paa dem, saaledes som de forekommer i Naturen, men man maa ogsaa sørge for, at Svampe ikke under Opbevaringen kan komme til at udøve deres Virkninger, hvorfor man enten forandrer dem saaledes, at de forskellige Svampe ikke kan vokse paa dem, eller man indelukker dem hermetisk, saa at Svampe ikke kan komme til dem udefra.

Den første Art af Konservering iværksættes paa forskellig Maade. Ved Tørring berøver man Svampene den vigtigste Betingelse for deres Trivsel, nemlig Vand. Tørringen kan foretages paa mange Maader, saaledes ved Opvarmning, hvilket f. Eks. almindeligt anvendes ved Tørring af Frugter og Mælk, ved Tørring i fri Luft, hvilket anvendes ved Fremstilling af Tørfisk og enkelte Kødkonserver, ved Anvendelse af vandabsorberende Midler saasom Kalciumklorid eller koncentreret Svovlsyre, der bringes ind i et aflukket Rum tilligemed det Stof, der skal tørres, hvilken Fremgangsmaade f. Eks. anvendes ved Tørring af Vanille og ogsaa har været foreslaaet anvendt ved Tørring af Kød. Opvarmning i Forbindelse med Luftfortynding anvendes ved alle saadanne Stoffer, der ikke taaler stærk Opvarmning, idet Vandet i luftfortyndet Rum fordamper ved en betydeligt lavere Temperatur end ved almindeligt Lufttryk. Endelig anvendes ogsaa Tørring i en Strøm af Kulsyre eller en anden s. k. indifferent Luftart, der ikke saa let som den atmosfæriske Lufts Ilt (Surstof) indvirker paa Stoffets Smag under Opvarmningen. Man lader dog ikke Tørringen gaa saa vidt, at alt Vandet fjærnes, da dette ikke er nødvendigt. Det tilbageblivende Vand, af hvilket f. Eks. mange tørrede Frugter kan indeholde indtil 30 %, vil nemlig være tilbage i Form af en koncentreret Opløsning af forskellige af de i Næringsmidlerne tilstedeværende Stoffer, i Frugterne hovedsagelig Sukker og Syre, og medens fortyndede Opløsninger af denne Art som Regel er særligt egnede til Jordbund for Gær og Bakterier, kan disse ikke alene ikke vokse men vil i mange Tilfælde blive dræbte af koncentrerede Opløsninger. Ved den til Tørringen anvendte Varme bliver ogsaa i alt Fald en Del af de tilstedeværende Kim dræbte.

Man kan ogsaa bevirke en Konservering ved Anvendelse af stærk Afkøling, hvilket navnlig benyttes ved Transport af frisk Kød og Smør paa lange Afstande. Da Svampene ikke dræbes ved Afkølingen men kun forhindres fra at udvikle sig, er denne Konservering kun midlertidig, idet Virkningen ophører, saasnart Afkølingen er forbi.

Røgning foregaar paa den Maade, at de Varer, der skal konserveres, ophænges i Røgen fra Brænde, hvorved de i denne indeholdte antiseptiske Stoffer trænger ind i Kødet og dels dræber tilstedeværende Kim, dels gør Kødet uskikket til Jordbund for Svampenes videre Vækst. Nogen stærk Tørring bør dog herved af Hensyn til Velsmagen som Regel ikke finde Sted, og det er derfor for at opnaa en fin Vare fordelagtigt at afkøle Røgen paa dens Vej fra Ildstedet til Røgekamret. Ofte kombineres Røgning med en forudgaaende Saltning, hvorved bl. a. opnaas, at Røgningen kan foregaa hurtigere, uden at Kødet imprægneres saa stærkt som ellers med Røgens antiseptiske Bestanddele, der gør Kødet vanskeligere fordøjeligt. En særlig Behandling er den s. k. Hurtigrøgning, der bestaar i, at Kødet dyppes i Træeddike, bestryges med tjæreholdig Træeddike og derpaa ophænges til Tørring uden Anvendelse af Varme. Efter en anden Fremgangsmaade lægges de Varer, der skal behandles, kortere eller længere Tid i et Afkog af Glanssod, hvortil er sat noget Salt. Det er oftest Pølser, der behandles paa denne Maade, og de bliver derved saftigere, men ikke saa holdbare som ved Røgning.

Saltning virker paa samme Maade som Tørring, idet det tilførte Salt med det tilstedeværende Vand danner en koncentreret Saltopløsning, der tildels er i Stand til at standse Bakteriernes og de andre Svampes Vækst. Dog kan mange Bakterier trives udmærket paa og i saltede Kødvarer, og Saltningen er saaledes i mange Tilfælde ikke nogen tilstrækkelig Konserveringsmetode, hvorfor den næsten altid kombineres med Røgning eller Tørring, ligesom man ogsaa kan understøtte Saltets antiseptiske Virkning ved Tilsætning af Stoffer som Borsyre, Eddike o. a.

En langt kraftigere antiseptisk Virkning end en koncentreret Saltopløsning har en koncentreret eller blot en stærk Sukkeropløsning, og herpaa grunder sig Syltningen. Denne, der benyttes ved Frugter, bestaar i, at disse koges med Sukker, hvorved opnaas, at tilstedeværende Kim dræbes ved Kogning, medens den af Sukkeret og det tilstedeværende Vand dannede, stærke Sukkeropløsning forhindrer eller i alt Fald i høj Grad vanskeliggør Væksten af Svampe, der senere kan komme til fra Luften. Ligesom ved Saltning understøttes Sukkerets antiseptiske Virkning ofte ved en Tilsætning af en ringe Mængde af andre Stoffer f. Eks. Salicylsyre e. l. I Stedet for Sukker kan man ogsaa ved Syltning anvende andre gæringshæmmende Stoffer, saasom Eddike, Olie o. l., hvortil kan sættes Salt og forskellige Krydderier, hvilke Stoffer navnlig benyttes ved Syltning af Grøntsager.

Ved den s. k. Henkogning, undertiden kaldet hermetisk Henkogning, paa norsk ofte Hermetik, gaar man frem paa den Maade, at Varerne koges og derpaa indesluttes lufttæt i de Beholdere, i hvilke de skal opbevares. Princippet, der allerede er bragt til Anvendelse i 1809 af Franskmanden Appert, og som derfor ofte benævnes efter ham, bestaar altsaa i, at man søger at dræbe samtlige tilstedeværende Kim og sædvanlig uden at tilsætte antiseptiske Stoffer forhindrer ny Kim fra at komme til Stede. De anvendte Beholdere er oftest af Glas eller fortinnet Jærnblik, idet sidstnævnte paa Grund af sin Billighed og Modstandsdygtighed mod Stød o. l. hovedsagelig anvendes ved Konserver, hvis Indhold ikke er særlig kostbart, og som skal taale en længere Transport. Det er af stor Vigtighed, at hele Beholderens Indhold opvarmes til en saadan Temperatur, at der finder en virkelig Sterili-

sation Sted, og Opvarmningen af de fyldte Beholdere sker derfor enten paa den Maade, at disse nedsættes i en Saltopløsning, der bringes i Kog, hvorved Temperaturen stiger til 110°, eller de nedsættes i lukkede Beholdere, de s. k. Autoklaver, til hvilke man kan tillede højspændt Damp, og ved at variere Trykket frembringe en hvilken som helst forønsket Temperatur. Undertiden uddrives samtidig Luften af Beholderen ved Tilledning af Svovlsyrling, der ogsaa virker desinficerende. Af Vigtighed er det ogsaa, at Beholderens Tillukning finder Sted, endnu inden Indholdet er begyndt at kølnes, idet der straks, naar Afkølingen begynder, indsuges Luft, altsaa ogsaa Kim, som siden hen kan bevirke en Forraadnelse. Man har i den Anledning konstrueret en Mængde forskellige Lukkeanordninger for Glasbeholdere, der tillader en hurtig Aflukning af de endnu varme Glas. Blikdaaser behandles enten paa den Maade, at Beholderne en for en tages ud af Kogebeholderen, hvorefter Laaget straks paaloddes, eller ogsaa sker Paalodningen allerede efter en foreløbig Kogning, idet der i Laaget er anbragt en ganske fin Aabning, gennem hvilken Dampene ved den endelige Opvarmning kan undslippe, og som hurtigt kan tilloddes med en enkelt Draabe Loddemetal. Man har ogsaa konstrueret Daaser, i hvis Laag den lille Aabning er saaledes anbragt, at Dampene undviger gennem denne og det paalagte Loddemetal, der har et saa lavt Smeltepunkt, at det holder sig flydende ved Kogningstemperaturen, men straks stivner og derved tillukker Aabningen, naar Daasen tages ud af Kogekarret. Disse forskellige Beholdere benævnes ofte i daglig Tale hermetiske Daaser og benyttes ogsaa til Konservering af Næringsmidler, der ved Tilsætning af Salt, Nedlægning i Olie eller paa anden Maade, men uden forudgaaende Kogning, er gjort holdbare, som f. Eks. Smør, Anchiovis, Sardiner o. a.

Tilsætning af Stoffer, der umuliggør Svampenes Vækst, er allerede nævnt i det foregaaende, f. Eks. Salt, Sukker, Eddike, Olie og Krydderier, men naar man taler om Konserveringsmidler, tænker man sædvanlig ikke paa disse, men navnlig paa forskellige stærkere virkende, antiseptiske Stoffer, af hvilke der kun tilsættes en ringere Mængde. Herhen hører Borsyre og Borater, Fosfater, Brintperoxyd, Salicylsyre, Asaprol, Sulfiter, opløselige Fluorforbindelser, Aldehyd og Formaldehyd, Sulfater, Kromater, Myresyre, Benzoesyre, Kanelsyre samt forskellige flygtige organiske Forbindelser som Kloroform o. a., der kan bortskaffes, naar det konserverede Fødemiddel koges før Brugen, for ikke at tale om den Mængde Blandinger af forskellige Stoffer, der under forskellige æventyrlige Navne har været bragte i Handelen og stadig dukker op paany. Navnlig hvor Talen er om Nydelsesmidler, der ikke indtages i saa stor Mængde, som f. Eks. Mælk, Kød e. l., er en ringe Tilsætning af saadanne Stoffer i mange Tilfælde uskadelig, men som Regel ogsaa overflødig.

De her nævnte Fremgangsmaader til Fremstilling af Konserver anvendes paa forskellig Maade ved de forskellige Næringsmidler. Saaledes konserveres Frugt og Grønsager sædvanlig ved Tørring, Henkogning uden eller med Tilsætning af Sukker og Alkohol, Alkohol alene, forskellige Spirituosa (f. Eks. Ferskner i Kirsebærbrændevin o. s. v.), Sukker og Eddike, Nedlægning i Eddike med eller uden Tilsætning af Krydderier og for Frugternes Vedkommende endvidere ved Indkogning til Frugtgelé eller Frugtsaft (s. d.). Frugter konserveres ogsaa ved Overtrækning med Sukker, idet man neddypper dem i en kogende Sukkeropløsning, og eftersom Sukkerlaget ved Afkøling bliver krystallinsk eller amorft, kalder man sædvanlig de saaledes behandlede Frugter kandiserede eller glaserede. Kødkonserver er dels de almindelige røgede og saltede Varer, dels henkogte Sager, der nu fabrikeres i meget stor Mængde baade i Form af enkelte Dele af vedkommende Dyr (Oksetunger, Oksehaler, Hanekamme, Hanenyrer o. s. v.), dels i Form af færdige Retter, Supper o. s. v., Kødboller, kogt Vildt o. s. v. Af tørrede Kødkonserver kan nævnes Kødmel, Kødpulver, der faas ved, at man skærer Kødet i tynde Strimler, tørrer og pulveriserer det. Det første tilfredsstillende Produkt af denne Art var det s. k. Carne pura, der solgtes enten blandet med Salt og presset til Kager eller blandet med Salt, Mel og Krydderier som Gemyse-Kødtabletter. Pemmican er en Blanding af lige Dele Kødpulver og Fedt. Henkogt Kød kommer i Handelen dels uden Tilsætning eller svagt saltet og presset (Cornedbeef, Texasbeef), dels tilberedt med Sauce. Til Kødkonserver kan ogsaa henregnes Kødekstrakt, der fremstilles ved Kogning af skært Kød med sit lige Rumfang Vand, Afpresning af Saften, Indkogning ved Damp, undertiden i Vakuum, som Regel under Tilsætning af Salt, Afskumning af Fedtet, Filtrering og undertiden yderligere Indkogning. Den gaar i Handelen dels i Vædskeform, dels som en fast, salveagtig Masse. Fisk konserveres ved Tørring, Saltning, Røgning, Nedlægning i Krydderier eller Olie og ved Henkogning, f. Eks. Laks, russisk Stør, Fiskeboller o. s. v. Andre Sødyr, f. Eks. Hummer, Muslinger, Østers og Krebs, henkoges næsten altid; af sidstnævnte nedsaltes ogsaa Halerne. Til Fiskekonserver kan ogsaa henregnes Torskerogn og Kaviar (s. d.). Mælk konserveres ved en delvis Tørring og gaar da i Handelen under Navn af kondenseret Mælk med eller uden Tilsætning af Sukker, idet Inddampningen, der foregaar ved lav Temperatur i luftfortyndet Rum, sædvanlig drives saa vidt, at det færdige Produkt indeholder c. 25 % Vand, hvorefter det fyldes paa Blikdaaser og tilloddes. Undertiden tilsættes før Inddampningen Chokolade, Kakao eller Kaffeekstrakt, se iøvrigt Mælk. Man indtørrer ogsaa Mælken saa vidt, at den lader sig pulverisere, men saadanne Pulvere faar enten let en gullig Farve og noget fremmed Smag, eller ogsaa bliver de ikke saa holdbare som ønskeligt, hvorfor de væsentlig anvendes til Brageribrug, Indblanding i Chokolade og til Skibsproviantering. Se iøvrigt Mælk. Angaaende Konservering af Æg s. d.

Undersøgelsen af Konserver gælder naturligvis først og fremmest Varens Friskhed. For at Konserveringen skal lykkes, er det af stor Betydning, at de anvendte Varer i sig selv har været fuldstændig friske, da det ellers f. Eks. for Grøntsagers og Frugters Vedkommende er meget vanskeligt at opnaa en fuldstændig Sterilisation, ligesom der i Kød og Fisk

ved en begyndende Forraadnelse let kan være dannet yderst giftige Stoffer, de s. k. Ptomainer. Dernæst gaar Undersøgelsen ud paa at paavise, om der er giftige Stoffer til Stede, idet saadanne enten kan være tilsatte i Form af Konserveringsmidler, eller de kan være optagne fra selve Daasen. Dette kan saaledes ske, idet stærkt sure Varer kan optage Tin fra Daasens indvendige Beklædning eller Bly, naar det til Fremstillingen af Blikket anvendte Tin har været blyholdigt. Et Indhold af Kobber findes ved mange Grøntsager, idet det, for at bevare eller forhøje disses oprindelige grønne Farve, er almindelig benyttet før Henkogningen at dyppe dem i en Opløsning af Kobbervitriol. Sædvanlig er den derved optagne Mængde Kobber saa ringe, at den er ganske uden Betydning, og kun sjældent er større Mængder fundne. Zink findes undertiden, nu dog kun sjældent, navnlig i tørrede Æbler o. a. Frugter, idet man navnlig tidligere har benyttet Zinkplader i de dertil brugte Tørreovne. I saadanne Frugter er det derimod ret almindeligt at finde et meget betydeligt Indhold af Svovlsyrling, der tilsættes dels for Holdbarhedens Skyld, dels for at give Frugterne en lysere eller hvidere Farve. En daarlig Farve og Smag kan undertiden skyldes en daarlig Fortinning af Daaserne, idet de f. Eks. i Frugter indeholdte Syrer i saa Tilfælde kan angribe og opløse større Mængder af Jærnet. Ved mange Varer, f. Eks. ved Smør, Mælk eller Margarin, hvor som i Danmark enhver Tilsætning af andre Konserveringsmidler end Salt er forbudt, vil Undersøgelsen selvfølgelig hovedsagelig gaa ud paa at paavise Tilstedeværelsen af saadanne Stoffer. Det maa imidlertid herved erindres, at et ubetydeligt Spor af et saadant Stof ikke tyder paa nogen ulovlig Tilsætning, men at en saadan kun kan siges at være konstateret, naar Stoffet er til Stede i saa stor Mængde, at det virkelig kan antages at have nogen konserverende Virkning. Angaaende Konservering af Træ s. d.

Konstantiavine se Kapvine.

Kontrastin se Zirkonium.

Konvallamarin, Konvallarin, se Liljekonval.

Kopaivabalsam, Capivi, Baume Copahu, Balsamum Copaïva, er en Balsam (s. d.), der faas af forskellige Arter af den til Bælgplanterne hørende Copaïfera fra Brasilien og Vestindien. Den forekommer i særlige Balsamgange i Stammen og vindes derved, at man med en Økse udhugger et Kammer i de høje Stammer, der har en Diameter af indtil 2 m. Kamret udhugges tværs igennem den 10—12 cm tykke Splint, og snart efter at Kamret er færdigt, styrter Balsamen ud i saa stor Mængde, at der fra et enkelt Kammer i Løbet af kort Tid kan komme 50 l. Ved Hjælp af Barkstykker, der er indhyllede i Blade, ledes Balsamen til et rummeligt Blikkar. Kopaivabalsam kommer i Handelen som en mere eller mindre tykflydende, næsten farveløs, gul eller lyst gulbrun Vædske, sædvanlig med en Vægtfylde 0,93—0,99. Den er saa at sige uopløselig i Vand, men opløselig i absolut Alkohol, Æter, Benzin, Benzol og Kulstofsulfid, har en ejendommelig Lugt og en ubehagelig skarp, noget bitter Smag. Kopaivabalsam er en Opløsning af Harpiks i en æterisk Olie, Kopaivaolie, der alt efter Afstamningen findes i en Mængde af 40—90 %. Den faas sædvanlig ved Destillation af Para- eller Maracaibobalsam, af hvilke førstnævnte giver c. 90, sidstnævnte c. 40 % Olie. Denne er en farveløs, gullig eller blaalig Vædske, der har Balsamens karakteristiske Lugt og en bitter, kradsende Smag. Vægtfylden er 0,900—0,910 og Kogepunktet 250—275°. Harpiksen, der bliver tilbage efter den æteriske Olies Fordampning, er en amorf, klar, sprød, gulbrun Masse, der bestaar af forskellige amorfe Stoffer samt en krystallinsk Syre, Kopaivasyre.

De forskellige Handelssorter har ofte Navn efter Udskibningsstedet, og man skelner herefter mellem Para-, Maracaibo-, Demerara-, Maturin-, Trinidad-, Maranhambalsam o. fl. Den største Mængde kommer fra Brasilien og Venezuela, hovedsagelig som en tykflydende Sirup. De tykflydende Sorter er guldgule, har en noget terpentinagtig Lugt og en bitter, kradsende Smag. Maracaibobalsam viser en svag Fluorescens.



Fig. 254. Gren af Copaïfera officinalis.

Kopaivabalsam benyttes til Fabrikation af Fernis, som Malemiddel, til Oliefarve, Transparentpapir og i Medicinen. Den forfalskes ikke sjældent med fed Olie, f. Eks. Ricinusolie, Mineralolier, Paraffin, Vaselin, Terpentin og Kolofonium, men som Hovedforfalskningsmiddel tjener Gurjunbalsam (s. d.). Sættes nogle Draaber af en Opløsning af Kopaivabalsam i Kulstofsulfid til en afkølet Blanding af lige Dele Svovlsyre og Salpetersyre, bliver Balsamdraaberne efter nogle Minutters Forløb rødbrune, ved tilstedeværende Gurjunbalsam violette. Prøven bliver endnu finere, naar den foretages med den afdestillerede æteriske Olie i Stedet for med Balsamen.

Kopaivatræ, d. s. s. Amaranttræ, s. d.

Kopal, Resina Copal ell. Gummi Copal, benyttes som Fællesbetegnelse for en stor Del forskellige Harpikser, der alle er haarde, først smelter ved en temmelig høj Temperatur, og som i Udseende minder om Rav. De blødere Sorter kaldes ogsaa ofte Anime (se Anime-

harpiks), hvilken Betegnelse overhovedet bruges almindeligt i den engelske Handel om de forskellige Slags Kopal. Handelsbetegnelsen Kopal er imidlertid bleven saa udvidelig, at det vilde falde svært at give en blot nogenlunde begrænsende Karakteristik af alt det, man i Handelen kalder Kopal, deriblandt ogsaa mange Kunstprodukter og mange Harpikser, der er saa bløde, at de kun med Urette bærer dette Navn.

Man skelner ofte i Handelen mellem haard og blød Kopal, idet man som Skelnemærke anvender deres Forhold overfor Vand ved en Temperatur af 75—80°. Herved bliver nemlig den haarde Kopal uforandret, medens ved den bløde Kopal en Del af de oprindeligt klare Stykker bliver uigennemsigtige og bløde. Iøvrigt skelnes sædvanlig efter Produktionsstedet mellem følgende Sorter:

1) Østafrikansk Kopal kommer fra Afrikas sydøstlige Kyst, hvor den bl. a. forekommer i massevis, især mellem Pengale og Cap Delgado, i de øverste Jordlag. Den kommer navnlig i Handelen som Zanzibar- og Mozambiquekopal, og da store Mængder deraf kommer til Europa med ostindiske Skibe, fører den i Handelen ofte Navnet ostindisk eller Bombaykopal. I den senere Tid bringes dog ogsaa meget af den direkte til Europa af Hamburgerfirmaer. Den stammer fra et til Bælgplanterne hørende Træ, Trachylobium verrucosum, der kan naa en lignende Størrelse som et stort Egetræ. Man skelner sædvanlig mellem tre Sorter, nemlig Trækopal, Chakazzi og udgravet Sandarusi, af hvilke den førstnævnte, der er den yngste, tages af de voksne Træer, og Chakazzi findes paa eller lige i Jordoverfladen paa Steder, hvor Kopaltræet endnu vokser, medens den udgravede Kopal er en fossil Harpiks, der findes mere eller mindre dybt i Jordbunden paa Steder, hvor Kopaltræet forlængst er gaaet til Grunde. Trækopal, der er meget blød og kun med Urette fører Navnet Kopal, kom tidligere ikke til Europa, men indføres nu ofte blandet med de andre Sorter eller for sig under Navn af hvid Zanzibarkopal ell. Zanzibarkopal i Kugler. Ogsaa Chakazzikopalen er meget blød og betinger en langt lavere Pris end den ægte Zanzibarkopal. Den gaar ogsaa i Handelen under Navn af »Zanzibar uden Gaasehud«. Den ægte Zanzibarkopal danner Korn eller flade Stykker, der kan have et Gennemsnit af indtil 20 cm. I uforandret Tilstand er de dækkede af en med Sand blandet Skal, der er uigennemsigtig, medens Kornenes Indre er klart og gennemsigtigt, gulligt, indtil rødbrunt. Den i den europæiske Handel forekommende Vare er befriet for denne Skal, »vasket« eller »skrællet og vasket«. Vaskningen foregaar dels i de europæiske Oplag i Afrika, dels i enkelte Havnebyer i Europa og bestaar dels i en mekanisk Rensning, dels i en Vaskning med Soda- eller Potaskeopløsning eller Natronlud. Den vaskede Kopal udmærker sig ved en særlig chagrinagtig Overflade, »Gaasehud«, der ikke træder saa stærkt frem ved nogen anden Slags Kopal som ved Zanzibarkopal. De enkelte Vorter har sædvanlig et Gennemsnit af c. 1,5 mm, men kan ved længe fortsat Vaskning delvis forsvinde. Det er den haardeste af alle Slags Kopal, idet den kun er noget blødere end Rav. Bruddet er fladt, Brudfladen glasglinsende, paa enkelte Steder mat. Den er ved almindelig Temperatur lugtløs, men gnider man den i længere Tid i Haanden, kan man mærke en svag balsamisk Lugt. Naar den tygges, falder den hen til et fint Pulver, som ikke hæfter ved Tænderne. Den smelter ved 340—360°. Mozambiquekopal ligner meget foregaaende og forekommer i flade Korn eller Kager med en Diameter af indtil 5 cm. Farven er sædvanlig vingul, dog forekommer ogsaa rødlige Stykker, og Haardheden er en Smule ringere end Zanzibarkopalens. Under Navn af Inhambanekopal forekommer i den senere Tid i den europæiske Handel en Kopal fra Mozambique og Nyassalandet af meget vekslende Egenskaber, saaledes at der formentlig udføres baade Trækopal og fossil Harpiks. Lindikopal kommer fra Tysk Østafrika. Det er en fossil Harpiks med en rødlig Farve, der forekommer i Klumper paa indtil 2 kg eller i smaa Korn af forskellig Farve. Bruddet er muslet og kun paa enkelte Steder vortet. Smeltepunktet kan stige indtil 340°. En nærstaaende Sort er Madagaskarkopal, der ligner den meget.

2) Vestafrikansk Kopal forekommer ved Kysten omtrent fra Sierra Leone til Benguela og faas i størst Mængde fra Angola og Benguela. Den forekommer her hovedsagelig som fossil Harpiks, og det er denne, der spiller den største Rolle saavel i Europa som i Amerika. Ung Sierra-Leonekopal angives at stamme fra levende Træer (Guibourtia copalifera) og bestaar af kugle- eller draabeformede Stykker med en Diameter af 1—3 cm. Den er ret haard, men bliver dog mat ved at gnides med en linned Klud. Massen er uklar, gullig, og den har en ganske svag balsamisk Lugt og Smag. Den forekommer hovedsagelig i den engelske Handel. Kiselkopal fra Sierra Leone har Form som Rullesten med en Diameter af 2—3 cm. Den er hvid eller farveløs indtil gullig, meget homogen, gennemskinnelig indtil gennemsigtig, udvendig ru, sjældnere bedækket med en papirtynd, gennemsigtig Skal. Den er fuldstændig lugt- og smagløs og meget haard. Gabonkopal bestaar af runde, sædvanlig noget affladede Stykker med en Diameter af 1—8 cm. Overfladen er sædvanlig glat, undertiden hist og her bedækket med en tynd, kridtagtig Skal, som fremviser forgrenede, med ophøjede Kanter forsynede Ridser. Kornene er hvidgule, hist og her blodrøde og matte, mindre gennemsigtige og homogene end foregaaende. Brudfladen er muslet, hist og her splintret, i frisk Tilstand glaslignende; ved Tygning hæfter Pulveret svagt ved Tænderne. Loangokopal forekommer i Brudstykker, der enten kan være farveløse, hvide indtil gullige eller rødlige til brunlige. Den sidstnævnte Sort er bedre, idet den har en større Haardhed, Gennemsigtighed og Ensartethed end den hvide. Overfladen er enten ganske glat eller svagt vortet; Brudfladen er muslet, stærkt glinsende, og Pulveret hæfter ved Tygning næsten ikke til Tænderne. Under Navn af Angolakopal sammenfattes sædvanlig Sorterne fra Angola, Kongo og Benguela. Den danner runde, kugle- eller knoldformede, sjældnere flade Stykker, af hvilke sædvanlig de knoldformede kommer i Handelen med en Diameter af 3—8 cm. De er i naturlig Tilstand bedækkede med en c. 1 mm tyk, jordagtig, smudsig Skal, ne-

denunder hvilken findes en lignende, chagrinagtig Overflade som ved Zanzibarkopalen. De enkelte Vorter er imidlertid ved denne Sort betydeligt større end ved Zanzibarkopal, idet de har et Gennemsnit af 4—12 mm. Homogene Stykker forekommer sjældent. Sædvanligst er Varen mat, fyldt af Luftblærer og Ridser og omslutter ikke sjældent Barkstykker; den forekommer dels ufarvet, dels gullig, rødlig eller brunlig, og af disse Sorter er den røde den haardeste og c. 3 Gange saa dyr som den hvide. Herhen hører foruden Kongo- ogsaa Beninkopal. Acrakopal fra Guldkysten bestaar mest af store Stykker af hvidlig Farve uden Chagrinering og med Egenskaber, der er omtrent som den hvide Loangokopals. Fra de portugisiske Kolonier Novo Redondo o. a. kommer en Kopal i Handelen, der i Egenskaber meget ligner Kiselkopal, og som gaar under en Mængde forskellige Navne saasom Kuglekopal, Glas- ell. Vestindisk (!) Kopal. Kamerunkopal forekommer i knoldformede, ofte vortede Stykker, der i det Indre har en topasgul til grønlig Farve. Overfladen er enten mat eller bedækket med en fin, papirtynd, hvidlig Skal. Bruddet er muslet, Haardheden ret stor, og den hæfter ikke ved Tænderne ved Tygning. Ved at gnides i den flade Haand faar den en tydelig balsamisk, noget terpentinagtig Lugt.

3) Kauri-, Cowrie- ell. Cowdeekopal faas fra Ny-Zeeland og i ringe Mængde fra Ny-Caledonien og stammer fra Damara australis og D. ovata. Harpiksen træder frivillig ud af Grene og Stammer og flyder ned ad disse, indtil den samler sig ved Roden i store Klumper. Den friske Trækopal, der er ganske blød, kommer ikke i Handelen, men benyttes kun af de Indfødte til Tygning, hvorimod Handelsvaren udgøres af den fossile, af Jorden opgravede Harpiks. Den danner sædvanlig store Knolde, hvis Farve veksler fra hvid til mørkebrun, ofte er enkelte Stykker endog næsten gennemsigtige. Paa Overfladen er Stykkerne bedækkede med en indtil fingertyk, uigennemsigtig Skal, der paa den ny-zeelandske Harpiks er kridtagtig, paa den ny-caledonske brunlig eller sortagtig, hist og her med en metalagtig Lyster. Friske Brudflader er muslede og fedtglinsende, og ved Tygning hæfter Pulveret til Tænderne. Lugten er stærk og behagelig balsamisk, Smagen er krydret. Under Navn af Block Kauri Gum kommer i den seneste Tid store Klumper i Handelen, der er fremstillede ved hydraulisk Sammenpresning af Kauristøv.

4) Manilakopal er en Fællesbetegnelse for forskellige middelhaarde Harpikser fra Sundaøerne, Filippinerne og Molukkerne, der imidlertid ogsaa ofte gaar under særlige Navne som Borneo-, Singapore-, Filippinsk-, Indisk eller Sandaron Kopal. Den stammer fra Damara orientalis og ikke som tidligere antaget fra Vateria indica og staar i Egenskaber Kaurikopalen meget nær. Den forekommer i Handelen i Stykker af meget forskellig Størrelse indtil 40 kg, men sædvanlig i Form af Brudstykker, i den sidste Tid undertiden ogsaa i pulveriseret Tilstand. De enkelte Stykkers Overflade er altid mat, men en egentlig uigennemsigtig Skal findes ikke. Farven varierer betydeligt, idet den sædvanlig er ravlignende, men ogsaa kan være mørkebrun, sortagtig eller grønlig, ofte paa et og samme Stykke. Ved Henliggen i Luften bliver alle de mælkede Sorter mørkere. Bruddet er muslet, Haardheden ikke synderlig stor og Smeltepunktet c. 120°. Lugten er navnlig ved Gnidning behagelig balsamisk, Smagen svagt aromatisk, og ved Tygning hæfter Harpiksen ved Tænderne.

5) Sydamerikansk Kopal stammer fra forskellige Arter Hymenæa, Icica o. fl. Den hyppigst i Handelen forekommende Sort bestaar af Knolde med en Diameter af indtil 10 cm, bedækkede med en indtil 2 mm tyk, hvid, kridtagtig Skal. Farven varierer fra gul til mørkegrøn. Smeltepunktet ligger ved 110—120°, og ved Tygning hæfter den til Tænderne. De sydamerikanske Sorter gaar i Europa næsten udelukkende til England.

Samtlige Sorter er næsten fuldstændigt opløselige i Linolie, fede Olier og Terpentinolie, nogle dog først efter langvarig Opvarmning. Kopal anvendes udelukkende til Fremstilling af forskellige Lakker og Fernisser. De større, gennemsigtige og homogene Stykker bliver dog ogsaa anvendte paa samme Maade som Rav. Hvor stort Forbruget er, fremgaar deraf, at alene Ny-Zeeland aarlig udfører c. 6000 t og Vestafrika en lignende Mængde. I Handelen forekommer ogsaa mange Kunstprodukter under Navn af Kopal, sædvanlig fremstillede ved Sammensmeltning af Kopalaffald, ofte blandet med blødere og mindre værdifulde Harpikssorter. Værdien retter sig hovedsagelig efter Haardheden.

Kopek er den sædvanlig benyttede Betegnelse for den russiske Mønt Kopeika. Den er = 0,01 Rubel = 1,92 Øre og deles i 2 Denga.

Kopierstift d. s. s. Blækstift se Blyant.

Kopiblæk se Blæk.

Kopipapir benyttes i daglig Tale dels ensbetydende med Kalkerpapir (s. d.), dels som Betegnelse for det tynde, ulimede Papir, der benyttes i Kopibøger, og dels endelig for det med Fedt og Farvestof, sædvanlig Berlinerblaat, indstrøgne Papir, Kopierpapir, der lægges mellem den Tegning, der skal kopieres, og det Papir eller Tøj, paa hvilket den skal overføres. En særlig tynd Sort, der især bruges til Skrivemaskiner, kaldes Farvepapir eller Karbonpapir.

Kopra se Kokosnødder.

Koproliter er forstenede Ekskrementer, der i væsentlig Grad bestaar af Kalciumfosfat og anvendes til Fabrikation af kunstig Gødning. Lag af Koproliter forekommer i England o. fl. Steder.

Koral eller Ædelkoral er, saaledes som den forekommer i Handelen og anvendes til Smykker m. m., Dele af den forgrenede, træ- eller busklignende Koralstok, som en vis Art af nulevende Polyper, Corallium rubrum, danner ved at udfælde Kalciumkarbonat af Havvandet. Ædelkorallens hovedsagelige Hjemsted er Middelhavet, hvor den, særlig ved den afrikanske Kyst, forekommer fastvokset paa Stenene ved Kysterne eller paa Havbunden, paa Klippevægge og i Kløfter o. s. v., ved Dybder, der varierer mellem 3 og et Par Hundrede m. I Almindelighed naar hver særskilt Koralgren kun en Højde af 30 cm og en Maksimumstykkelse af 3 cm. Farven er rød i forskellige Nuancer, hvoraf den lyst rosafarvede nu vurderes højst i Europa, medens man omkring Aar 1800 satte mest Pris

paa den højrøde (»koralrøde«) og Smaagenstande deraf var meget paa Mode. Ogsaa hvide Koraller forekommer. En Koral, som lever ved Kamerun- og Guldkysten, er blaa. Korallerne »fiskes« ved Kysterne af Tunis, Algérie, Corsica, La Calle o. s. v. ved Skrabere, der fæstes ved Tov og manøvreres fra Fartøjer, der er særligt udrustede dertil, og som findes i Hundredetal. Alene ved Kysterne af Algérie og Tunis fiskes aarligt 10 000 kg Koraller til en Værdi af over en halv Mill. Kroner. Korallerne skæres i Stykker efter den Brug, der skal gøres af dem; en Del beholder de oprindelige, grenede Former, glattes og poleres samt gennembores paa tværs for at hænges paa Traade; en anden Del skæres i korte Stykker, gennembores og formes til »Koralperler«, skæres til i Form af Blomster, Dyre- eller Menneskefigurer eller forarbejdes paa anden Maade. Forarbejdelsen foregaar navnlig i Torre del Greco, Marseille, Genova og Livorno. Forbruget i Europa er, med Undtagelse af Rusland, ubetydeligt, men til Orienten er Afsætningen meget stor, til en Værdi af flere Mill. Kroner, da enhver Tyrk gærne vil have nogle Rækker af Koralsnore omkring sin Turban, og enhver indisk Kvinde ønsker at smykke sin Hals og Arme med »Koralbaand«. Korallen værdsættes der som Ædelsten. Ædelkorallens Haardhed er noget større end Kalkspatens, nemlig 3,75; Vægtfylden 2,6—2,7. Ved svag Glødning bliver den sort paa Grund af et ringe Indhold af organiske Stoffer. Der findes ogsaa af Naturen sortfarvede Koraller, Akabar, Giojetto, Kongekoral. Koraller efterlignes dels med Celluloid eller farvede Dyreben, dels med en Blanding af Gips, Cinnober og Gummi, dels med Hjorte- og Bukkehorn, der er opblødte i stærk Lud, og hvortil der sættes Cinnober og Kalkmel.

Koralkalk er en Kalksten, som fortrinsvis bestaar af Koralstængler og enten kan være porøs eller tæt paa Grund af udfældet Kalkslam. I Danmark findes den ved Fakse (se Faksekalk) og i Sverige ved Limhamn i Skåne. Koralkalk fra ældre Formationer findes paa Gotland (Silur). Den tætte Koralkalk egner sig fortrinlig til Kalkbrænding.

Korallin, gul se Aurin, — rød se Pæonin.

Koralsand er det ældre Navn for Diluvialsand, som indeholder Brudstykker af Bryozoer blandede med Sandets Kvartskorn. Se Bryozosand.

Koraltræ er Benævnelsen for det meget lette og svampede Ved af den til de ærteblomstrede hørende Erythrina Corallodendron fra Antillerne og Sydamerika. Det bruges især til Spunse, Propper o. l. Ogsaa Conderitræ (s. d.) kaldes undertiden Koraltræ.

Korbendikteurt, Kardobenedikteurt, Bornurt (Bernhardinerkraut; Blessed thistle; Chardon bénit), Herba eller Folia Cardui benedicti, er Toppen af den blomstrende Benediktiner Tidsel, Cnicus benedictus (Carbenia benedicta), der er vildtvoksende i Sydeuropa og dyrkes flere Steder i Tyskland og hist og her i Skandinavien i Haverne. Drogen bestaar af de lysegrønne, aflangt lancetformede, bugtet fjerfligede, braadspidset tandede Blade, af hvilke de nederste har en kantet vinget Stilk, medens de øverste er siddende paa den haarede, kantede Stængel; i Spidsen af denne findes den endnu ikke helt udviklede Kurv, der næsten er skjult af de omgivende Blade. Drogen indeholder Bitterstoffet Knicin, ogsaa kaldet Centaurin, lidt æterisk Olie samt en rigelig Mængde Kalium-, Kalcium- og Magniumsalte. Den bruges som appetitvækkende og mavestyrkende Middel og benyttes ofte som Tilsætning til Mavebitter.

Kordel se Reb.

Korderoy, Corduroy, Cordelet, kaldes dels en Slags svært og stærkt uopskaaret Bomuldsfløjl, se Fløjl, dels forskellige flerfarvede, hel- eller halvuldne, klædeagtige Stoffer.

Kordierit se Cordierit.

Kordofangummi se Gummi arabicum.

Kordol, Tribromsalol, danner farveløse Krystaller, der opløses i Alkohol, men ikke i Vand, og smelter ved 189°. Det benyttes i Medicinen som indvortes Antiseptikum.

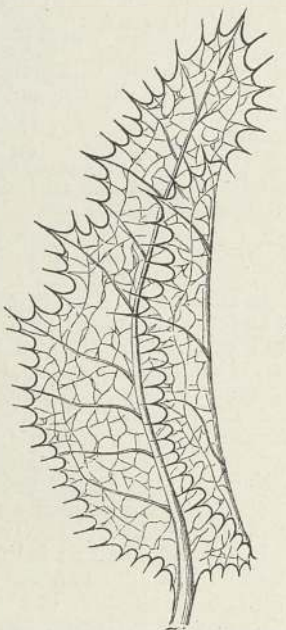


Fig. 255. Blad af Cnicus benedictus.

Kordonneret Silke, Cordonnet, kaldes en Slags Silkegarn, der er tvundet paa lignende Maade som Sysilke, men meget fast og jævnt, og som især benyttes til finere Arbejder, navnlig Hækling.

Kordonneret eller Korderet kaldes Metaltraad, der paa Overfladen er forsynet med en fint indskaaret Skruelinie, saa at den kommer til at se ud, som om den var tvunden, og som benyttes til Filigranarbejder o. l.

Korduan er en Slags fint Læder, der navnlig fremstilles af Bukke- og Gedeskind, og som hovedsagelig benyttes til Galanterivarer. Det fremstilles i mange forskellige Farver og er en lignende Vare som Maroquin og Saffian, men adskiller sig fra disse ved ikke at være glinsende. Navnet stammer fra den spanske By Cordoba, hvor det først fremstilledes.

Korender (Korinthen; Currants; Raisins de Corinthe) er de tørrede Bær af en særlig Varietet af Vindruen, Vitis apyrena, med smaa, mørkeblaa, kærneløse Bær. Den vokser paa de joniske Øer og ved Lepantobugten, navnlig paa Halvøen Morea, samt

i ringere Mængde i Syditalien og paa Sicilien. Frugterne, der samles, fra Planten er c. 7 Aar, til den er c. 100 Aar gammel, høstes i September i overmoden Tilstand, tørres i Solen og skilles derefter fra Stilkene ved Hjælp af Trækamme, hvorefter de for at beskyttes mod Luftens Indvirkning fyldes i store murede Beholdere og stampes fast i disse. Beholderne har en Aabning foroven, som efter Fyldningen tilmures, og Bærrene udtages af en Døraabning forneden, efterhaanden som de sælges. Tørringen tager under gunstige Forhold 8—10 Dage, i fugtigt Vejr ofte meget længere Tid og kan undertiden fuldstændig umuliggøres af Regn, saaledes at hele Høsten fordærves. De fleste Korender kommer fra Morea, men kaldes ogsaa ligesom de fra de joniske Øer xanthiske Korender. De pakkes oftest paa Produktionsstedet i Fade paa 100—125 kg, Kasser paa 25—30 kg og, navnlig for de billigste Sorters Vedkommende, i Sække paa 50 kg, men fragtes ogsaa undertiden løst i Skib, navnlig til Triest, Venezia og Livorno, hvor de ompakkes, hvorefter de sædvanlig benævnes Triester-, Venezianer- eller Livorneserkorender. Da de ofte paa disse Pladser blandes med beskadigede, ældre Varer, foretrækkes de paa Produktionsstedet pakkede Korender. De liparіske og sicilianske Korender er af betydeligt ringere Kvalitet og kommer sædvanlig kun til Skandinavien, naar Høsten af de xanthiske slaar fejl. De sicilianske er sædvanlig temmelig store og har ofte Kærner, saaledes at de altsaa ikke er virkelige Korender.

Korender fordærves let ved Luftens Paavirkning, idet de angribes af Bakterier, og man maa derfor ved Indkøb først og fremmest paase, at de ikke er sure; de maa endvidere ikke indeholde for mange Stilke og ikke være sandede eller befængte med Skimmel og Midder. Farven maa ikke være rødlig, hvilket er Tegn paa, at de ikke har været tilbørligt modne ved Indhøstningen, men de skal have en sorteblaa Farve og være kødfulde. De maa opbevares koldt og tørt, og Luft og Lys maa saa vidt muligt holdes ude, hvorfor man sørger for at presse dem fast ned i Emballagen, da de ellers let gaar i Gæring.

Korlander, »Koriandерfrø« (Koriandersamen ell. Stinkdillsamen; Coriander Fruit; Fruit de Coriandre), Fructus Coriandri, er Frugten af den i Sydeuropa hjemmehørende og i en stor Del af Mellemeuropa, særlig i Tyskland, Frankrig, Holland og Mellemrusland, undertiden ogsaa i Danmark dyrkede Coriandrum sativum, en urteagtig, enaarig Plante af Skærmplanternes Familie. Frugten er kuglerund eller svagt elliptisk, 2—4 mm i Diameter, bestaaende af to fast sammenhængende Delfrugter, der hver har 5 flade, bugtede Hoved- og 4 svagt ophøjede Biribber paa Ydersiden og indvendig 2 Oliekanaler; Frøhviden er indhvælvet. Det graabrune eller gullige Frøgemme indeholder talrige stærkt fortykkede Langceller (Prosenkymceller), der navnlig karakteriserer den pulveriserede Droge, men som kun kan iagttages under Mikroskopet. Den friske, gulbrune Frugt har en ubehagelig vammel Lugt, men efter at være tørret og lagret en ejendommelig, behagelig, appetitvækkende Aroma og en sødlig, let brændende Smag, der hovedsagelig skyldes et Indhold af æterisk Olie, i hollandsk og fransk Koriander 0,6—0,8 %, i russisk 0,8—1 %; desuden indeholdes c. 13 % fed Olie. Fra Ostindien udføres en Vare af langt ringere Indhold af æterisk Olie (0,15 %). Koriander anvendes som Krydderitilsætning til Likører, Bagværk, Sukkervarer og Bittere og i Medicinen som fordøjelsesregulerende og vinddrivende Middel. Den er meget udsat for Insektangreb og maa derfor under Opbevaringen, der helst bør ske i Beholdere af Metal eller Træ, hyppigt tilses og udluftes.

Kork (Kork ell. Pantoffelholz; Cork; Liége; Suber) er i videnskabelig Betydning Benævnelsen for et under Planternes Overhud opstaaende Væv, der hos alle tokimbladede og nøgenfrøede Planter tjener til at beskytte de underliggende Lag mod Luftens, Vandets og Varmens Paavirkning. Korklagets Celler er i Overensstemmelse hermed regelmæssigt radielt anordnede uden Luftmellemrum, og i deres Vægge er der indlejret to Lag af den s. k. Korksubstans, der gør Væggen meget modstandsdygtig mod Vandets Paavirkning, Forraadnelse o. l. I teknisk Betydning forstaar man ved Kork kun Korklaget af den stedsegrønne Korkeg, Quercus Suber, og af den spanske Eg, Quercus occidentalis i Sydfrankrig, medens dog ogsaa andre Egearter, navnlig Q. ilex og Q. pseudosuber fra Sydtyrol, Mellemitalien og Provence, kan give Kork, men af meget ringe Godhed. Den langt overvejende Mængde Kork faas af den ægte Korkeg, der forekommer i Algérie, Marocco, Spanien og Portugal, og som er indført til Balearerne, Italien, Dalmatien o. fl. St. De største Skove, omtrent 400 000 ha, findes i Algérie i Provinsen Constantine, især ved Bona og Calle. I Spanien forekommer Træet navnlig i Andalusien og Catalonien.

Træets Stamme er sædvanlig lav og naar sjældent 30 m i Højde. Korklaget dannes først i det 4. Aar, men dersom den i de første Aar dannede Kork faar Lov til at sidde, bliver den haard og revner, hvorfor den er ubrugelig, naar Stammerne har naaet en Tykkelse af omtrent 10 cm. Naar Træet er 8—20 Aar gammelt, bliver den derfor skrællet af og benyttes som Brændsel paa Produktionsstedet, til Isolation af Damprør, til Svømmebælter, til Fremstilling af Havemøbler o. l. Den betegnes sædvanlig som mandlig Kork. Efter den mandlige Korks Fjærnelse danner der sig hurtigt et nyt Korklag, den kvindelige Kork, Femelle, der efter 8—10 Aars Forløb er bleven saa tyk, at den kan benyttes, og dette kan gentages saa længe, indtil Træet er blevet omtrent 150 Aar gammelt. Den Kork, der faas fra Træets 50. til dets 100. Aar, angives at være den bedste. Indvindingen af Korken, der i Algérie sker fra Maj til August, finder Sted paa den Maade, at der foroven og forneden i Stammerne indskæres to Ringsnit, der forbindes med hinanden ved to Længdesnit, hvorefter de to derved opstaaede Halvcylindre rives løs. Korken, hvis Tykkelse sædvanlig er 5 cm, ofte mindre, meget sjældent indtil 20 cm, bliver derpaa renset for det paasiddende Mos og Trædele, blødgøres ved at dyppes i kogende Vand, hvorved den tiltager 30 % i Tykkelse, presses derpaa flad og tørres. Naar Tørringen er sket over aaben Ild, hvilket f. Eks. undertiden benyttes i Andalusien, bliver den sværtet og kaldes da sort Kork. Den saaledes færdigbehandlede Kork

samles dernæst i Baller, der ombindes med Esparto eller Jærnbaand og er dermed færdig Handelsvare. Korkens Kvalitet er foruden af Træets Alder afhængig af Klimaet paa Voksestedet, idet den bliver bedst i varmere Klimaer og bedre i Bjergegne end i Sletteegne. Som den bedste anses den catalonske Kork, der udføres over San Feliu, og det skal alene være denne Sort, som tilfredsstiller de Fordringer, der stilles til Champagnepropper. Den største Anvendelse har Korken til Fremstilling af Propper, der enten udskæres paa fri Haand eller, hvilket nu er det almindeligste, paa særlige Maskiner. Disse er oftest indrettede saaledes, at et over to Ruller ført, endeløst Staalbaand udskærer Proppen af det fastspændte, roterende Korkstykke, eller at dette efterhaanden føres hen under et roterende, op- og nedad gaaende hult Bor. Ved Fremstillingen af Propper, til hvilke der stilles store Fordringer med Hensyn til Tæthed, sørger man saa vidt muligt for, at de mørke, med let udfaldende Sklerenkymceller fyldte Gange, kommer til at ligge paa tværs af Proppen, hvilket dog kun kan opnaas, naar dennes Diameter ikke er større end Pladens Tykkelse. Store Propper faar derfor let Huller paa langs, og de dyppes derfor undertiden før Brugen i smeltet Paraffin e. l., for at Gangene kan blive tilstoppede. Ved Fremstillingen af Propper fremkommer en meget betydelig Mængde Affald, 50—60 %, og dette benyttes paa forskellig Maade. I findelt og malet Tilstand bruges det saaledes til Fremstilling af Linoleum, endvidere som Isoleringsmateriale, til Pakning af Vindruer m. m. De hele Korkspaaner benyttes paa samme Maade som Bøgetræsspaaner ved Fabrikation af Eddike (s. d.), som Brændsel, til Underlag for Ambolte, som Stødpuder for Skibe m. m. Kork lader sig iøvrigt let dreje og skære og benyttes i Pladeform til Indlægssaaler i Fodtøj og i Form af papirtynde Plader til Indlæg i Hatte, til Galanterivarer og Cigaretmundspidser o. a. Hvad der benyttes i Fiskeribruget er sædvanlig den mandlige Kork. Af Korkaffaldet fremstilles ogsaa en Slags Kul, der er meget sort og lader sig male meget fint, hvorfor det under Navn af Spansksort benyttes til Bogtryksværte o. l.

Forbruget til Propper er meget stort, idet man kan regne, at der i Verden daglig forbruges c. 20 Mill. Flaskepropper. England alene indfører aarlig c. 5000 t forarbejdet og c. 40 000 t uforarbejdet Kork.

Før Krigen indførte Danmark c. 2000 t uforarbejdet og c. 100 t forarbejdet Kork (Propper o. a.) og udførte hovedsagelig uforarbejdet Kork, c. 260 t. — Norge indførte c. 1000 t uforarbejdet og c. 30 t forarbejdet og udførte c. 15 t Propper. — Sverige indførte c. 2400 t uforarbejdet og c. 20 t forarbejdet Kork og udførte c. 40 t Propper.

Korksort, bruges som Betegnelse for Spansksort, se Kork, men det meste af, hvad der gaar i Handelen under dette Navn, er ikke andet end Druesort (s. d.).

Korksten kaldes forskellige Kunststen, der fremstilles af pulveriseret Korkaffald med Indblanding af Ler, Kalk, Beg o. l., og som navnlig benyttes til Varmeisolering.

Korn se Grana.

Korn (Getreide; Corn eller Grain; Blé eller Grain) er en Fællesbetegnelse for de til Græsfamilien hørende Planter, der dyrkes for Frugternes Skyld, idet disse anvendes baade som Næringsmiddel for Mennesker og som Foder for Dyr. For Skandinavien er det kun Byg, Havre, Rug og Hvede, der dyrkes paa denne Maade, men iøvrigt henføres de i andre Lande dyrkede Kornsorter: Ris, Majs, Hirse og Durrha ogsaa til Kornsorterne. Betegnelsen Korn benyttes iøvrigt mange Steder specielt om den Kornsort, som er karakteristisk for vedkommende Egn, saaledes i Skandinavien for Byg, i Skotland for Havre, i det sydvestlige Tyskland for Hvede, i det nordøstlige Tyskland for Rug og i Amerika for Majs. Idet der iøvrigt henvises til de særlige Artikler og til Artiklen Mel, skal her kun omhandles enkelte almindelige Forhold vedrørende Kornsorterne.

Kornets Kvalitet er hovedsagelig afhængig af dets Renhed, Opbevaringstilstand og dets Egenskaber m. H. t. Fremstilling af Mel. Da Vægtfylden stiger med et stort Kærneindhold, bedømmes i Handelen sædvanlig Kvaliteten først og fremmest efter det, man kalder Kornets Vægt, i Virkeligheden Vægten af et bestemt Rumfang. Almindeligst benyttet er Hektolitervægten, udtrykt i kg pr. hl, medens man i Skandinavien, Nordtyskland og de russiske Østersøhavne som Regel benytter den hollandske Vægt, d. v. s. Vægten af en gammel Amsterdamer Zak, udtrykt i hollandske Troy Pund. Den engelske Kornvægt er Vægten pr. Imperial bushel i engelske Pund, den nordamerikanske Vægten pr. amerikansk bushel i engelske Pund, den russiske Kornvægt Vægten pr. Tschetvert i Pud eller Pund, Marseille-Kornvægten Vægten pr. 160 l i kg og Berlinervægten Vægten pr. l i g. Ved Beregningen finder man, at Forholdet mellem disse skulde være saaledes: 50 kg pr. hl = 84,8 Pd. hollandsk = 40,1 Lbs. pr. Imp. bush. = 38,8 Lbs. pr. amerikansk bushel = 256,3 Pd. russisk = 80 kg Marseillevægt = 500 g pr. l. Da imidlertid Vejningen altid foretages i smaa Beholdere ,der rummer c. 0,25—1 l, og da Kornet ikke lægger sig saa tæt i disse som i store Maal, vil Vægten ved de almindeligt benyttede Vægte altid være forholdsvis mindre, end den vilde være, hvis Vejningen virkelig foretoges i de store Maal. I Danmark benyttes sædvanlig Ehlers lille Kornvægt, hvis Kornmaal rummer 0,23 l, for Hvede, Rug og Byg, Ehlers store Kornvægt, hvis Kornmaal rummer c. 0,93 l, for Havre og Thieles Bismervægt, hvis Maal rummer c. 0,5 l, for Havre og seksradet Byg, hvorved den regnes at angive c. 2 Pd. hollandsk højere Vægt end den lille Ehlerske og c. 1—1,5 Pd. hollandsk højere end den store Ehlerske Havrevægt. Sædvanlig omregnes den hollandske Kvalitetsvægt til dansk Vægt pr. Tønde, saaledes at man sætter 3 Pd. hollandsk = 5 Pd. dansk pr. Tønde efter den lille Ehlerske Vægt. Dette stemmer temmelig nøje for Rug og lettere Hvede, medens Forholdet for sværere Hvede er det, at c. 130 Pd. hollandsk svarer til c. 216 Pd. dansk, medens paa den anden Side 112 Pd. hollandsk for Byg svarer til c. 190 Pd. dansk. Paa Ehlers store Kornvægt svarer 83 Pd. hollandsk for Havre til 144 Pd. dansk pr. Tønde.

Hvad Kornets Kvalitet iøvrigt angaar, gælder for de særlige Kornsorter følgende, idet der iøvrigt henvises til Specialartiklerne:

Hvede skal være fuldstændig moden, have en kraftig gul Farve og tørre og melrige Korn; den skal være fri for Avner, Ukrudt og Støv, have et glat Brud, ved at overbides ikke føles blød, men mere glasagtig, og have en tynd Skal. Kornene skal være af ensartet Størrelse, maa ikke være ormstukne, skimlede eller vise Spor af Rust eller Brand, hvilket bl. a. viser sig ved, at de paa et enkelt Sted er indskrumpede, paa et andet Sted muligvis opsvulmede, ligesom de i saa Tilfælde ofte har spættede, graalige Skaller og gør Haanden sort og ildelugtende, naar man roder omkring i dem. Vægten af 1 hl god Hvede skal for 1. Kvalitet være c. 88 kg, for 2. Kvalitet 74 kg og for 3. Kvalitet 70 kg. — Rug skal have fuldstændig modne, tørre, langagtige og ikke for store Korn, der har en frisk Farve, let gaar itu, naar man bider i dem, og som er tyndskallede og melrige; de skal være rene og have en frisk Lugt. Rug, der ved Sønderbidning gaar itu som Glas og i Bruddet er glasagtig, ikke melet, giver ganske vist meget Mel, men dette bliver aldrig helt hvidt og sædvanlig noget sprødt. Daarlig Rug har mørke, ru, misfarvede, gulligrøde, grove, tykskallede eller med sorte Spidser forsynede Korn, der paa Tværsnit viser sig tykvæggede, indeholder lidt eller gulligt Mel, eller Kornene er ormstukne, spirede, støvede eller meget lette. Rug, som er kørt ind i fugtig Tilstand, eller som har været lagret daarligt, har en blød, ikke tætsluttende Skal, lader sig knuge fast sammen i Haanden eller er rynket, naar den i Mellemtiden er bleven tørret. Umoden Rug kendes paa sin mindre gule Farve og derpaa, at den er blød og indskrumpet, sidder fast i Skallerne og i Kornets Midte er blødere og ligesom noget sæbeagtig. Rug, der ikke har været lagret tilstrækkelig længe, og som altsaa ikke har opnaaet sin rette Tørhed, føles særlig blød, naar den gennembides, og har en løs Skal. Vægten af 1 hl Rug varierer fra 59 til 77 kg. — Byg skal være rent, have ensartede Korn, en glinsende, straagul Farve, en glat, haard og tynd Skal, være fuldstændig smagløs, naar den sønderbides, give et hvidt, fast, rigeligt Mel og have en frisk Lugt. Hektolitervægten varierer sædvanlig mellem 60 og 75 kg. Angaaende Maltbyg se Byg. — Havre skal være tung, have ensartede, modne, fulde og glinsende, glatte Korn. Den maa ikke være grønlig eller udvokset, ikke for langspidset eller ru, graalig eller indskrumpet. Hektolitervægten veksler betydeligt, fra 40 til 65 kg. Undertiden findes en Indblanding af Havreavner, der er behandlede saaledes, at de er udspredte paa Jorden og overstænkede med kogende Vand, hvorved de ruller sig sammen og kommer til at ligne Havrekorn; ved nærmere Undersøgelse viser en saadan Indblanding sig dog let. Varer med indskrumpne Korn bliver undertiden vædede, for at Rumfanget skal forøges, men saaledes behandlet Korn kendes let, naar man tager en Haandfuld ud og trykker den fast i Haanden, idet den derved vil lade sig knuge sammen til en fast Klump. Iøvrigt kan naturligvis Vandindholdet bestemmes nøjagtigt; det er normalt 13—15 %.

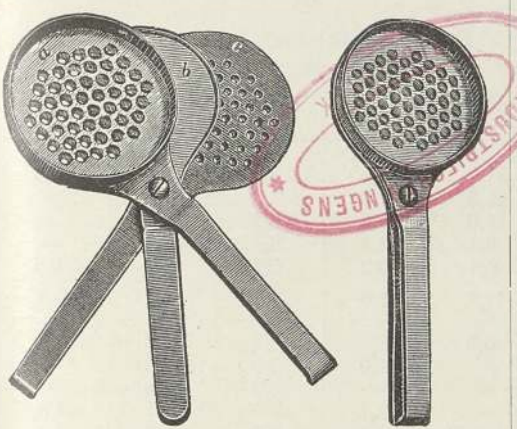


Fig. 256. Kornprøver.

En Pyntning af Korn, som undertiden bruges, er Behandlingen med Olie, der enten foregaar paa den Maade, at man kaster det med en med Olie bestrøgen Skovl, eller man sprøjter før Kastningen noget Olie ud over hele Dyngen. Det er meget ringe Mængder Olie, der behøves for paa denne Maade at give Korn større Glans og Friskhed, kun 0,5—1 %. Saaledes behandlet Korn faar ogsaa en indtil 4 % større Hektolitervægt, da de enkelte Korn er blevne mere glatte og derfor synker tættere sammen i Maalet. Med det blotte Øje eller ved Følelsen er en saadan Behandling meget vanskelig at opdage, men den kendes let, naar man ryster Kornet med Bronzepulver og derpaa gnider det mellem tørt Filtrerpapir. Ikke-oliet Korn optager paa denne Maade intet af Bronzen, medens det oliede Korn faar en tydelig Bronzefarve. Naar man ryster oliet Korn med Vand og derefter strør Kamferpulver paa Vandet, vil dette blive liggende stille eller klumpe sig sammen, medens Pulveret, naar Kornet ikke har været oliet, svømmer frit omkring paa Overfladen med smaa, hurtige roterende Bevægelser. Oliet Korn vil iøvrigt ved Opbevaring let blive harsk. Om Kornet er melet eller glaset (smlgn. Byg) kan undersøges ved Hjælp af det paa Fig. 256 viste Apparat, der benyttes paa følgende Maade: Kniven b drejes ud til Siden, medens den gennemhullede Skaal a og Bunden c drejes ind i Midterstillingen. Kornene fyldes i Skaalen og bringes ved Rystning ned i de 50 Huller i denne. Kniven trykkes derpaa kraftigt ind mellem Skaal og Bund, hvorved Kornene overskæres, og naar man nu drejer Bunden ud til Siden, har man i denne et Billede af de overskaarne Korn. Et til samme Brug konstrueret Apparat, Diafanoskopet, i hvilket Kornene betragtes i gennemfaldende Lys, er ubrugeligt.

Som Gennemsnit for Produktionen af de fem Kornsorter i Aarene 1908—1912 kan anføres følgende Tal, hvor Mængden er angiven i Mill. t (se efterfølgende Tabel).

Handelen med Korn og Mel er den vigtigste og ogsaa den bedst organiserede Del af Verdenshandelen, hvilket har sin Grund i, at de to største Handelsstater, England og de nordamerikanske Fristater, er saa stærkt interesserede i denne, idet England aarligt udgiver 50—60 Mill. Lstr. til Udlandet for at forsyne sig med Brød, medens De forenede Stater leverer den største Del af det Korn og Mel, som gaar i Handelen (Hvede, Majs og Hvedemel). Ogsaa i Rusland, der er det næstvigtigste Land for Verdens Forsyning med Korn, har

Hvede den største Andel i Udførselen, og derhæst følger Rug, Havre og Byg. Ved Bygningen af den store sibiriske Jærnbane er nu nye udstrakte Hvededyrkningsegne traadte med ind i Verdenskonkurrencen. Efter Rusland leverer af de europæiske Stater Rumænien betydelige Mængder Majs, Hvede og Byg, hovedsagelig over Sortehavshavnene. Bulgarien eksporterer især Hvede, dernæst ogsaa noget Majs, Rug og Byg. Serbien udfører ogsaa noget Hvede og Havre, medens det europæiske Tyrki sædvanlig kun udfører Majs og Byg. Af de oversøiske Lande indtager Argentina siden 1894 den første Plads efter Nordamerika, og ogsaa Nabostaten Uruguay er begyndt paa Udførsel af Majs og Hvede. Canada udfører bestandig stigende Mængder Hvede, Hvedemel, Majs og Havre til England, men importerer selv ikke ubetydelige Mængder Majs fra Unionen.

Høsttiden falder i Argentina og Uruguay i Januar, og i samme Maaned høster Australien, der udfører noget Hvede, Ny-Zeeland, der udfører Havre, og Chile, der udfører Hvede og Byg. I April falder Høsten i det asiatiske Tyrki, der udfører Byg og Majs, og i Ægypten og Marokko, som ogsaa i særlig gode Aar har nogen Eksport til England. I Juni kommer endelig Høsten i Algérie, der udfører Hvede, Havre og Byg hovedsagelig til Frankrig, medens Landet selv indfører Hvedemel fra Frankrig. Nordamerikas og Canadas Høsttid falder hovedsagelig sammen med Europas.

Ligesom England saaledes er ogsaa de andre europæiske Storstater, naturligvis med Undtagelse af Rusland, passive i Kornhandelen. Østrig-Ungarn udfører ganske vist noget Byg, Havre og Majs, men til Grund for Ungarns betydelige Udførsel af Hvedemel ligger en tilsvarende Indførsel af Hvede fra Nedre Donau og en særlig Begunstigelse af Melleriet. Tyskland udviser kun en betydelig Merudførsel for Mels og Gryns Vedkommende, ligesom Frankrig kun udfører noget Mel. Italien indfører betydelige Mængder Hvede, ogsaa fra Indien. Schweiz indfører navnlig Hvede og Hvedemel fra Sortehavet, Nordamerika og Østrig-Ungarn. De andre europæiske Lande er hovedsagelig henviste til Indførsel af alle Slags Kornsorter.

I Nordamerika ligger de korndyrkende Egne hovedsagelig i Mississippibækkenet, for Hvede navnlig mod Nord henimod de store Søer, for Majs i den sydlige Del. Hovedhandelspladsen, der nu overhovedet er det største Kornmarked i Verden, er Chikago, men vigtige Pladser er endvidere Milwaukee, Duluth i Minnesota, Detroit i Michigan, Toledo og Cleveland i Ohio, St. Louis, St. Paul og Kansas City. Fra disse Pladser, hvor Kornforraadene samles, fragtes de til Europa enten direkte eller over Havnene New York, Baltimore, Philadelphia og Boston. Fra St. Louis gaar ogsaa betydelige Mængder ad Floden til New Orleans, medens San Francisko dels har Hovedhandelen paa de oversøiske Pladser, dels ogsaa udfører kalifornisk Hvede til Europa. For de europæiske Børser er New York den vigtigste Plads. Kvaliteten angives her ligesom overalt i Nordamerika og Canada i Antal engelske Pund, Lbs., pr. amerikansk Bushel, og Prisen noteres ogsaa pr. Bushel i Cents, hvorved 1 Bushel Hvede regnes til 60, 1 Bushel Rug og Majs til 56, 1 Bushel Byg til 48 og 1 Bushel Havre til 32 Lbs. Enhver Ladning Korn eller Mel, som ankommer til New York, bliver her klassificeret af særlige dertil ansatte »Inspectors«, der indveier Kornet og Melet efter bestemte Reglementer. Prisen paa Mel fastsættes pr. Barrel à 196 Lbs. netto i Dollars og Cents, idet man gaar ud fra bestemte Typer, nemlig for Hvedemel Ekstra Nr. 1, Ekstra Nr. 2, Superfine og Fine, og for Rugmel Superfine Rye og Fine Rye; men iøvrigt sælges Hvedemel af bedre Kvaliteter ogsaa under følgende Navne: Patents, Straights og Clears Floor, ligesom man gør Forskel mellem, om Melet stammer fra Vinter- eller fra Foraarshvede, idet sidstnævnte altid er noget billigere.

I Rusland er de vigtigste Handelspladser for Korn og Mel: i det nordlige Petrograd, Riga, Reval og Libau, i det indre Moskva og Varsczava og i det sydlige Odessa, Nikolajev, Kersch og Taganrog. Hovedudførselsruterne gaar fra Havnene ved det sorte Hav til Marseille, London og Liverpool, og fra Østersøhavnene til Antwerpen og Hull. Prisen paa Korn og Mel fastsættes pr. Pud (= 16,38 kg) i Kopeker, idet Hvedemel dog ogsaa ofte noteres pr. 5 Pud og Rugmel pr. 9 Pud. Til Eksport noteres i Mark pr. 1000 kg eller i sh. pr. engelsk Vægt. Kvalitetsvægten bestem-

Høstudbyttet i aarligt Gennemsnit af 1908—12 af Hovedkornsorterne, opgjort i Million Tons.

	Hvede	Rug	Byg	Havre	Majs	Ris
Rusland	16,9	21,7	9,5	13,8	1,7	0,3
Frankrig	8,6	1,3	1,0	5,0	0,6	—
Tyskland	4,0	11,0	3,2	8,2	—	—
Østrig	6,3	4,1	3,1	3,5	4,6	—
Italien	4,6	0,1	0,2	0,5	2,4	0,5
Ialt i Europa	49,8	41,8	21,8	37,7	14,2	0,8
Foren. Stater Amerika	18,7	0,8	3,9	15,2	72,3	0,5
Canada	4,6	—	1,0	5,2	0,5	—
Argentina	4,4	—	—	0,8	4,8	—
Britisk Ostindien	8,8	—	2,7	—	—	27,8
Iøvrigt	10,8	1,9	4,4	2,2	5,3	8,0
Ialt.	97,1	44,5	33,8	61,1	97,1	37,1

mes i Østersøprovinserne efter den hollandske, i det øvrige Rusland efter den russiske Prøve, se ovenfor.

I Rumænien er Hovedudførselsstederne Braila og Galaz, hvorfra Salget sker pr. hl, medens man som Kvalitetsvægt endnu benytter en gammel Usance, nemlig engelske Pund pr. Imperial Bushel, endskønt Metersystemet er obligatorisk indført. Prisen noteres sædvanlig pr. 100 kg i Lei Guld. Paa samme Maade som Braila og Galaz noterer Berlad og Kystendje, hvorimod Krajowa noterer Hvede, Rug og Majs pr. 7 hl, Byg og Havre pr. 100 kg. I Serbien, Bulgarien og Tyrkiet noteres Korn sædvanlig pr. 100 kg i Guldpiastre.

I Østrig-Ungarn noteres Korn pr. 100 kg netto, eksklusive Sæk, i Kroner. Mel derimod pr. 100 kg, brutto for netto, inklusive Sæk. Kvalitetsvægten angives i kg pr. hl.

Angaaende Skandinaviens Ind- og Udførsel af uformalet og formalet Korn henvises til Artiklerne Byg, Havre, Hvede, Majs, Rug og Mel. Her skal kun for Danmarks Vedkommende oplyses, at medens Landet endnu i 1882 havde en Overskudsudførsel af 49,2 Mill. kg uformalet og formalet Korn og Bælgsæd (efter Skøn alt omregnet til uformalet Korn), har Landet senere, med Undtagelse af 1886, haft en Overskudsindførsel, som har været i stadig Stigning, som det ses af hosstaaende Tabel, i hvilken tillige er medtaget Foderstofferne Klid og Oliekager. Overskudsudførselen af Hvede ophørte 1881, af Rug og Hvede 1882 (i 1892 dog en ringe Overskudsudførsel af Rug), medens Merindførselen af formalet Hvede og Rug først begyndte 1894; for Byggets Vedkommende har Forholdene været stærkt vekslende fra Aar til Aar.

Danmarks med Korn dyrkede Areal udgør c. 0,3 % af hele Verdens Kornareal. Det udgjorde i 1912 for Havre 4284, for Rug 2458, for Byg 2414, for Blandsæd 1804 og for Hvede 540 km², ialt 11500 km².

Indførselsoverskud i femaarige Gennemsnit (for Korn indbefattet Tillæg for Formalingssvindet ved den Del af Indførselen, der har bestaaet af Mel eller Gryn).

	Mill. kg		
	Korn, uformalet og formalet	Klid	Oliekager
1881—85	1	52	26
1886—90	131	96	56
1891—95	274	93	79
1896—1900	573	61	145
1901—05	637	56	319
1906—10	704	57	435
1911	694.9	46.7	503
1912	814.3	59.5	525.4
1913	893.3	47.9	593.5

Kornblomst, Flores Cyani, af den almindelige Ukrudtsplante Centaurea cyanus, har tidligere været benyttet som Tilsætning til medicinske Teblandinger for at give disse et tiltalende Udseende. Ved forsigtig Tørring af de lige udsprungne Blomsterkurve kan faas en Droge af kraftig blaa Farve.

Kornbrændevin se Brændevin.

Kornel (Hartriegel; Dogwood; Carnouille), Cornus, hører til en Familie af de skærmblomstredes Orden, sædvanlig Træer eller Buske, af hvilke flere Arter dyrkes, dels som Prydplanter, dels for Vedets Skyld. — Kornelkirsebærtræet, C. mas, der er vildtvoksende i Mellem- og Østeuropa og Asien, og som ogsaa dyrkes i Nordeuropa, er en stor Busk med gule Blomster, der kommer frem før Bladene, og røde, gule eller violette, aflange Frugter, der benyttes til Syltning og Fremstilling af Frugtsafter. Vedet, der har en rødlighvid Splint og en skarpt afgrænset, dybt rødligbrun Kærne, er meget haardt, tungt og tæt, yderst vanskeligt at spalte, svinder stærkt og modtager en smuk Politur. Det benyttes til Drejerarbejder, Skoplokker o. l. — Rød Kornel, C. sanguinea, der har samme Udbredelse som foregaaende, er en 3—4 m høj Busk med skinnende rød Grenbark, hvide Blomster og blaasorte, kuglerunde Frugter. Vedet er rødlighvidt, uden farvet Kærne, ligner i Egenskaber foregaaende, men er noget lettere og mindre tæt end dette. Det benyttes navnlig til Drejerarbejder, medens Grenene giver de under Navn af »Ziegenhainer« i Tyskland bekendte Spadserestokke. — Blomsterkornel, C. florida, der hører hjemme i Nordamerika og dyrkes i Europa som Prydplante, bliver sædvanlig c. 9 m høj, men kan dog ogsaa naa en Højde af 12 m med en Stammediameter af 0,45 m. Den har smaa, gullighvide Blomster siddende i en Skærm, omgivet af fire store, hvide Svøbblade, undertiden med et violet Skær. Vedet har en hvidlig Splint og en brun Kærne, undertiden med et grønligt eller rødligt Skær. Det er tungt, haardt, stærkt, tæt, har en fin Struktur, er vanskeligt at bearbejde og kan modtage en smuk Politur; det benyttes i Amerika navnlig til Drejerarbejder, Værktøjsskafter, Hjulnav o. a., i Europa bl. a. til Fremstilling af Væveskytter. Barken, navnlig Rodbarken, indeholder et bittert Stof med toniske Egenskaber, hvorfor den benyttes i Stedet for Kinin mod Malaria, ligesom den paa Grund af sit Garvestofindhold benyttes til Fremstilling af Blæk.

Kornkiller se Hamp, indisk.

Kornlak se Gummilak.

Kornmøllet, Tinea granella, er et 6 mm langt Møl med et Vingefang af c. 14 mm., hvidt Hoved og Bryst, hvid- og sortplettede Forvinger og graalig Bagkrop og Bagvinger. Det anretter stor Skade i Kornmagasiner, hvor Hunnen paa hvert Korn lægger et eller to Æg, af hvilke den hvidlige, 16-benede Larve kommer frem efter 14 Dages Forløb. Den spinder 2—3 Korn sammen og gnaver af disse, samtidig med at den opfylder Spindet med sine graa Ekskrementer. Baade Larven af dette Møl og af den ndf. nævnte Kornsnudebille kaldes ofte med et fælles Navn Kornorm.

Kornsnudebillen, Maltkrebsen, Calandra granaria, er en sort, 4—5 mm lang Snudebille, der findes i Korn- og Maltmagasiner, hvor Hunnen lægger et Æg i hvert Korn. Larven ernærer sig af Melet, saaledes at den helt kan udhule Kornet, og kommer frem som fuldstændigt Insekt om Foraaret. Den stammer fra Orienten og kan ikke i det fri udholde Vintertemperaturen i Skandinavien, men den optræder dog ikke sjældent i lukkede Magasiner, navnlig ofte i uhyre Mængder i større Maltoplag, hvor den kan anrette en enorm Skade. Det eneste virksomme Middel til at fordrive den er en Omflytning af Maltbeholdningen til kolde Lokaler, Nedriv-

ning af alt Træværket og en omhyggelig Desinfektion; ogsaa en stærk Tilledning af kold Luft til Magasinerne bevirker efterhaanden dens Udrydning.

Kornutin se Meldrøje.

Kornvalmueblomster (Klatschrosenblumen ell. Klapprosen; Red-Poppy Flowers; Pétales de coquelicot), Flores Rhoeados, er Kronbladene af Kornvalmuens Blomster, der indsamles i Juli—August, lige efter at Blomsterne har udfoldet sig, hvorefter de tørres, udbredte i tynde Lag, ved svag Varme eller bedre over brændt Kalk. Udbyttet af de tørre Kronblade andrager omtrent 10 % af de anvendte friske. De er af smudsig violet Farve, uden Lugt, og smager slimet og svagt bittert. De anvendes i Medicinen i vandigt Afkog mod Forkølelsessygdomme, men indeholder ikke Morfin eller andre Opiumsalkaloider. Kornvalmuesirup, Syrupus Papaverus Rhoeados, fremstilles ved Kogning af det vandige, mørkerøde Udtræk med Sukker og anvendes mod Hoste hos Børn og som Tilsætning til forskellige Miksturer.

Korpulin er et som Afmagringsmiddel forhandlet Afføringsmiddel, der fremstilles af Blæretang, Tamarinder og Cascarasagradabark.

Korsakskind se Ræveskind.

Korsbær (Kreuzdornbeeren ell. Amselbeeren; Bucktorn-berries eller Yellow berries; Fruits de nerprun purgatif), Fructus (Baccæ) Rhamni catharticæ eller Fr. Spinæ cervinæ er de tørrede Frugter af den i største Delen af Europa i fugtige Kratskove, især med Mosebund, og ved Hække vildtvoksende Korsved ell. Tvebo Vrietorn, Rhamnus cathartica, en Buskvækst med modsatte, ægformede, fint savtakkede Blade og særkønnede, fir-tallige Blomster. Frugten er en ved Modningen mørk, glat, kuglerund Stenfrugt af en Ærts Størrelse eller lidt større, hvis Kød under Tørringen skrumper stærkt sammen, og som indeholder 3—4 Kærner. I Frugtkødet indeholdes forskellige afførende Stoffer, bl. a. Rhamnoemodin, der endnu ikke er nærmere undersøgte, samt Farvestofferne Rhamnocitrin, der danner gule, ved 222° smeltende Krystaller, Rhamnochrysin, der er orangerødt og smelter ved 260°, og Rhamnolutin, der krystalliserer i næsten farveløse Naale; desuden indeholdes Sukker, Slim, Gummi og Fedt. Bærrene indsamles i Slutningen af September, hvorefter de tørres eller i frisk Tilstand sammen med Sukker koges til en Saft, der anvendes i Medicinen som afførende Middel. Se ogsaa Blæregrønt.

Korsikansk Mos se Helminthocorton.

Korsknap, Jordvedbend, Glechoma Hederacea, er en lille, krybende, meget udbredt Ukrudtplante af Læbeblomsternes Familie, med nyreformede, rundtakkede Blade, violette Kroner og 4 Støvdragere, hvis Knapper danner et tydeligt Kors. I tørret Tilstand benyttes den som Husraad mod Feber og Forkølelse under Navn af Gundermanns Te, Herba Hederæ terrestris. Den indeholder Garvestof, Sukker og Spor af æterisk Olie.

Korte Varer (Kurzwaren; Quincaillerie) er en Fællesbetegnelse for en Mængde forskellige Varer, der sælges efter Stykketal og ikke efter Maal eller Vægt. Særlig bruges Benævnelsen om en Mængde forskellige Værktøjer, Skruer, Galanterivarer, Naalemagerarbejde, lakerede Blikvarer, Lamper, Sporer, Stigbøjler, Vognbeslag, Knapper, Spænder, Knive og Sakse samt en Mængde andre smaa Genstande af Metal, Træ, Glas, Porcellæn, Marmor, Perlemor, Rav, Koraller, ægte og uægte Ædelstene, Ben, Elfenben, Merskum, Alabast, Fiskeben, Skildpadde, Horn, Læder o. s. v. Store Mængder af disse Varer kommer fra Paris, London, Birmingham, Sheffield, Berlin, Nürnberg, Solingen, Isarlohn, Remscheid, Hanau, Augsburg, Wien o. m. a. Byer.

Kortpapir se Bristolpapir.

Korund er et Mineral, som bestaar af krystallinsk Aluminiumoxyd, og hvortil hører de som Ædelstene kendte Varieteter Safir og Rubin (s. d.). Korundens Haardhed er 9; den er det haardeste Mineral næst efter Diamant, men den Tid, der medgaar til Slibning, viser, at der er en stor Forskel mellem de forskellige Sorters Haardhed. Safir er noget haardere end Rubin og almindelig Korund. Vægtfylden er 4. Korund krystalliserer rhoømboedrisk ligesom Jærnglans; den viser ingen Spaltelighed og modstaar godt baade Stød, Tryk og Ophedning. Den er stærkt lysbrydende (1,760—1,769) og er dobbeltbrydende. I Polarisationsapparatet viser den et sort Kors, naar den ses i Retning af den optiske Akse, og det samme ses undertiden paa store slebne Flader.

Ædel Korund optræder stundom med andre Farver end Rubinen, der er rød, og Safiren, som er blaa. Disse andre Farvevarieteter faar i Ædelstenshandelen Navn efter de Mineraler, som de ligner i Farven. Lys blaagrøn Korund kaldes saaledes orientalsk Akvamarin; en anden med en meget sjælden grøn Farve kaldes orientalsk Smaragd, en gulgrøn orientalsk Krysolit, de smukt gult farvede benævnes orientalske Topaser, Topas-Safirer eller gule Safirer og for de violette bruges Handelsnavnet orientalsk Ametyst, Ametyst-Safir og Violet-Rubin, under hvilket Navn ogsaa ametystfarvede Varieteter af Spinel sælges. — Almindelig Korund, ogsaa kaldet Diamantspat, er af graahvid eller graagul Farve og næsten uigennemsigtig; en uren, brun eller graabrun Korund, der forekommer som et finkornet Aggregat, kaldes Smergel og bruges som Slibepulver. Den danner en Blanding af Korund, Magnetjærn og Jærnglans. — De rigeste Findesteder for de ædle Korundvarieteter er i det øvre Birma og paa Ceylon. Fra Europa kendes de ikke. Diamantspat forekommer i Kina, Smergel paa Naxos og Samos i det græske Arkepelag. Medens ædel Korund sjældent naar nogen betydelig Størrelse, kan uædle Varieteter forekomme i Masser paa indtil 500 kg. Angaaende Værdi og Slibeform se Safir og Rubin. De vigtigste Findesteder for almindelig Korund ligger i Ontario i Canada.

Kunstig eller Syntetisk Korund fremstilles ved Smeltning af Aluminiumoxyd med den naturlige Korunds Haardhed (se Alundum). Dersom man under Smeltningen, som isaafald maa ledes paa en ganske særlig Maade, tilsætter Kromoxyd, faas kunstig Rubin, ved Tilsætning af Ferrioxyd

og Titansyre kunstig Safir. Paa lignende Maade kan man fremstille kunstig Alexandrit og farveløse og gule Safirer. Disse kunstige Ædelstene er i alle deres Egenskaber identiske med de naturlige.

Kosaprin, Natriumacetylanilinsulfonat, er et hvidt krystallinsk Pulver, der let opløses i Vand, mindre let i Alkohol og næsten ikke i Æter, og som anvendes som temperaturnedsættende Middel ved Febersygdomme; det udmærker sig ved sin næsten fuldstændige Ugiftighed.

Kosmetiske Midler, Cosmetica, er Midler til Hudens Pleje eller Forskønnelse. Som saadanne anvendes forskellige Vaskemidler, Salver, Sminker og Puddere. De første indeholder som Regel ringe Mængder af Alkali, især Borax, undertiden Borsyre eller Eddikesyre, ogsaa Fedtstoffer, saasom Lanolin eller Mandelolie i findelt Form (Emulsion), medens Hovedbestanddelene er Vand, Alkohol og Glycerin, ofte farvet med Anilin- eller andre Farvestoffer og parfumeret med æteriske Olier. De kosmetiske Salver indeholder navnlig Stoffer, der virker desinficerende og lægende og fremstilles hyppig som »Kreme« ved Sammenpiskning af smeltede, noget afkølede, Fedtstoffer, f. Eks. Voks, Hvalrav, Lanolin og Svinefedt, med Vand, hvorefter Medikamentet tilsættes, undertiden ogsaa Parfume og Farve. Pudder og Sminke er Dækkemidler for Huden, der væsentlig bruges som Toiletmidler, og som i Hovedsagen bestaar af Stivelse, Talkum, Zinkhvidt, Karmin og andre Farvestoffer. Ikke sjældent indeholdes sundhedsfarlige Bestanddele f. Eks. Blyhvidt og Cinnober, hvilke navnlig er skadelige i »Fedtsminker«, da disse er bestemte til at indgnides paa Huden.

Kosmolin se Vaseline.

Kosmosfibre, undertiden ogsaa kaldet Kunstuld, er et vegetabilsk Trævlestof, der benyttes til Spinding sammen med Uld, og det saaledes fremstillede Garn, der fremkommer baade farvet og ufarvet, anvendes hovedsagelig i Klædefabrikationen til Vævning af simple Klædesorter. De fremstilles i Form af ganske korte Fibre paa en ikke nærmere bekendt Maade af Affald og Blaar af Hør, Hamp og Jute, sjældnere af Stænglerne af Brændenælde og Humle. Kosmosfibre er hidtil kun blevne fremstillede i Belgien og Nordamerika.

Koso- eller **Kusoblomster,** Kusso, Couso (Brayerablüthen, Bandwurmblüthen; Kousso; Fleurs de couso), Flores Koso (Kusso), er et af de virksomste Midler mod Bændelorm og medfører i Modsætning til flere andre kun i ringe Grad ubehagelige Bivirkninger. Drogen bestaar af Hunblomsterne af den til Rosenfamilien hørende Hagenia abessinica, et indtil 20 m højt Træ, der hører hjemme paa Højsletterne i Abessinien. Blomsterne sidder i store, flergrenede, topformede Stande og har yderst fire til fem, 1 cm lange, netaarede, mørkerøde, efter længere Tids Opbevaring brunlige Yderbægerblade, derefter en Kreds af 4 mindre Bægerblade, der omgiver den uanselige hvide Krone og de to haarede Grifler. Disse Blomsterstande, der indsamles henimod Afblomstringen, tørres og bindes i Bundter, omviklede med Stængeldele af en Halvgræs, Cyperus articulatus, benævnes rød Koso og udføres over Aden til Triest og Livorno, der er Hovedmarkedspladserne i Europa; af ringere Kvalitet er brun Koso, indsamlet af lige udsprungne Blomsterstande og ofte indeholdende Stande af de femtallige Hanblomster, hvilken Iblanding kan medføre Brækninger og Ildebefindende ved Brugen. Kossala er en i Europa lidet anvendt, men særdeles god Droge, der bestaar af Hunblomster- og Frugtstande. Kosoblomster har en ejendommelig, svag Lugt og en i Begyndelsen slimet, senere bitter og kradsende Smag. De indeholder 3 % Kosin, et gult, krystallinsk Stof, der opløses i Svovlsyre med purpurrød Farve, desuden æterisk Olie, Garvestof, flere organiske Syrer, Bor-



Fig. 257. Blomstrende Gren af Koso, Hagenia abessinica.

syre, Sukker og Harpiks, hvilken sidste hos en god og frisk Droge er af grønlig Farve, medens en overgemt Vare ved Udtrækning med Alkohol leverer en gulbrun Harpiks.

Kostusrodolie er en æterisk Olie, der faas af den i den nordvestlige Del af Himalaya voksende Aplotoxis Lappa. Roden høstes i September og Oktober i meget betydelig Mængde, idet der alene i Kashmir benyttes over 1 Mill. kg aarligt til Indlægning mellem Kashmirsjaler for at beskytte disse mod Insektangreb. Ved Destillation udvinder man 0,8—1 % Olie, der er tykflydende og af lysegul Farve med Vægtfylde 0,982—0,987. Lugten, der i Begyndelsen minder noget om Alant, men senere bliver mere violagtig, skyldes Indholdet af et Stof, Isoiron, der nu ogsaa fremstilles ad kunstig Vej, se Violrod.

Kotarnin se Narkotin.

Kotobark, Cortex Coto, leveres af en eller flere til Laurbærfamilien hørende Planter, der ikke kendes nøjere, og som har deres Hjemstavn i Bolivia. Den bestaar af flade, indtil 10 cm brede og 7 mm tykke, brune Stykker, der næsten altid er befriede for den lysere Kork. Bruddet er kortsplintret, Tværsnittet brunt og fint stribet, Lugten svag og aroma-

tisk, Smagen skarp. Den anvendes mod Diarrhoe og Kolera, idet man dog foretrækker at benytte det indeholdte Alkaloid Kotoin, da selve Drogen har ubehagelige Bivirkninger. Kotoinet danner et hvidt krystallinsk Pulver, der er tungt opløseligt i Vand, let opløseligt i Alkohol og Æter; med stærk Salpetersyre farves det blodrødt. Ægte Kotobark kommer til Tider slet ikke i Handelen, men søges erstattet med Parakotobark (ligeledes fra Bolivia) o. a. Sorter, hvilke hverken makro- eller mikroskopisk kan skelnes fra den ægte, hvorfor man maa isolere Alkaloidet for at overtyde sig om Ægtheden, idet man foretager ovennævnte Reaktion med Salpetersyre; Parakotobarkens Alkaloid, Parakotoin, danner lysegule Krystaller, der farves grøngule med Salpetersyre. Begge Alkaloiderne har omtrent samme Virkning paa den menneskelige Organisme.

Kotoin se Kotobark.

Kotrævoks se Voks.

Kouëme se Telfairiaolie.

Koyang bruges dels ensbetydende med Caban (s. d.), dels i nederlandsk Indien som Vægtbetegnelse for større Laster, navnlig for Ris, idet den paa de forskellige Pladser varierer fra 27 til 40 Canton-Pikuls (se Pikul).

Krabber udgør en Underafdeling af Krebsdyrene, der udmærker sig ved at have en kort, ind under Kroppen bøjet Hale. Af Betydning som Handelsvare er kun den store Taskekrabbe, Cancer pagurus, der lever ved Frankrigs, Englands og de nordeuropæiske Kyster. Den har et meget velsmagende Kød og benyttes i ikke ringe Mængde som Næringsmiddel.

Kraftrod se Ginsengrod.

Krageklo, Ononis Spinosa, er en i den største Del af Europa vildtvoksende Ukrudtsplante af de ærteblomstredes Familie, hvis Rod (Hauhechelwurzel; Petty whineroot; Racine de bugrane), Radix Ononidis, undertiden anvendes i Medicinen som urindrivende Middel. Den er indtil 2 cm tyk og 30 cm lang, udvendig sortebrun, beklædt med et tyndt Barklag, indvendig hvidgul, straalet stribet; den smager ubehageligt, sødlig kradsende og er næsten uden Lugt. Den indeholder c. 2 % Sukker og Glykosiderne Ononin og Ononid.

Krageøjne se Rævekager.

Krameria se Ratanhierod.

Kramsfugl er en zoologisk Betegnelse for en Art af Drosselfuglene, der ogsaa kaldes Sjaggeren, paa norsk: Graatrost, men i Handelssproget benyttes denne Betegnelse for alle til Drosselgruppen (norsk: Trostene) hørende Fugle, af hvilke navnlig Misteldrosselen (Dobbelttrosten), Sjaggeren, Solsorten og Ringdrosselen (Ringtrosten) er Genstand for Jagt. I Danmark maa Kramsfuglen kun skydes i Tiden fra 16. September til 31. Januar.

Krap (Krapp; Madder; Garance) er de paa forskellig Maade behandlede underjordiske Dele af Krapplanten, Rubia tinctorum, og enkelte nærstaaende Arter. Planten har en sædvanlig temmelig kort og knortet Rodstok, fra hvilken der udskyder dels Rødder, dels temmelig talrige, leddede Udløbere, der strækker sig horizontalt under Jorden og giver nye Planter. De om Efteraaret optagne Rødder og Udløbere bliver befriede for vedhængende Jord, tørrede i Luften eller ved kunstig Varme og derpaa enten skaarne i større Stykker, hvorefter de kommer i Handelen under Navn af Kraprod, Radix Rubiæ tinctorum, eller de stødes til et groft, let sammenbagende Pulver, der specielt fører Navnet Krap. Efter Proveniens og Rodens Behandling skelner man i Handelen navlig mellem følgendeSorter: 1) Levantinsk ell. tyrkisk Krap, Alizari, Lizari, navnlig fra Lilleasien og Syrien, der kun forekommer i Handelen som Kraprod, og som er den paa Farvestof rigeste Sort. — 2) Hollandsk Krap faas navnlig fra Provinsen Zeeland og gaar dels i Handelen i naturlig Tilstand som uskrællet, dels som skrællet, d. v. s. ved Skrælning berøvet Kork, Bark, Rodtraade o. l., og endelig som Mull eller Krapklid, det ved sidstnævnte Behandling opstaaede Affald. Begge de to førstnævnte Sorter gaar i Handelen som et groft, henholdsvis lyst eller mørkt, brunrødt Pulver. — 3) Elsasserkrap ligner foregaaende, men forekommer kun som skrællet Krap ligesom 4) Fransk eller Avignonkrap, af hvilken den fineste Sort kaldes Palude. Af ringere Kvalitet er den sachsiske eller Breslauerkrap.

De for Krappens tekniske Benyttelse vigtigste Bestanddele af denne er to Farvestoffer, Alizarin og Purpurin, der ikke forekommer færdigdannede i den friske Rod, men dannes ved Hjælp af et i Roden indeholdt Ferment af et krystallinsk Glykosid, Ruberythrinsyre. Farvestofferne kan udvindes af Pulveret ved, at man udtrækker dette med Svovlsyrlingvand, tilsætter en ringe Mængde Svovlsyre til den dannede Ekstrakt og derpaa opvarmer til 30—40°, hvorved Purpurinet vil udskilles. Efter at dette er filtreret fra, ophedes Filtratet til Kogning, hvorved Alizarinet udskilles i uren Tilstand og dernæst kan renses paa forskellig Maade. Efter at det er lykkedes at fremstille Alizarin (s. d.) ad kunstig Vej, har Krappen mistet meget af sin Betydning og benyttes nu næsten kun til Fremstilling af forskellige Farvepræparater, saasom Garancin og Garanceux, der fremstilles ved, at man behandler Krap med Svovlsyre, udvasker Pulveret med Vand og presser det, hvorved Farvestofferne vil udvikles og en Del værdiløse Stoffer fjærnes. Naar Garancin, der danner et brunt Pulver, koges med en Alunopløsning, og man derpaa tilsætter Soda, faas et fint Bundfald af Aluminiumhydroxyd i Forbindelse med Farvestof, en Farvelak, der gaar i Handelen under Navn af Kraplak, og som bruges baade som finere Oliefarve, Vandfarve og i Tapetfabrikationen. Da Purpurinet er langt mindre lysægte end Alizarinet, bør man, hvor denne Egenskab har Betydning, foretrække en ren Alizarinlak fremfor en Rodkraplak, og man bør vogte sig for de stærkt fyrige, lyse Lakker, der ofte overvejende indeholder Purpurin. Naar Kraproden ved disse Behandlinger koges med Svovlsyre, dannes der af det tilstedeværende Glykosid foruden Farvestof tillige en ret rigelig Mængde Sukker, og i den Tid, da større Mængder Krap benyttedes, brugte man derfor Resterne fra Krapfremstillingen til Fabrikation af Alkohol. Lader man Sukkeret gære før Fremstillingen af Garancinet, faar man som Rest et lignende Produkt, der sædvanlig kaldes Krapblomster.

Kratokbønner. Javabønner, Maanebønne, er Frøene af den fra Brasilien stammende og nu paa mange Steder i Troperne dyrkede Phaseolus lunatus. De er hvide, lysebrune, violette eller næsten sorte, ofte smukt tigeraarede, og benyttes baade som Menneskeføde og Kreaturfoder, hvorved dog er at bemærke, at de ofte optræder med yderst giftige Egenskaber, idet de kan indeholde et Glykosid, Faseolunatin, som i neutral eller alkalisk Vædske sønderdeles under Dannelse af Blaasyre. Man har her i Europa haft adskillige Tilfælde af Forgiftninger med dødelig Udgang baade hos Mennesker og Dyr. Den paa Réunion dyrkede Bønne, sædvanlig kaldet Acheryært, skal derimod være fuldstændig ugiftig. Muligvis hører ogsaa den ikke giftige Tonkinært herhen.

Krebs eller Krebsdyrene, Crustaceæ, udgør en Klasse af Leddyrene, der er overordentlig udbredt baade i fersk og salt Vand, og af hvilken nogle Arter er Genstand for et vigtigt Fiskeri, saasom Hummer (s. d.), Rejer (s. d.) og Taskekrabber (se Krabber). I Handelen betegnes ved Krebs kun en Art af Flodkrebsenes Familie, den almindelige Flodkrebs, Astacus fluviatilis, der forekommer i fersk Vand i Nord- og Mellemeuropa. Det er et udpræget Natdyr, der først efter Solens Nedgang kommer ud af sine, i Brinker, under Trærødder, Sten o. l. beliggende Huller for at indtage sin Føde, der dels bestaar af Aadsler, dels af Muslinger, Smaafisk o. l. Parringen finder Sted i November, og Hunnen bærer dernæst Æggene under Bagkroppen, til de udklækkes i Juni—Juli, hvorefter Ungerne endnu en Tid lang holder sig fastklæbede til Bagkroppens Fødder. I Skandinavien er Krebsene kun undtagelsesvis Genstand for planmæssigt Fiskeri, men baade i Frankrig og Rusland findes paa mange Steder store Krebsedamme og en velordnet Krebsekultur, der er meget lønnende.

Krebsesten, Krebseøjne, Lapis (Calculi, Oculi), Cancri, er Konkrementer, der paa visse Tider af Aaret dannes i Maven og den nederste Del af Spiserøret paa Flodkrebsen. De er kredsrunde, 1,0—0,3 cm i Diameter og indtil 0,5 cm tykke, konkav-konvekse, paa den konkave Side med en rund, fremspringende Kant, hvide eller svagt graalige og bliver som oftest rødlige ved Kogning med Vand. De indeholder Kalciumkarbonat og -fosfat samt Limstof; ved Behandling med Saltsyre opløses Kalciumsaltene, idet der fremkommer en Kulsyreudvikling, men tilbage bliver der et geleagtigt Legeme af samme Form som Stenen. De anvendes i Medicinen i pulveriseret Tilstand mod Diarrhoe hos Børn; de ganske smaa Sten har ogsaa været benyttede til at fjærne Støv o. l. fra Øjnene. De indsamles især i Rusland og forhandles sorterede efter Størrelsen som L. c. minores og majores.

Kremortartari se Kaliumtartrat.

Kremserhvidt se Blyhvidt.

Kreolin se Kresol.

Kreosal er en Forbindelse af Tannin og Kreosot (60 %), der danner et mørkebrunt, henflydende Pulver, let opløseligt i Vand og Alkohol, og som anvendes ved Luftrørssygdomme.

Kreosol, en Toluolforbindelse, der forekommer i raa Kreosot og benyttes mod Tuberkulose. Det er en i Alkohol og Æter opløselig, lysegul Vædske.

Kreosot, Kreosotum, har været Fællesbetegnelsen for flere meget forskellige Produkter, fremstillede enten af Stenkulstjære eller af Trætjære, der i sin Tid vakte Opmærksomhed paa Grund af den for dem fælles karakteristske Egenskab at virke konserverende paa Kød, hvortil hentydes i det af det græske κρέας (Kød) og σώζω (jeg bevarer) afledede Navn. Ren Kreosot, i Prislisterne ofte kaldet »Kreosotum verum«, fremstilles nu af Trætjære, især Bøgetjære (K. fagi-num) ved Afdestillation af de flygtige Bestanddele, Mætning af Destillatet med Natronlud og Tilsætning af Svovlsyre i Overskud, hvorved Syrer og forskellige Fenoler udskilles; denne Behandling gentages, indtil der fremkommer en i Natronlud klart opløselig Vædske, der underkastes en Destillation, idet man opsamler, hvad der gaar over ved 205—220°. Den saaledes fremstillede Kreosot er i kemisk Henseende intet rent Stof, men en Blanding af flere Fenoler, blandt hvilke Guajakol og Kresol er de vigtigste. Den danner en klar, lidt gullig, lysbrydende, neutral, olieagtig Vædske, der kun i ringe Grad bliver mørkere i Sollyset, lugter gennemtrængende røgagtig, selv i stærke Fortyndinger kendelig ved sin skarpe og brændende Smag. Den kan opløses klart i Æter, Alkohol og en større Mængde kogende Vand, koger ved 205—220° og har en Vægtfylde = 1,070—1,080. Den har stor medicinsk Betydning navnlig ved tuberkuløse Lidelser og til Rensning af kariøse Tænder. Da den indtages i ret store Doser, er det af Vigtighed, at den ikke indeholder Urenheder, navnlig ikke den giftige Karbolsyre, hvis Tilstedeværelse kan paavises ved Rystning i en graderet Glascylinder med 3 Rumfang af en Blanding af 3 Dele Glycerin og 1 D. Vand, i hvilken den rene Kreosot, men ikke Karbolsyren, er ganske uopløselig. Blandt andre ingenlunde sjældent forekommende Urenheder skal nævnes: Tjærebestanddele, Kulbrinter, organiske eller uorganiske Syrer og det giftige Coerulignon. I Tekniken, særlig som Imprægneringsmiddel for Træ, benyttes en mindre ren Kreosot, forhandlet under Navnet engelsk eller hvid Kreosot, hvori altid findes vekslende Mængder Karbolsyre o. a. Stoffer. — Kreosotal, Kreosotkarbonat, er et i Medicinen anvendt Præparat, indeholdende c. 90 % Kreosot, af Konsistens som frisk Honning, gennemsigtigt, fremstillet ved Indvirkning af Kuloxyklorid paa Kreosot, opløst i Natronlud. Kreosotvalerianat se Eosot.

Kreosotolie bruges undertiden som Betegnelse for de ved 250—280° destillerende Tjæreolier, der i raa Tilstand bruges til Imprægnering af Træ, til Karburering af Belysningsgas og paa lignende Maade som Kreosol til Fremstilling af Lysol, Kreolin o. l.

Krep, Crèpe, kaldes Gaze (s. d.) og andre lettere Tøjer, der ved en særlig Behandling har faaet en ejendommelig, kruset Overflade. Det fremstilledes oprindelig udelukkende af Silke, nu ogsaa af Halvsilke eller Uld (Crèpon), Bomuld eller Blandinger af disse. Krepningen kan tilvejebringes paa forskellig Maade, f. Eks. derved, at Kædetraadene afvekslende er højre- og venstresnoede, medens i Islætten

to højresnoede Traade afveksler med to venstresnoede. Naar et saaledes vævet Stof udsættes for Indvirkning af Damp eller fugtes med varmt Vand og stryges med Sælhundeskind eller et lignende ru Legeme, trækker de forskelligt snoede Traade sig sammen paa en saadan Maade, at Krusningen fremkommer. Fremstillingen af Krep, som har glatte Striber eller Figurer, fordrer en ret vanskelig Vævning, og saadant Krep fabrikeres derfor i den nyere Tid helt eller delvis af Bomuld, som væves glat paa almindelig Maade, hvorefter den mønstrede Krepning frembringes ved Paatrykning af Natronlud, der bevirker den blivende Forkortning af Bomuldstraadene, se Mercerisering, saaledes at disse, der holdes fast i de ikke behandlede Dele af Vævet, bliver tvungne til at kruse sig. Meget Krep fremstilles ogsaa ved Gaufrering. Ved Krepflor forstaar man et ganske fint Silkekrep, der er vævet løsere end Flor, og som forekommer dels hvidt, dels sort eller anderledes farvet, idet Farvningen og Blegningen sker, efter at Tøjet er kreppet. Det forfærdiges i talrige Kvaliteter med stærkere eller svagere Krepning, bl. a. i Lyon og Avignon og i Bologna, Bologneserflor, af hvilket det sorte kaldes Crespo, det hvide Velo. Lyonerkrep kommer sædvanlig i Handelen i Stykker paa c. 12 m Længde og 50—60 cm Bredde. I England fabrikeres navnlig en meget svær Sort Krep, særlig i Coventry og Congleton, oplagt i Ruller paa 20 yards Længde og 27—30 inches Bredde. — Crèpe de laine kaldes i Frankrig et fint, tyndt, taftagtig vævet Uldtøj, som navnlig fremstilles i Omegnen af Bagnère. — Crèpe de Chine er egentlig Betegnelsen for et meget løst og let vævet Silkekrep, men benyttes i daglig Tale ogsaa som Benævnelse for lette, glatte Silketøjer, f. Eks. Chiffon (s. d.).

Kresol er et Biprodukt ved Karbolsyrefabrikationen, fremstillet af det ved 140—220° fremkomne Destillat af Stenkulstjæren; det er ingen ren Forbindelse, men en Blanding af 3 forskellige Kresoler, en ringe Mængde Karbolsyre og Kulbrinter, tidligere forhandlet under Navnet »raa Karbolsyre, 100 %-holdig«, hvilken Benævnelse endnu undertiden forekommer i Prislisterne. Den er i frisk destilleret Tilstand en svagt farvet, senere mere eller mindre brun, olieagtig Vædske af gennemtrængende Lugt, tungere end Vand, hvori den kun delvis opløses, hvorimod den opløses klart i Æter, Alkohol, Kali- og Natronlud. Den er et fortrinligt Desinfektionsmiddel, kraftigere virkende og samtidig mindre giftig end Karbolsyren, og anvendes i betydelig Maalestok til Desinfektion og til Imprægnering af Træ, f. Eks. Jærnbanesveller. Som Rensnings- og Desinfektionsmiddel benyttes hyppig en Opløsning af Kalisæbe i sin lige Vægt Kresol, Lysol, Sapokresol, Kresolsæbe, der lader sig blande klart med Vand (Kresolvand, Aqva kresolica). Et lignende Desinfektionsmiddel er Metakalin, en Blanding af 20 % Sæbe med 80 % af en Forbindelse af Metakresolkalium og Metakresol. Det forekommer oftest i Form af Tabletter.

Kreolin er Betegnelsen for flere tjæreolie- og kresolholdige Desinfektionsmidler, i hvilke Tjæreolierne er holdte opløste med Harpikssæbe; de opløses ikke i Vand, men giver hermed en hvid, mælkeagtig Emulsion. — Trikresol er renset Kresol, indeholder hverken Karbolsyre eller Kulbrinter og opløses klart i c. 40 Dele Vand. Ortokresol, fremstillet ved Indvirkning af Salpetersyrling paa Toluidin, er et farveløst, henflydende Legeme, der efterhaanden bliver brunt, opløseligt i Alkohol, Æter, Glycerin og c. 40 Dele Vand, ligeledes et kraftigt Desinficiens.

Kresylblaat se Kapriblaat.

Kretz se Kræts.

Krideret Papir, Metallique Papir, er Papir, der er afrevet med slemmet Kridt eller gentagne Gange bestrøget med Kalkmælk og derpaa glittet. Det kan beskrives med en Legering af Bly, Tin og lidt Kviksølv, og det saaledes skrevne kan ikke fjernes med Vidskelæder. Sammenlign Kridtpapir.

Kridt er en finkornet, afsmittende Kalksten med jordagtigt Brud og hvid eller graalig Farve. Det er næsten fuldstændig ren Kalciumkarbonat, sammensat af mikroskopiske Skaller (Foraminiferer og Kokkoliter), men indeholder dog sædvanlig noget Ler og Kvarts, hvis Mængde imidlertid i gode Sorter ikke bør overstige 1,5—2 %. Kridtet, som har givet Kridtformationen sit Navn, er en Dybhavsdannelse af lignende Art som Kalkslam, der nutildags dannes paa meget store Dybder som mægtige Lag, uden synlig Lagdeling, naar ikke en saadan angives af lagordnede Flintboller. Det forekommer i Nordvesteuropa, det nordlige Frankrig og Tyskland, i England, som Underlag under hele Danmark og i en Del af Skaane. I Danmark kommer det frem i Klinter paa Møen, Stevns, Mariager, Aalborg og Hanherrederne. Kridtbrud findes ved Stevns Klint, Mariager Fjord og omkring Aalborg. Kridtet benyttes navnlig til Cementfabrikation, i Glasværker samt — i slemmet Tilstand — til Malerfarver, Kulsyrefabrikation, som Pudsemiddel, Skrivemateriale o. s. v. I Udlandet forekommer flere Sorter fint slemmet Kridt under Navn af Blanc de Meudon, Blanc d'Orléans, Blanc de Troyes, Blanc d'Espagne, Wiener-Weiss, Dänisch Weiss o. fl. Bolognekridt er en Sort fint Kridt fra Omegnen af Bologna. — Veneziansk, spansk og Briançoner-Kridt er en Slags Klæbersten (s. d.). — Til Skrivning blandes slemmet Kridt med Limvand og formes.

Kridtglas bruges undertiden som Benævnelse for det fine Krystalglas, til hvis Fremstilling man benytter Kridt.

Kridt, litografisk, er en i tynde Stænger støbt sort Farve, hvormed Litografen udfører Tegningen paa Stenen. Det bestaar sædvanlig af en sammensmeltet Blanding af Voks, Sæbe, Talg, Skællak og Kønrøg og skal være saaledes fremstillet, at man kan trække meget fine Linier dermed, og at det fæster godt til Stenen.

Kridtpapir, Polkapapir, Glacépapir, faas ved gentagne Gange at bestryge Papir med en Blanding af Blyhvidt og en ved Kogning med Vand af fine Pergamentstrimler, Husblas og Gummi fremstillet Masse, hvorefter Papiret glittes. I Stedet for Blyhvidt anvendes nu ofte Zinkhvidt eller Permanenthvidt og i Stedet for Husblas Lim eller Gelatine. Kridtpapir brugtes navnlig tidligere i stor Mængde til Visitkort.

Kridtpiber (Thonpfeifen; Clay pi-

pes; Pipes blanches ell. Pipes d'Hollande) fremstilles navnlig i Tyskland, Holland og England af særlig fint og rent Sand og kalkfrit Pibeler, der brændes hvid og porøs. Formningen sker i todelte Metalforme, hvorefter Piberne tørres og brændes i særlige Ovne, i hvilke man kan brænde indtil 14 000 Stkr. ad Gangen.

Kridt, rødt se Rødkridt.

Kridt, sort se Sortkridt.

Kridtsten se Limsten.

Krimmer se Faareskind.

Kristpalme se Ricinusolie.

Kristtorn (Stechpalme, Hülse; Holy; Houx), Ilex, er en Plantefamilie, bestaaende af oftest stedsegrønne Buske eller Træer, af hvilke enkelte benyttes for Vedets Skyld, saaledes den, ogsaa i Danmark og Norge voksende almindelige Kristtorn, Ilex aquifolium, med læderagtige, i Randen tornede Blade og røde Frugter. Den er almindeligt vildtvoksende i hele Europa, Japan og i store Dele af Nordamerika og kan naa en Højde af indtil 15 m og en Tykkelse af indtil 0,5 m, men er i det nordlige Europa sædvanlig betydeligt lavere. Vedet er haardt og tæt, hvidt eller grønlighvidt uden farvet Kærne og benyttes til finere Snedker- og Drejerarbejde. Bladene har en bitter, slimet Smag og benyttedes tidligere i Medicinen. Frøene, af hvilke hver Frugt indeholder fire, benyttes undertiden som Kaffesurrogat. I den sydlige Del af Nordamerika er det sædvanlig erstattet af en anden Art, Ilex opaca, hvis fortrinlige Ved benyttes til Møbler, Panelering, Drejerarbejder, finere Instrumenter o. l. Angaaende Anvendelsen af Ilex paraguayensis se Maté.

Bladene af almindelig Kristtorn, Folia Ilicis, anvendes undertiden som Folkelægemiddel mod Feber. De indeholder et Bitterstof, Ilicin, et Farvestof, Ilixantin, Garvesyre og Sukker.

Krokodilskind se Huder.

Krokoit se Rødblyerts.

Krokydolit, Blaa Asbest, er et Mineral, som hører til Hornblendegruppen. Det er trævlet ligesom Asbest og kan anvendes paa samme Maade som denne. I sin oprindelige Tilstand er Krokydolit blaa, men faar ved Omdannelse en brungul Farve. I de senere Aar er den i sleben Form ført i Handelen under Navnet Falkeøje. Mere almindelig er dog Tigerøje, som er et Kvartsaggregat, der er gennemsat af gulbrune Krokydolittraade, saa den faar nogen Lighed med Katteøje (s. d.). Den vindes af en Skiferbjergart, hvori den danner Spalteudfyldning, i Diamantomraadet i Sydafrika. Den anvendes temmelig meget til mindre Smykkegenstande.

Krom, er et Metal, der i Naturen ikke forekommer i fri Tilstand, men i Form af forskellige Forbindelser, af hvilke den vigtigste er Kromjærnsten (s. d.). Det er et ganske vigtigt Mineral, da det danner Udgangspunktet for Fremstillingen af alle Kromforbindelser, idet det ved Smeltning med Salpeter og Potaske kan omdannes til Kaliumkromat, som derefter lader sig overføre til andre Forbindelser. I metallisk Tilstand fremstilledes tidligere Kromet ved Reduktion af Kromioxyd, idet dette glødedes i en elektrisk Ovn med Kul, men denne Fremstillingsmaade var meget kostbar og havde tillige den uheldige Side, at det næsten ikke var muligt at faa Kromet frit for Kulstof. Nu fremstilles Metallet altid ved Ophedning af Kromioxyd med Aluminiumpulver i en Flammeovn eller i Digler, hvorved Aluminiumet reducerer Kromioxydet, saaledes at der samler sig en stor Klump Krom under et Lag af smeltet Aluminiumoxyd. Kromet kan, hvad der er af den største Betydning for dets Benyttelse til Legeringer, paa denne Maade fremstilles ganske rent og meget billigt. Det er et smukt, krystallinsk, hvidt eller blaalighvidt Metal, der er saa haardt, at det kan ridse Glas, har en Vægtfylde = 6,8 og er vanskeligere smelteligt end Platin. Det opløses let af Saltsyre, vanskeligt af kold fortyndet Svovlsyre og ikke af Salpetersyre. I sine kemiske Egenskaber staar Krom nærmest ved Metallerne, til hvilke det ogsaa henregnes, og kan ligesom de andre Metaller danne Salte med forskellige Syrer: Imidlertid optræder det i nogle af sine Forbindelser nærmest som Metalloid, og et af dets Oxyder er selv en kraftig Syre, Kromsyre. Krom benyttes i Tekniken navnlig som Tilsætning til Staal for at gøre dette særlig haardt, især til Værktøjsstaal. Støbekrom er et i den elektriske Ovn fremstillet kulstofrigt Krom, der er meget haardt og modstandsdygtigt mod Paavirkning af Syrer og Alkalier, og som, naar det tilsættes i meget ringe Mængde til Kobber, ligeledes gør dette haardere og mere modstandsdygtigt mod Atmosfærens Paavirkning.

Foruden selve Metallet finder en stor Række Kromforbindelser Anvendelse i Tekniken, dels i Farveriet, hvor man benytter sig af Kromihydroxydets Egenskab at kunne danne smukke, uopløselige Farvelakker med Farvestoffer, dels ved selve Farvefabrikationen, idet mange Kromforbindelser finder direkte Anvendelse som Farver, og hvor man benytter sig af Kromsyrens kraftig oxyderende Virkning, der iøvrigt ogsaa begrunder dens Anvendelse i Medicinen. Alle Kromforbindelser er giftige og kan navnlig give Anledning til kroniske Forgiftninger.

Kromalun er et Dobbeltsalt af Kalium- og Kromisulfat, der i Sammensætning ganske svarer til Alun (s. d.), naar man i dette tænker sig Aluminium erstattet med Krom. Det fremkommer som Biprodukt forskellige Steder i Tjærefarvefabrikationen og danner mørkviolette, næsten sorte, store Oktaedre, som opløses i Vand med violet Farve. Ved Opvarmning til 80° bliver Opløsningen grøn, idet Saltet sønderdeles, og Opløsningen giver derefter ved Inddampning en amorf, grøn Masse. Kromalun anvendes i ikke ringe Mængde i Farveriet, til Fremstilling af det saakaldte Kromsort, i Garveriet og i Blækfabrikationen.

Kromater, Chromas, er Kromsyrens neutrale Salte, tidligere kaldet kromsure Salte. De sure Salte, der er sammensatte paa en ejendommelig Maade, nemlig som Forbindelser af Kromaterne med Kromsyreanhydrid, kaldes Bikromater.

Kromavanturinglas se Avanturinglas.

Krombenzobrunt 3 R er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graat Pulver, der er opløseligt i Vand med orangebrun Farve, og som bruges til Brunfarvning af ubejdset Bomuld.

Kromblaat, et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en sort Dej, der opløses i Vand

med blaa Farve og bruges til Blaafarvning af Uld.

Krombronze, en Farvelak, der fremstilles ved, at man fælder et Blaatræafkog med en Opløsning af Kromalun, og som navnlig benyttes i Tapet- og Buntpapirfabrikationen til Frembringelse af en svagt metallisk glinsende, bronzeagtig Farve.

Krombrunt, en Kromfarve, der fremstilles ved Tilsætning af Kuprisulfat til en Opløsning af Kaliumkromat og Tørring af det derved fremkomne Bundfald, der bestaar af Kuprikromat. Ved Behandling med Ammoniakvand skal Saltet opløses fuldstændigt til en klar, grøn Opløsning af Kupriammoniumkromat, der benyttes som Bejdse i Farverierne og gaar i Handelen under Navn af kromsurt Kobber.

Kromcinnober se Kromrødt.

Kromfarver finder en meget udstrakt Anvendelse, da de gennemgaaende er meget smukke. Flere af dem, der tillige udmærker sig ved at være ildbestandige, finder ogsaa udstrakt Anvendelse i Keramiken. Herhen hører f. Eks. Kromgrønt, Kromgult, Zinkgrønt og Krombrunt (s. d.).

Kromfluorid se Kromifluorid.

Kromgarvet Læder se Kromlæder.

Kromgelatine, Kromlim, kaldes en i Vand uopløselig Forbindelse af Gelatine og Krom, der kan fremstilles paa forskellig Maade, f. Eks. ved, at man sætter en Opløsning af Kromalun til en varm Limopløsning, idet denne efter derpaa at være stivnet, ikke mere vil opløse sig i Vand. Sættes i Mørke en Opløsning af Natrium- eller Kaliumkromat til Lim eller Gelatine, vil dennes Opløselighed, saa længe den holdes i Mørke, ikke forandre sig, hvorimod den efter at være bleven udsat for Lyset vil være fuldstændig uopløselig. Heraf benytter man sig ved flere fotografiske Reproduktionsmaader, og man kan bl. a. ved at udsætte en i Mørke med Kromgelatine overtrukken Plade for Belysning under et fotografisk Negativ og derpaa udvaske Pladen med varmt Vand faa de ikke belyste Steder bortvaskede, saa at der paa Pladen bliver et virkeligt Relief tilbage, der bl. a. kan benyttes til Trykning.

Kromgrønt er Betegnelsen for en Mængde forskellige, lyse og mørkere Farver med gullige eller blaagrønne Nuancer, men brugtes oprindelig udelukkende som Betegnelse for en af Kromioxyd bestaaende mørkegrøn Farve, der nu navnlig benyttes som Glas- og Porcellænsfarve, se Kromioxyd.

Nu benyttes som nævnt Betegnelsen Kromgrønt ogsaa for en Mængde kromholdige Farver, af hvilke Guignets Grønt, Smaragdgrønt, Mittlers Grønt, Vert virginal, Peletiers Grønt bestaar af Kromihydroxyd og fremstilles ved Glødning af en Blanding af en Vægtdel Kaliumkromat og 3 D. Borsyre med paafølgende Udkogning af Massen med Vand, hvorved Borsyre og Kaliumborat opløses, medens man til Rest faar Kromihydroxyd, der sædvanlig indeholder smaa Mængder Borsyre. Guignets Grønt er en meget ildfuld, mørkegrøn Farve, der er uopløselig i Syrer og Alkalier og saaledes meget bestandig. Den kaldes ogsaa Bronzegrønt eller Grøn Cinnober, hvilket i Grunden er Betegnelsen for Koboltgrønt (s. d.).

Nu til Dags betegnes i Handelen med Kromgrønt sædvanlig kun Blandinger af Berlinerblaat og Kromgult, som Regel tillige indeholdende store Mængder Tungspat, Gips og nuancerende Farvestoffer. Selve Blandingen af Kromgult og Berlinerblaat taaler en meget stor Tilsætning af Tungspat (indtil over 90 %) og behøver i Grunden ogsaa en saadan Tilsætning for at kunne dække godt. Ved Tilblandinger af Tungspat bliver Farven, efterhaanden som Tilsætningen stiger, mere blaalig, fordi Berlinerblaat har en større Dækkraft end Kromgult, men den rene, grønne Nuance kan igen ophjælpes ved Tilsætning af mere gult. Disse Blandinger fremstilles enten i tør eller vaad Tilstand og har som Oliefarver en fortrinlig Dækkraft, men egner sig ikke til Vandfarver. De er temmelig holdbare, naar de ikke udsættes for altfor stærkt Lys, medens de ellers efterhaanden bleges noget. Blandingsfarverne fører i Handelen ofte en Mængde forskellige Navne, saasom Amerikansk-, Dæk-, Wiener-, Fransk-, Gothaer-, Myrte-, Olie-, Panetiers-, Permanent-, Silke-, Smaragd-, Støv-, Tyrkisk, Cinnobergrønt m. m.

Kromgrønt bruges endvidere som Betegnelse for et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er opløseligt i Vand og Alkohol med grønblaa Farve, og som bruges til at farve Uld grøn.

Kromgult, Amerikansk-, Baltimore-, Gothaer-, Leipziger-, Wiener-, Hamburger-, Zwickauer-, Pariser-, Patentgult, er en gul Farve, der bestaar af Blykromat, og som fremstilles ved, at man fælder en Opløsning af et Blysalt med en Opløsning af Natrium- eller Kaliumbikromat. Som Blysalt anvendes sædvanligt Blyacetat, og ved at foretage Fældningen paa forskellig Maade, nemlig med mere eller mindre fortyndede Opløsninger og under stærkere eller svagere Omrøring, kan man frembringe en Mængde forskellige Nuancer, lige fra ganske lys straagul til et meget fyrigt Gult. Ved Fremstilling af de ganske lyse Nuancer er man dog nødt til at blande Bikromatet med noget Svovlsyre, saaledes at der samtidig med Blykromatet bundfældes noget Blysulfat, der er hvidt. Farven er meget lys- og luftbestandig, men angribes stærkt af Luft, der indeholder Svovlbrinte (Svovlvandstof), hvorved den bliver mørk, idet der dannes sort Svovlbly. Ligeledes angribes den efterhaanden af Kulsyre og Alkalier, der opløser den. Kølnergult er en Blanding af Kromgult, Gips og Blysulfat. — Kalkkromgult er en gul Farve, der bestaar af Kalciumkromat, og som fremstilles ved Fældning af en Opløsning af Kalciumklorid med en Opløsning af Natrium- eller Kaliumkromat. Den kan ikke fremstilles med saa smukke Nuancer som egentligt Kromgult, men er langt billigere og mere luftbestandig og benyttes navnlig til Indblanding i Kromgult. Dette opblandes iøvrigt ogsaa ofte med Blysulfat, Blyhvidt og Tungspat, sjældnere med Ler og Gips, hvilke Indblandinger let kan paavises ad kemisk Vej. Smlgn. iøvrigt Kromorange.

Kromhydroxyd d. s. s. Kromihydroxyd, Kromoxydhydrat, Kromtveilte-hydrat, se Kromgrønt.

Kromifluorid, Kromfluorid, er en Forbindelse af Krom og Fluor, der faas ved Opløsning af Kromihydroxyd i Flussyre og Ind-

dampning af Opløsningen. Det danner grønne Krystalnaale, der er let opløselige i Vand, og som benyttes i Farveriet som Bejdse.

Kromiklorid, Kromklorid, Kromtveklor, er en Forbindelse af Krom og Klor, der gaar i Handelen som en vandig Opløsning, fremstillet ved Opløsning af Kromihydroxyd i Saltsyre, og som under Navn af Krombejdse benyttes som Bejdse i Farverierne. Ved Opløsning af Kromihydroxyd i Kromiklorid faas Kromoxyklorid. Basisk Kromiklorid, der benyttes som Bejdse og i Garveriet.

Kromin G er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er opløseligt i varmt Vand med brungul Farve, og som bruges til Farvning af Bomuld og Halvsilke.

Kromioxyd, Kromoxyd, Kromsesquioxyd, Kromtveilte, er en Forbindelse af Krom og Ilt, der findes i Naturen i Kromokker (s. d.) og tillige udgør en Bestanddel af Kromjærnsten og Smaragd. Til teknisk Brug fremstilles det sædvanlig ved, at man gløder en Blanding af Natrium- eller Kaliumbikromat og Svovl, hvorved faas en Blanding af Kromioxyd og Natriumsulfat, hvilket sidstnævnte Stof kan udludes med Vand. Det faas iøvrigt ogsaa som Biprodukt ved Tjærefarvefabrikationen. Fremstillet paa disse Maader danner det et mørkegrønt Pulver, der anvendes som grøn Malerfarve, navnlig i Kunstmaleriet. Med Syrer danner Kromioxyd forskellige Salte, der benyttes i Farveriet, og af hvilke de vigtigste er Kromiacetat, Kromisulfit, Kromiklorid og Kromifluorid.

Kromjærnsten, Kromit, er en Krommalm med et Indhold af 68 % Kromioxyd og 32 % Ferrooxyd. I Almindelighed indeholder den noget Aluminiumoxyd, Magnesia, Ferrioxyd og Kiselsyre, saa der sædvanlig kun er 45—50 % Kromioxyd. Den er den vigtigste Krommalm. Den er sort med brunt Pulver og halvmetallisk Glans, danner djærve eller kornet krystallinske Masser og har Vægtfylden 4,5 og Haardheden 5,5. I naturlig Tilstand er den ikke magnetisk, men bliver det efter Glødning; ved Smeltning med Borax giver den et grønt Glas. Kromjærnsten forekommer ofte sammen med Serpentin og Talkbjergarter og findes ved Krabant i Steiermark, Grochau og Silberberg i Schlesien, Ural, Shetlandsøen Unst, Gassin i Departementet Var, i Distriktet fra Røros til Lesje o. fl. St. i det nordlige Norge, samt i Jemtlands og Laplands Olivin- og Serpentinbjergarter. I Nordamerika er der flere vigtige Findesteder, navnlig i Baltimore og Maryland ligesom ogsaa i California og Pennsylvania; ligeledes i Lilleasien, Ny Zeeland og Ny Kaledonien. Malmen benyttes navnlig til Fremstilling af Kromfarver, Natrium- og Kaliumkromat og -bikromat. En Del anvendes ogsaa ved Frestillingen af Krom.

Kromklorid se Kromiklorid.

Kromlim se Kromgelatine.

Kromlæder, Kromgarvet Læder, har i de senere Aar vundet meget stor Betydning og har næsten fortrængt barkgarvet Læder til Overlæder i Fodtøj, men ogsaa til Drivremme og som Underlæder, navnlig til Sportsfodtøj. Fremstillingen af Kromlæder sker hovedsagelig efter to Metoder, Tvebads- og Enkeltbadsmetoden. Til den sidstnævnte Fremgangsmaade, som er den simpleste, gaar et stort Antal forskellige Krompræparater i Handelen under Navne som Corin, Cromalin, Cromar, Cromast, Cromul o. s. v., der alle er mørkegrønne Vædsker og indeholder basiske Kromisalte i vandig Opløsning. Ogsaa Kombinationer af Tvebads- og Enkeltbadsmetoden benyttes. — Naar Huderne eller Skindene er forberedte til Garvningen efter de sædvanlige Metoder og derefter kromgarvede, hvorved de faar en sørgrøn Farve, bliver de »neutraliserede«, d. v. s. behandlede med en Opløsning af et ikke for kraftigt virkende alkalisk Stof, f. Eks. Borax, til Fjærnelse af ethvert Spor af Syre fra Læderet. Dette underkastes derefter forskellige »Tougning«s-Operationer, hvorom kan fremhæves, at Smøringen af kromgarvet Overlæder foregaar ved Valkning med en Sæbeopløsning, hvori en eller anden Olie er emulgeret, og at Sæben her sikkert spiller en mindst lige saa stor Rolle som Olien, fremdeles at Farvning og Sværtning af Kromlæder er betydelig vanskeligere end ved rødgarvet Læder, hvorfor der ofte tages vegetabilske Garvestoffer til Hjælp som en Art Bejdse for Farvningen, at Tørringen i Reglen udføres under Spiling af Læderet, da det ellers vanskelig faas i en plan Flade, og at det ligesom hvidgarvet Læder maa blødgøres efter Tørringen ved mekanisk Behandling (»Stolning« eller Rækning).

Skønt Kromlæder navnlig anvendes i Stedet for rødgarvet Læder, afviger det i Egenskaber paa mange Punkter stærkt fra dette. Ejendommeligt for det er det saaledes, at naar det en Gang er tørret, lader det sig ikke paa ny udbløde, saa at det bliver »plastisk« igen som rødgarvet Læder; derfor maa det nødvendigvis farves inden Optørringen, og derfor spiles det under denne. Dernæst taaler det Varme i meget højere Grad end det rødgarvede Læder, det kan endog koges uden at tabe i væsentlig Grad i Sejhed og Styrke. Endvidere er det betydelig stærkere baade overfor Træk (Brudstyrken for Træk er hos kromgarvet Remmelæder henimod dobbelt saa stor som hos rødgarvet Læder, men det strækker sig meget længere, inden det brister) og overfor Slid. Da Kromgarvningen imidlertid ikke saaledes som Rødgarvningen udfylder Mellemrummene mellem Hudfibrene, er det indre Hudvæv mindre tæt og ligesom filtagtigt, hvorfor Kromlæder ikke kan anvendes som Overlæder med Kødsiden udad (Blanklæder), men kun med Narven udad. Af samme Grund maa kromgarvet Underlæder imprægneres med Fedt, hvilket ikke behøves med vegetabilskgarvet Læder.

Foruden det rent kromgarvede Læder gaar der forskellige Lædersorter i Handelen, som er garvede ved en Kombination af Kromgarvning og Rødgarvning, og det forekommer ogsaa, at Læder, der betegnes som Kromlæder, i Virkeligheden er rent rødgarvet Læder eller »Dongolalæder« (s. d.). Rent kromgarvet Læder kan undertiden kendes paa den sørgrønne Farve, som det ofte endnu har bevaret i det Indre, og som derfor kan ses i Snittet, men er der anvendt vegetabilske Garvestoffer foruden Krom, eller er Læderet blot sværtet eller farvet, kan denne Farve i Snittet være helt skjult.

Kromokker kaldes almindelig Okker, der er nuanceret med Kromgult eller Kromrødt, men bruges iøvrigt ogsaa som Betegnelse for en sjælden Slags grøn Kaolin, der indeholder 2—10 % Kromioxyd.

Kromolit bruges undertiden som Betegnelse for en Slags uglaserede Stentøjsfliser, der er forsynede med Fordybninger, i hvilke er indlagt forskelligt farvede Masser, som brændes sammen med selve Flisen.

Kromopapir bruges dels som Betegnelse for Buntpapir (s. d.), dels som Betegnelse for massefarvet Papir.

Kromorange er en Farve, der bestaar af en Blanding af basisk og neutralt Blykromat, og som fremstilles paa samme Maade som Kromgult, kun med den Forskel, at man samtidig med Fældningen tilsætter noget Alkali. Farven har iøvrigt Egenskaber tilfælles med Kromgult. — Naar man ved Fremstillingen i Stedet for et neutralt Blysalt anvender et basisk Blysalt og tilsætter en større Mængde Alkali, kan man fremstille mere røde Nuancer, af hvilke de helt røde sædvanlig kaldes Kromrødt eller Kromcinnober.

Kromoxyd se Kromioxyd.

Kromoxyklorid se Kromiklorid.

Kromrødt se Kromorange.

Kromsort er en, navnlig i Porcellænsmaleriet anvendt sort Farve, der faas ved Glødning af Kromioxyd med vekslende Mængder Ferrioxyd. Det bedste Forhold for Frembringelsen af en dyb sort Farve er 1 Del Kromioxyd og 4 D. Ferrioxyd.

Kromsur Baryt se Barytgult.

Kromsurt Bly se Kromgult.

Kromsurt Kali se Kaliumkromat.

Kromsurt Kobber se Krombrunt.

Kromsurt Natron se Natriumkromat.

Kromsyre eller rettere Kromsyreanhydrid, Kromtrioxyd (Chromsäure; Chromic acid; Acide chromique; Acidum chromicum), er en Forbindelse af Krom og Ilt, der har Karakter af en Syre, idet den forener sig med Metaloxyder til Salte af de paagældende Metaller. Kromsyre kan fremstilles ved Tilsætning af Svovlsyre til en koncentreret Opløsning af Kalium- eller Natriumbikromat, hvorved den faas i Form af lange, røde Krystalnaale, der flyder hen i Luften og er let opløselige i Vand. De smelter ved 193° og sønderdeles ved Ophedning til højere Temperatur, idet de afgiver Ilt og omdannes til Kromioxyd. Kromsyre udmærker sig ved at være et af de stærkeste Oxyderingsmidler og benyttes af denne Grund en Del i Tekniken, navnlig i Farvefabrikationen, samt i Elektrotekniken. Ogsaa i Medicinen benyttes den, bl. a. i Form af en vandig Opløsning under Navn af Antisudorin mod Fodsved. Paa Grund af sine hygroskopiske Egenskaber maa Kromsyre opbevares i veltillukkede Glas og maa ikke komme i Berøring med organiske Stoffer, idet den oxyderer disse og samtidig selv destrueres. Mange af dens Salte finder udstrakt Anvendelse i Tekniken, f. Eks. Blykromat, Natrium- og Kaliumkromat og -bikromat, Baryumkromat o. fl.

Kromtrioxyd se Kromsyre.

Kromtveilte se Kromioxyd.

Kromviolet er 1) et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er opløseligt i Vand med brunrød Farve, og som væsentlig finder Anvendelse i Katuntrykkeriet. — 2) et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en sort, i Vand uopløselig Dej og bruges til Violetfarvning af Uld.

Krone er Møntenheden i det skandinaviske Møntforbund og i Østrig-Ungarn. I det skandinaviske Møntforbund er Værdien af 1 Kr. = Værdien af 403,2258 mg rent Guld, og der udmøntes dels Guldmønter à 10 og 20 Kr., i Sverige ogsaa à 5 Kr., dels i Sølv enkelte Kroner af Vægt 7,5 g og med en Finholdighed af 800 pro mille, dels Tokronesmønter af Vægt 15 g. — I Østrig-Ungarn er 1 Krone af Værdi = 304,8705 mg fint Guld = 0,756098 skandinaviske Kr. Kronen inddeles i 100 Heller, og de tilsvarende Enheder kaldes i Ungarn Corona og Filler. Der udpræges 10- og 20-Kronestykker med en Finholdighed af 900 pro mille, og enkelte Kr. i Sølv af Vægt 5 g og Finholdighed 835 pro mille, 20- og 10-Hellerstykker af Nikkel og 2- og 1-Hellerstykker af Bronze.

Krone benyttes ogsaa i Tyskland som Guldvægt, der i Frankfurt er = 3,3648 g for 750 pro mille-holdigt s. k. Kroneguld.

Krotonfrø, Semen (ell. Grana) Crotonis (Tiglii, Moluccana), faas af den i Forindien, paa Ceylon, Molukkerne og i Sydkina hjemmehørende, til Vortemælkfamilien hørende Croton Tiglium. De er ægformede, 10—12 mm lange, 4—8 mm brede, med en graabrun, mørkplettet Frøskal, paa hvilken findes en lidet fremtrædende Længdekøl. I Tværsnittet ses den hvide, olierige Frøhvide og Kimens to Blade. Smagen er i Begyndelsen mild, senere overordentlig brændende og kradsende. De benyttes af og til som Afføringsmiddel for Heste. Almindeligere anvendes den i Frøene indeholdte fede Olie Krotonolie, Oleum Crotonis, der enten vindes ved Udpresning af de, som oftest i Forvejen afskallede Frø eller ved Udtrækning af disse med Kulstofsulfid, hvorved faas et større Udbytte, c. 50 %, medens man ved Presningen opnaar c. 30 %. Krotonolie er et overordentlig stærkt virkende afførende Middel, der kun benyttes, naar alle andre Midler svigter, i Doser paa ¼—1 Draabe; paa Huden fremkalder den stærk Rødning og Blærer. Den er tykflydende, gulbrun, meget langsomt tørrende, opløselig i sin lige Vægt absolut Alkohol og viser svag sur Reaktion paa Lakmuspapir. Vægtfylden er = 0,940—0,960. Den maa opbevares paa et mørkt og køligt Sted, helst i smaa, helt fyldte Flasker.

Krotonkloralhydrat se Butylkloralhydrat.

Krotonolie se Krotonfrø.

Krudt (Pulver eller Schiesspulver; Powder eller Gunpowder; Poudre) bruges som Betegnelse for en Mængde forskellige Sprængstoffer, idet man dog, naar intet videre tilføjes, sædvanlig derved forstaar det almindelige sorte eller brune Krudt, som bestaar af en Blanding af Kul, Salpeter og Svovl i forskellige Forhold. Som Raastof anvendes almindelig Stangsvovl, kemisk ren Kalisalpeter, der kun maa indeholde et Spor af Klor, og Trækul, der er fremstillet ved Forkulning af afbarket Ved af Tørstetræ, El, Pil, Lind eller Hassel. Fabrikationen foregaar paa den Maade, at Svovlet og Kullene pulveriseres hver for sig, hvorefter Blandingen sædvanlig foretages paa den Maade, at Salpeteret blandes for sig med en Del af Kullene og Svovlet for sig med Resten i roterende Tromler, i hvilke der er indlagt løse Metalkugler, hvorefter det alt blandes omhyggeligt paa en særlig Mølle. Massen bliver derpaa sædvanlig fugtet med omtrent 4 % Vand og presses derefter i en hydraulisk Presse til en Kage for at

faa tilstrækkelig Tæthed. Pressekagerne bliver derefter ituslagne og kornede mellem Valser, hvis Overflade er besat med Tænder, hvorefter Massen sigtes til Korn af forskellig Størrelse. Derefter følger en Polering, idet Kornene rulles i langsomt roterende Tromler, i hvilke der ofte tilsættes lidt Grafit, for at de enkelte Korn skal faa en større Glans. Efter denne Behandling følger en Tørring i Tørrestuer ved en Temperatur af 30—60°, og endelig en Frasigtning af Støvet. Til Kanoner anvendes ofte det s. k. prismatiske Krudt, der faas ved Sammenpresning af de ituslagne Pressekager i hydrauliske Presser til Stykker af den forønskede Størrelse og Form.

Antændelsen af Krudtet sker ved Stød, Slag eller en pludselig Temperaturforhøjelse til 270—320°. Ved Forbrændingen udvikler Krudtet forskellige Luftarter, navnlig Kuldioxyd, Kuloxyd og Kvælstof, medens der samtidig bliver en af forskellige Kalisalte bestaaende fast Rest tilbage. Sædvanlig omdannes c. 40 % af Krudtets Vægt til Luftarter, men disse indtager, til Dels paa Grund af den høje Temperatur ved Forbrændingen, over 2000°, et meget betydeligt Rumfang, saaledes at der ved Forbrændingen under almindeligt Tryk af 1 g. Krudt udvikles henimod 200 cm^3 Luftarter. Alt efter den Anvendelse, Krudtet skal have, faar det en noget forskellig Sammensætning, idet man ved Militærkrudt navnlig ønsker en stor Drivkraft, ved Jagtkrudt en hurtig Antændelse og ved Sprængkrudt et stort Rumfang af de udviklede Luftarter; eksempelvis kan følgende Sammensætninger anføres: For Militærkrudt 75 % Salpeter, 11 % Svovl og 14 % Kul; for Jagtkrudt 79 % Salpeter, 10 % Svovl og 11 % Kul, og for Sprængkrudt 65 % Salpeter, 13 % Svovl og 22 % Kul, men iøvrigt spiller Kornstørrelsen og de enkelte Korns Tæthed en meget betydelig Rolle med Hensyn til Krudtets Virkningsmaade. Ved Opbevaring kan Krudtet optage indtil 14 % Vand, hvorfor det bør opbevares meget tørt. Krudt, der har været fugtigt og igen er blevet tørt, viser samme Virkning som i sin oprindelige Tilstand, naar Indholdet af Fugtighed ikke har overskredet 5 %, men i modsat Fald svækkes dets Virkninger, idet Vandet under Tørringen trækker Salpeteret frem paa de enkelte Korns Overflade og derved virker forstyrrende paa den intime Blanding af de enkelte Dele.

Godt Krudt skal have ensartede Korn, der er saa faste, at de ikke kan trykkes itu med Fingeren mod den flade Haand, og som ikke bør smitte af, naar de gnides mod Haanden. Naar de enkelte Korn er knuste, skal de danne et fint Støv, i hvilket man ikke kan mærke skarpe Dele, naar man gnider det mellem Fingrene. Afbrændes en lille Prøve paa et Stykke hvidt Papir, skal den forbrænde hurtigt uden at brænde Hul paa Papiret eller efterlade nogen synderlig Rest paa dette; i modsat Tilfælde er Krudtet fugtigt eller af daarlig Kvalitet. En sort Plet eller gule Striber tyder paa et for stort Indhold af Kul og Svovl eller paa, at disse Stoffer er daarligt blandede. For iøvrigt at bedømme Krudtets Kvalitet og Virkemaade har man forskellige, særlig dertil bestemte Apparater.

Det her omtalte sorte eller brune Krudt bliver dog efterhaanden mere og mere tilbagetrængt af andre Sprængstoffer, navnlig af det røgfri eller røgsvage Krudt, der ved Forbrændingen udvikler en stor Mængde Luftarter uden at efterlade nogen fast Rest, og som kun giver en ringe Røgudvikling. Sædvanlig benyttes hertil Krudt, fremstillet af Nitrocellulose (s. d.) eller Bomuldskrudt og Nitroglycerinkrudt. Bomuldskrudtet bestaar af gelatineret Nitrocellulose, d. v. s. Nitrocellulose, som er behandlet med Acetone eller Eddikeæter, hvorved det svulmer op til en geléagtig Masse, der presses, saa at man faar en fast sammenhængende og ensartet Masse. Nitroglycerinkrudt er en Blanding af Nitrocellulose og Nitroglycerin, der danner en ensartet Masse, som kan udvalses til Plader mellem opvarmede Valser; disse Plader bliver derefter sønderdelte til Korn ved to Sæt paa hinanden vinkelrette Snit, hvorved den færdige Vare enten faas i Form af smaa Korn eller længere Strimler. Ved Anvendelse af Nitrocellulose med et højere eller lavere Kvælstofindhold faar det færdige Krudt noget forskellige Egenskaber med Hensyn til Sprængævne etc.

Før Krigen indførte Danmark af Krudt, andre Sprængstoffer, Fyrværkerisager og Patroner c. 300 t og udførte c. 8 t. — Norge indførte c. 240 t og udførte c. 110 t. — Sverige indførte c. 220 t og udførte c. 120 t.

Krumholt se Krumtømmer.

Krumholtolie se Grannaaleolie.

Krummesukker se Glykose.

Krumtømmer. Krumholt, Krumtræ, kaldes Træ, der er saaledes krumvokset, at en enkelt Stamme eller en enkelt Gren af det egner sig til Skibsbygning, i Modsætning til Træ, hvis Krumning dannes af Stammen og en derfra udvoksende Gren, hvilket Træ sædvanligt kaldes Knætræ. Krumtømmer faas næsten udelukkende af Eg og gaar ofte i Handelen plant tilhugget paa de to lige Sider.

Krupon, Croupon, kaldes Kærnestykket af Huder (s. d.).

Kruschka er et russisk Maal for flydende Varer = 0,1 Vedro = 1,229 l.

Krusemynteblade (Krauseminzblätter; Curled-mint Leaves; Feuilles de menthe crépue), Folia (eller Herba) Menthæ crispæ, faas af den til de læbeblomstrede hørende Mentha crispa og flere Varieteter af denne, der er vildtvoksende og dyrkede i Mellemeuropa, til Dels ogsaa i Danmark. Bladene er kortstilkede, 4—5 cm lange, ægformede eller lidt tilspidsede, dybt savtakkede med uligestore Tænder, bølget krusede, besatte med flercellede Haar og indeholder 2 % karvolholdig, æterisk Olie af en stærk aromatisk Lugt. De anvendes til Fabrikation af Likører og Brændevin og til Krusemyntevand, Aqva Menthæ crispæ, fremstillet ved Destillation med Vand, hvilket undertiden benyttes som beroligende Middel.

Krydderedike se Eddike.

Krydderier (Gewürze, Spezereien; Spices; Epices) kaldes forskellige Planter eller Plantedele, der paa Grund af deres Indhold af stærkt lugtende eller smagende Stoffer, ofte æteriske Olier, benyttes til at give Maden en behagelig, appetitvækkende Lugt og Smag. Af Rødder og Rodstokke benyttes navnlig: Ingefær, Kurkuma, Kalmus og Galgant, af Bark: Kanel, Nellikekanel, af Blade, Blomster og Blomsterdele: Laurbærblade, Kapers, Nelliker, Kanelblomster, spansk Humle

og Safran, af Frugter og Frø: Vanille, Peber, lang Peber, Piment, spansk Peber, Kajennepeber, Kardemomme, Muskatnød og Muskatblomme, Sennep, Kommen, Fennikel, Anis, Stjerneanis, Koriander, Dild, Citroner og andre Oranger, af hele Planter: Karse, Timian, Merian og forskellige Arter Mynte. Værdien af et Krydderi afhænger selvfølgelig hovedsagelig af dets Indhold af det eller de for vedkommende Krydderi karakteristiske Stoffer og kan derfor til Dels bedømmes ved Lugt og Smag. Sædvanlig er imidlertid en nøjagtig Bestemmelse af disse Stoffer, æterisk Olie o. l. yderst vanskelig eller umulig, og man nøjes derfor som Regel med at undersøge, om et Krydderi er rent og friskt eller ikke. Renheden undersøges sædvanlig ved Mikroskopets Hjælp, men et godt Holdepunkt yder sædvanlig ogsaa Bestemmelsen af Indholdet af Mineralstoffer, Aske, idet Forholdet i Reglen er det, at Stilke og Skaller indeholder en betydelig større Mængde Mineralstof end selve den Plantedel, Blomst eller Frugt, der egentlig skal udgøre Handelsvaren.

Krydderier er oftest udsatte for Forfalskninger af meget forskellig Art. Hele Krydderier forfalskes saaledes ofte, idet man først benytter vedkommende Plantedel til Indvinding af den deri indeholdte æteriske Olie og derpaa indblander de saaledes behandlede, rent værdiløse Krydderier mellem de friske af samme Slags. Endvidere foretages ofte en Farvning eller en Indblanding af Plantedele, der i Udseende ligner vedkommende Krydderi, eller man tildanner ligefrem Jordklumper o. l. af Udseende som vedkommende Frugt, hvilket f. Eks. benyttes ved Anis. Foruden ved Farvning forsøger man at forbedre Varens Udseende ogsaa paa anden Maade, idet man f. Eks. ligefrem plomberer ormstukne Muskatnødder. Ved pulveriserede Krydderier anvendes ofte som Tilsætning vegetabilske eller mineralske Stoffer. Af førstnævnte træffes hyppigt Mel, Stivelse, knust Brød og mange forskellige Plantedele, f. Eks. knuste Oliekager, Olivenkærner, tørrede Pærer o. s. v., og det s. k. Matta, der er et til dette Brug særlig fabrikeret Pulver, bestaaende af tørrede Pærer, Hirseklid og andre værdiløse Stoffer, farvede paa forskellig Maade efter de forskellige Krydderier, i hvilke de skal indblandes. Af mineralske Stoffer har man fundet Kridt, Gips, Tungspat, Jord, Ler, Grafit, Kul, Slagge, Tørv, Murstenspulver og meget andet. Mange af disse Stoffer kan paavises ved den s. k. Kloroformprøve, der bestaar i, at man blander lidt af Krydderiet med Kloroform, hvorved de fleste mineralske Indblandinger vil synke til Bunds, Krydderiet svømme ovenpaa, men sædvanlig udfordres en nøjagtig kemisk og mikroskopisk Undersøgelse.

Iøvrigt henvises til Specialartiklerne.

Indførselen af Krydderier til Skandinavien fordelte sig i 1913 som det vil ses af foranstaaende Oversigt, idet Mængden er angivet i kg.

	Danmark			Norge			Sverige	
	Indførsel	Udførsel		Indførsel	Udførsel		Indførsel	Udførsel
		dansk	udenl.		norsk	udenl.		
Kardemomme	12237		773	17629			56683	
Muskatblomme	2567		81	} 10839			} 6543	
Muskatnødder	322							
Safran	54		10	194			1695	
Vanille	13703		119	740			1091	
Vanillin	1546						1266	
Kanelbark	144767		104465	76278		58	191376	
Kapers	7237		628	2479			7577	4
Karrystof	1455		88	59				
Nelliker	19438		444	35559		73	56796	
Sennep, malet	41633	964	518	25667			33158	2355
Allehaande	20689		2781	31019		712		
Anis	1390			7842			44653	
Fennikel	1128		5				102632	
Ingefær	14130		226	46854		76	72949	
Kommen	135324	49460	848	21143	19200		64447	197
Koriander	3729		265				7986	
Laurbærblade, tørrede	12700		356	12723			22720	
Peber	117287		568041	114003		743	}	
Spansk Peber	4336		29	711			} 457650	
Sennop, hel (undt. gul)	109922		12	1688			149081	94
Andre Krydderier		119	1132	10222				
Værdien i Kroner	1193000	28000	641000	607800	9600	1400	1700900	2567

Kryddernelliker se Nelliker.

Kryddersumak er en mexikansk Droge, der faas af Rhus aromatica, og som indeholder fed Olie og Garvestof. Den benyttes i sin Hjemstavn mod Nyre- og Blæresygdomme.

Krydderurter = Fordelende Urter.

Kryofin er et som Antipyretikum og mod Migræne anvendt Kondensationsprodukt af Metylglykolsyre og Parafenitidin. Det danner hvide, i Vand uopløselige Krystaller uden Lugt og Smag, der smelter ved 98°.

Kryolit, Natriumaluminiumfluorid,

er et Mineral, der bestaar af Natrium (32,8 %), Aluminium (12,8 %) og Fluor (54,4 %). Det er sædvanlig hvidt, halvt gennemsigtigt, med et islignende Udseende, hvoraf Navnet (κρυος = Is); undertiden er Farven rødlig, brunlig eller sortagtig. Haardheden er 2,5 (mindre end Kalkspat), Vægtfylden 2,9—3,0. I tynde Splinter smelter den i Flammen af et Lys. Kryoliten krystalliserer monoklint, næsten i Tærningform, og spaltes i tre Retninger. Hovedfindestedet er Ivigtut i Grønland, hvor Kryoliten danner en Masse med uregelmæssig Begrænsning, c. 150 m lang, 30 m bred og gaaende ned til en stor Dybde. Sammen med den optræder Blyglans, Jærnspat, Flusspat og Kvarts og flere andre, ofte sjældne Mineraler. I ringe Mængde findes den ogsaa ved Pikes Peak i Colorado og ved Mias i Ural. Kryoliten fik først praktisk Anvendelse, da det i 1852 paavistes, at den kunde anvendes til Sodafabrikation. I en lang Aarrække var det dens væsentligste Anvendelse. Nu anvendes intet hertil, men Kryoliten, hvoraf der aarlig brydes 5—6000 t, renses for iblandede Mineraler og sælges som ren Kryolit, der anvendes ved Fremstillingen af Aluminium, til Emaljering af Jærnvarer og til Mælkeglas. »The Pennsylvania Salt-Manufacturing-Co.« i Philadelphia renser 1000 t om Aaret til Amerikas Forbrug; Øresunds kemiske Fabrikker i København Resten til den gamle Verdens Forbrug.

Kryptolit er et sjældent Mineral, der bestaar af Ceriumfosfat og forekommer ved Arendal i Norge.

Krystal er i Mineralogien og Kemien Betegnelsen for et fast Legeme, der ved sin Dannelse af sig selv har antaget en Form, begrænset af plane Flader, i Modsætning til de amorfe Legemer, hvis ydre Form beror paa tilfældige, ydre Forhold. Krystaldannelsen foregaar fra Stoffer, der forekommer i flydende, opløst eller luftformig Tilstand, ved Paalejring af Stof udenpaa Krystalfladerne, medens disse stadigt forbliver ligedannede, forsaavidt Rumforholdene ikke hindrer deres Vækst. Dannelsen af store Krystaller betinges endvidere af fuldkommen Ro og ensartet Temperatur; forstyrres derimod de ensartede Dannelsesforhold, frembringes kun smaa Krystaller. Som Eksempler herpaa kan nævnes det storkrystalliserede Kandissukker og det finkrystalliserede Melis. Da de store Krystaller ofte indeslutter Moderlud (se Lud) fra den Vædske, af hvilken de uskilles, og bliver forurenede af denne, søger man, naar det kommer an paa at fremstille Krystallerne i særlig ren Tilstand, at begunstige Dannelsen af smaa Krystaller. Dette sker ved Hjælp af den s. k. Trublering, der foretages paa den Maade, at man sørger for, at Vædsken hurtigt afkøles, idet man samtidig rører kraftigt rundt i den.

Medens amorfe Legemer er ensartet udviklede i alle Retninger, besidder krystalliserede Stoffer ofte uensartede Egenskaber med Hensyn til Haardhed, Spaltelighed, Lysbrydning o. s. v. i de ulige Retninger. For paa en let Maade at kunne udtrykke en Krystals ulige Overfladeforhold, gaar man ud fra tre Akser, med Retning parallelt med tre af Krystallens Kanter. Efter Akseforholdene kan de utalligt forekommende Krystalformer deles i seks Systemer: 1) det regulære med 3 paa hinanden vinkelrette, lige lange Akser, 2) det hexagonale med 4 Akser, af hvilke 3 er lige lange, ligger i samme Plan og danner 60° med hinanden, den fjerde er ulige lang (længere eller kortere) og staar vinkelret paa de øvriges Plan, 3) det tetragonale med 3 paa hinanden vinkelrette Akser, hvoraf to er lige lange, den tredje ulige lang, 4) det rhombiske med 3 paa hverandre vinkelrette, ulige lange Akser, 5) det monokline med 3 ulige lange Akser, hvoraf de to danner skæve Vinkler med hinanden, medens deres Plan er vinkelret mod den tredje Akse, og 6) det trikline System med 3 ulige lange Akser, der alle danner skæve Vinkler med hverandre. Ofte optræder Krystallerne med ufuldstændigt udviklede Flader, medens deres indre Egenskaber er uforandrede; Massen kaldes da krystallinsk, om end Krystalkornene er saa smaa, at Massen for det blotte Øje ser ud som ganske tæt. Navnet Krystal bruges undertiden som Betegnelse for Krystalglas (se Glas) og for Bjergkrystal (s. d.).

Krystallinske Skifre er Navnet paa en Gruppe Bjergarter, som samtidig har krystallinsk og skifret Struktur. De hører til Jordens ældste Dannelser og har en meget stor Udbredelse og Mægtighed. Hertil hører Gnejs, Glimmerskifer og Hornblendeskifer, Granulit, Kloritskifer, Klæbersten o. fl.

Krystallose se Saccharin.

Krystalviolet se Metylviolet.

Kræts, Kretz, kaldes forskelligt metalholdigt Affald, navnlig stammende fra Forarbejdelsen af ædle Metaller, sædvanligt blandet med Fejeskarn, Slagge o. l. Det opsamles og oparbejdes oftest i de saakaldte Affinerier.

Krølhaar se Hestehaar.

Krølhaar, vegetabilsk, Crin végétal, er Benævnelsen paa en Mængde forskellige Plantetrævler, der benyttes som Surrogat for Krølhaar. Herhen hører saaledes de saakaldte Gommutifibre, Basttaverne af Bladene af Sukkerpalmen, Arenga saccharifera, der stammer fra Sundaøerne og er almindelig dyrket paa det ostindiske Fastland, paa Réunion o. fl. St. Saavel disse Fibre som de lignende Basttrævler af en anden ostindisk Palme, Caryota urens og C. Mitis, benyttes navnlig som Erstatning for korte, lige Hestehalehaar til grove Pensler, Børster og Flettearbejder, medens Fibrene af andre Palmer, navnlig den i Middelhavslandene voksende Dværgpalme, Chamærops humilis (Palmettofibre), og af Phoenix reclinata fra Afrika o. fl. St., benyttes som Polstermateriale. De forskellige Palmefibre kaldes ogsaa ofte Kitool ell. Kitul (smlgn. Piassava), de ostindiske Sorter ogsaa Indiatrævler, de afrikanske Sorter og Chamæropstrævler Crin d'Afrique eller blot Afric. Hvad der imidlertid i Handelen sædvanlig betegnes som vegetabilsk Krølhaar, og som især benyttes til Polstermateriale, er Fibrene af Tillandsia usneoides, en til Ananasfamilien hørende Plante, der vokser i Sydamerika, det sydlige Nordamerika og Vestindien. Den optræder her massevis som Snylteplante paa andre Træer, fra hvilke dens Grene hænger frit ned og kan naa en Længde af indtil 3 m. Stænglen (Fig. 258) bestaar ligesom et Græsstraa af Knuder og mellemliggende Stykker, der naar en Længde af 4—10 cm. I Handelen forekommer Tillandsiatrævlerne i to Former, nemlig raa og skrællede.

De raa Trævler bestaar af den, sædvanlig i mindre Stykker skaarne, for Blade befriede Stængel. De eksporteres til Europa for her enten at anvendes som de er, eller for først at renses, d. v. s. befries for Barken. De har sædvanlig et Gennemsnit af 0,3—0,51 mm, er graalige eller grønlighvide og bedækkede med fine sølvglinsende Skæl, som er synlige med det blotte Øje. Rensningen bestaar i en svag Rødning, hvorefter de ydre Væv let fjærnes, og den saaledes rensede Fiber har da en overordentlig Lighed med Hestehaar, men adskiller sig tydeligt saavel fra disse som fra alle andre Slags vegetabilske Krølhaar ved sine tydelige Led og ved at være forgrenet. I Smaastykker, hvor Leddene ikke ses, skelnes

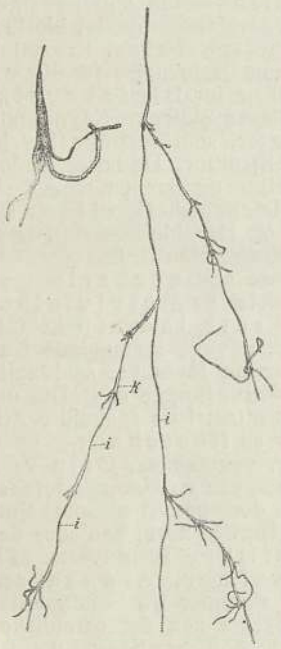


Fig. 258. Tillandsiatrævler i raa Tilstand, *K* Knuder (foroven tilvenstre i omtr. nat. Størr.), *i* Stængelstykkerne mellem to Knuder.

den ogsaa let fra Hestehaar, naar den brændes, idet den da ikke udvikler den for brændte Dyrehaar karakteristiske Lugt. Trævlerne udføres ogsaa i renset Tilstand fra Brasilien. De rensede Fibre er det bedste Surrogat for Krølhaar, idet de udmærker sig ved en betydelig Styrke, Elasticitet og Varighed, medens de raa Fibre sædvanlig kun anvendes som Pakkemateriale for Glas og Porcellæn. I den europæiske Handel gaar Tillandsiatrævlerne under en Mængde forskellige Navne, saasom foruden de allerede nævnte, paa Tysk: Baumhaar, Louisiana Moos, paa Engelsk: Spanish moss, New Orleans moss, Old man's beard, Vegetable hair, paa Fransk: Caragate, og i Sydamerika: Barba di Palo eller Igan.

Krøsbær se Tyttebær.

Kubabast er Basttrævlerne af forskellige Arter af den til Katostfamilien hørende Hibiscus, navnlig den ostindiske H. elatus, hvis Bast særlig kaldes Warwe. Den er meget stærk og bruges til Tovværk, men kommer ogsaa i Handelen i Stykker, der indeholder en Del af Barken, og bruges saaledes i farvet Tilstand til Fletning af Damehatte.

Kubaekstrakt, Kubalak, se Gultræ.

Kubanka benyttes undertiden som Betegnelse for russiske Hvedegryn.

Kubatræ, Betegnelsen for Cigarkassetræ (se Cedertræ) og for Gultræ (s. d.).

Kubeber (Kubebenpfeffer; Cubebs; Cubébe), Fructus Cubebæ, Piper caudatum, er de tørrede Frugter af den til Pebertræfamilien hørende Piper Cubebæ, hvis Hjemstavn er Java, der er Hovedproduktionslandet; den dyrkes ogsaa paa Borneo, Sumatra, i Vestindien og i den senere Tid ogsaa i Sierre Leone. Det er en klatrende, indtil 6 m høj Busk, der bærer skævt lancetformede Blade og særkønnede Blomster; paa Java plantes den i Kaffeplantagerne ved de der voksende Skyggetræer, der herved op-



Fig. 259. Gren med Frugter af Piper Cubeba.

naar en højere Vækst. Frugterne, der er énfrøede Stenfrugter, samles lige før Modningen, hvorefter de tørres og er da sorte- eller graabrune, groft rynkede, næsten kuglerunde, 4—5 mm i Diameter med en træagtig, ikke affaldende Stilk, der i Reglen er længere end selve Frugten. Indenfor den omtrent 0,5 mm tykke Skal findes det ved Basis fastvoksede, indskrumpede, oftest ikke fuldt uviklede Frø. Lugten er kraftig aromatisk, Smagen skarp, aromatisk og lidt bitter. Ved at rives til Pulver og derefter overhældes med koncentreret Svovlsyre skal Kubeber give en smuk højrød Farve, der skyldes Syrens Indvirkning paa den i Drogen indeholdte Kubebin og Kubebasyre; herved maa bemærkes, at der paa Java produceres 2 Slags, der hverken makro- eller mikroskopisk kan skelnes fra hinanden, af hvilke kun den ene, paa Java kaldet »Rinoe badak« holder Prøven, medens den anden »Rinoe katoentjar« ikke gør det. Svovlsyreprøven, der ogsaa kan foretages paa et Tværsnit af Frugten, er særdeles brugbar til Paavisning af de ret hyppig forekommende Forfalskninger med andre Peberarters Frugter, forsaavidt det drejer sig om hele, ikke pulverformede Droger, thi ellers vil et selv

ringe Indhold af ægte Kubeber fremkalde Farven, og en mikroskopisk Undersøgelse, der forudsætter nøje Kendskab til disse Frugters Anatomi, er nødvendig. Foruden Kubebin og Kubebasyre indeholdes 10—18 % æterisk Olie, 3 % Harpiks, fed Olie og Stivelse; Askemængden er i en god Vare ikke over 5,5 %. De benyttes i Medicinen paa Grund af deres særlige Indvirkning paa Urinvejens Slimhinder, enten i Form af Pulver eller som en ved Alkohol og Æter fremstillet Ekstrakt, Extractum Cubebæ. De maa opbevares paa et tørt, køligt Sted i Metal- eller Porcellænsbeholdere, der maa holdes godt tillukkede, da den indeholdte æteriske Olie ved Luftens Indvirkning kan omdannes til et harpiksagtigt Legeme.

Kubikmaal er Maal for et Legemes Rumfang, naar man som Maalenhed benytter en Tærning med en eller anden nærmere betegnet Sidekant. Saaledes er en Kubikmeter en Tærning med en Kant af 1 m Længde og betegnes ved 1 m^3. 1 m^3 er = 1000 l og 1000 cm^3 = 1 l.

Kubisk Salpeter se Salpeter.

Kugleblaat se Blaanelse.

Kuglediorit er Diorit, hvori en Del af Dioritmassen er afsondret i Kugleform, saa at Stenen i sleben Tilstand har et særligt smukt Udseende. Særlig bekendt er den fra Corsica, der benyttes til Bordplader, Søjler o. l.

Kugleflint er rullede, kugleformede Flintboller, der findes langs Kysten mellem Stevns Klint og Køge og ved Møens Klint. De er dannede af sorte Flintboller fra Skrivekridtet, der ved Rulning i Havstokken er blevne yderligere afrundede. De benyttes til Indlægning i Knusemøller, dels i Porcellænsfabrikationen, dels til Cement. Ved Aar 1900 produceredes der c. 2100 t. Værdien er c. 50 Kr. pr. t.

Kuglejaspis eller ægyptisk Jaspis, Nilkisel, er en Jaspis, der har ringformede Tegninger af rød, brun og graa Farve. Den findes i det øvre Ægypten og Baden.

Kuglelak, Betegnelse for forskellige røde Farvelakker.

Kukurucz er den ungarske Benævnelse for Majs.

Kul (Kohle; Coal; Charbon; Carbo) kaldes en sædvanlig sort, fast, næsten usmeltelig og i Vand og Syrer uopløselig Masse, som bliver tilbage, naar organiske Stoffer ophedes uden Luftens Adgang. De organiske Stoffer indeholder alle foruden Mineralstoffer Kulstof (s. d.), Brint (Vandstof), Ilt (Surstof) og sædvanlig ogsaa Kvælstof. Ved Ophedning uden Luftens Adgang sønderdeles de, idet den største Del af Brinten, Ilten og Kvælstoffet bortgaar som flygtige Forbindelser, dels i Form af Vand, dels som Kulstofforbindelser, medens der bliver en hovedsagelig af mineralske Stoffer og Kulstof bestaaende Masse tilbage, der kaldes Kul. En lignende Sønderdeling som den her beskrevne, men kun meget langsommere, undergaar Plantestofferne ogsaa i Naturen, og det er denne Sønderdeling, der efterhaanden fører til Dannelsen af Tørv, Brunkul, Stenkul og Anthracit; kun ved Anthracit er Sønderdelingen undertiden saa fuldstændig, at Produktet ikke ved yderligere Ophedning kan afgive luftformige Forbindelser, saaledes at det ved Forbrændingen under Luftens Adgang ingen Flamme giver, hvilket derimod de mindre stærkt omdannede Kulsorter gør. Ogsaa naar stærkt kulstofholdige Flammer ikke faar tilstrækkelig Tilgang af Luft, udskiller de en Del af deres Kulstof som det s. k. Sod, se Kønrøg, og en lignende Udskilning af Kulstof finder Sted, naar mange luftformige Kulstofforbindelser ophedes stærkt. Dette sidste Forhold giver saaledes Anledning til Dannelsen af Grafit i det indvendige af Gasværkernes Retorter. Alt efter det til Forkulningen anvendte Stofs Natur og efter den Maade, hvorpaa Forkulningen er foregaaet, har de dannede Kul meget forskellige Egenskaber og meget forskelligt Udseende. Se iøvrigt de enkelte Artikler: Benkul, Brunkul, Stenkul, Anthracit, Trækul, Kødkul, Kønrøg, Koks og Kulstof.

Kulblende, d. s. s. Anthracit, s. d.

Kulbrinter, norsk: Kulvandstoffe, kaldes et stort Antal kemiske Forbindelser af Kul og Brint, som baade kan være luftformige, flydende og faste, og som dels forekommer i Naturen, de's fremstilles ved Kunst. Saaledes bestaar Raapetroleum, Ozokerit og Asfalt næsten udelukkende af Kulbrinter, og mange af disse forekommer ogsaa i forskellige æteriske Olier o. a. Plantesekreter, f. Eks. Harpiks, Kautsjuk m. m. En enkelt Kulbrinte, Methan, dannes ved Forraadnelse af Cellulose under Vand og optræder i Naturen under Navn af Sumpgas, ligesom den udgør den væsentligste Bestanddel i den, undertiden i Kulgruberne udviklede Grubegas. Ved Kunst fremstilles Kulbrinter bl. a. ved Fremstillingen af Acetylen og Belysningsgas.

Kuldioxyd se Kulsyre.

Kulervarer se Trikot.

Kulhydrater kaldes en stor Gruppe af hinanden i mange Retninger nær beslægtede Stoffer, hvortil hører alle de forskellige Sukkerarter, Stivelse, Gummi og Cellulose, altsaa alle Stoffer, der spiller en meget betydelig Rolle. Kun faa af dem forekommer i Dyreriget, nemlig to Sukkerarter, Mælkesukker og Glykogen, men begge disse er dog af stor Betydning for Stofskiftet. Derimod udgør de Hovedmængden af de fleste Planter i Form af Cellulose, Stivelse og de forskellige Sukkerarter. Deres Navne har de faaet deraf, at de foruden af Kulstof bestaar af Brint og Ilt, hvilke to sidstnævnte Stoffer næsten altid er til Stede i samme Forhold som det, i hvilket de findes i Vand, nemlig to Atomer Brint for hvert Atom Ilt.

Kulilawanolie er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Barken af den Kaneltræet nærstaaende Cinnamomum Kulilawan. Den har en Vægtfylde = 1,051, lugter samtidig som Nellike- og Cajeputolie og indeholder som Hovedbestanddel Eugenol.

Kulilte se Kuloxyd.

Kuljærnsten, Blackband, kaldes en sort Stenart, der bestaar af Jærnspat blandet med 12—35 % Kul samt Urenheder af Ler og Sand. I Westfalen, hvor den optræder i Stenkulslagene i c. 1 m mægtige Lag, danner den en udmærket Erts for Jærnudvinding. I nogle af Westfalens Blackbandslag forekommer der Fosforitlag.

Kuller se Fisk.

Kuloversurt Kali se Kaliumperkarbonat.

Kuloxyd, Kulilte, er en Forbindelse af Kulstof og Ilt, der dannes ved Forbrænding af Kul uden tilstrækkelig Adgang af Luft eller

ved, at man leder Kuldioxyd eller Vanddamp hen over glødende Kul. Det er en farveløs Luftart uden Lugt og Smag og meget giftig. Kuloxyd har ved højere Temperatur stor Tilbøjelighed til at berøve Metaloxyder deres Ilt, hvilket spiller en stor Rolle i Metallurgien.

Kulpapir er Papir, fremstillet af en Blanding af almindelig Papirmasse og pulveriseret Træ- eller Benkul. Det har været anvendt til Filtrering af urent Vand, paa hvilket det dog kun virker svagt affarvende, og til Indpakning af Levnedsmidler for at forhindre disse fra at gaa i Forraadnelse, men har ingen praktisk Betydning.

Kulso se Stenbider.

Kulstof (Kohlenstoff; Carbon; Carbon; Carboneum) er et i Naturen meget udbredt, til Metalloiderne hørende Grundstof. I fuldstændig ren Tilstand optræder det i Naturen i flere s. k. allotrope Modifikationer, saaledes som Diamant (s. d.) og Grafit (s. d.), der begge er krystallinske. I amorf Tilstand findes det ikke i fuldstændig ren Tilstand i Naturen, men overordentlig udbredt i Form af de forskellige Slags Kul (s. d.). I kemisk bunden Tilstand forekommer det i Form af en Mængde organiske Forbindelser i Plante- og Dyreriget, i Form af Kulbrinter (s. d.) som Petroleum, Ozokerit og Asfalt, i Forbindelse med Ilt som Kulsyre i Luften, og i Form af Karbonater som Marmor, Kalksten, Kridt, Dolomit o. m. a. i Jorden. Skønt det saaledes findes meget udbredt, udgør dets Indhold i hele Jorden inklusive Atmosfæren kun c. 0,21 % (smlgn. Grundstoffer).

Kulstoffet har i alle de tre Modifikationer, i hvilke det optræder, nemlig som Diamant, Grafit og amorft Kul, følgende Egenskaber. Det er fuldstændig uden Lugt og Smag, kan kun smeltes ved særlige Foranstaltninger ved Hjælp af den elektriske Strøm, men kan ved en Temperatur af over 3500° bringes til at fordampe. Ved Ophedning under Luftens Adgang forbrænder alle de nævnte Stoffer til Kulsyre, dog med forskellig Lethed, nemlig Diamant vanskeligst, dernæst Grafit og endelig amorft Kul. Ved Paavirkning af stærke Syrer angribes Diamant og Grafit ikke, hvorimod amorft Kul opløses af Kromsyre og ved Kogning med koncentreret Svovlsyre. Med Ilt forener Kulstof sig til to Forbindelser, Kuloxyd og Kuldioxyd, der sædvanlig kaldes Kulsyre. Med Svovl forener Kulstof sig let ved højere Temperatur, hvorimod det kun, naar der er Baser til Stede, forener sig med Kvælstof til forskellige Cyanforbindelser. Baade med forskellige Metalloider og Metaller indgaar Kulstof ved højere Temperatur let Forbindelser, de s. k. Karbider, af hvilke flere spiller en stor Rolle i Tekniken, f. Eks. Siliciumkarbid, se Karborundum, og Kalciumkarbid (s. d.).

Kulstofklorid se Klorkulstof.

Kulstofsulfid, Svovlkulstof, Kulstofdisulfid, undertiden ogsaa kaldet »Svovlalkohol«, Carboneum sulfuratum, dannes ved Indvirkning af Svovl paa mange Kulstofforbindelser og fremstilles i det store paa den Maade, at man leder Svovldampe hen over glødende Kul. Det dannede Raaprodukt bliver sædvanlig destilleret endnu en Gang og efterhaanden ledet igennem Opløsninger af Kaliumhydroxyd, Ferro- og Kuprisulfat, men maa for fuldstændig at befries for indblandede, organiske Svovlforbindelser yderligere rystes med Blyperoxyd og endnu en Gang destilleres. I ren Tilstand danner Kulstofsulfid en farveløs, stærkt lysbrydende, let bevægelig Vædske med en Vægtfylde = 1,272 og med en behagelig, æterisk Lugt. I Vand er det næsten uopløseligt, hvorimod det i ethvert Forhold kan blandes med Alkohol eller Æter. Det fordamper let allerede ved almindelig Temperatur under Udsendelse af let antændelige Dampe. Ved Opbevaring bliver Kulstofsulfid efterhaanden gult og antager en modbydelig Lugt ligesom det urene Produkt, idet der dannes forskellige organiske Svovlforbindelser og udskilles frit Svovl, som holdes opløst i Vædsken. Kulstofsulfid udmærker sig ved at være et særlig godt Opløsningsmiddel for en stor Del Stoffer, saaledes for Fosfor, Svovl, Fedtstoffer, Harpikser, æteriske Olier, Kamfer o. a. Kulstofsulfid forener sig med forskellige Sulfider under Dannelse af de s. k. Sulfokarbonater.

Kulstofsulfid benyttes i Tekniken til Vulkanisering af Kautsjuk og som Opløsningsmiddel for Harpikser og Fedtstoffer, navnlig i betydelig Mængde til Ekstraktion af Fedtstoffer af Frø og Ben samt som Middel mod Vinlusen, men er temmelig farligt at arbejde med, da der til at antænde Dampene ikke behøves nogen Flamme, men blot en tændt Cigar e. l.

Kulsukker, Symphytum, er en Slægt af de rubladedes Familie, af hvilke en Art, nemlig Lægekulsukker, S. officinale, er vildtvoksende i Danmark og Norge. Det er en indtil 1 m høj, tæt behaaret Urt med lancetdannede Blade og blaa, rødlig eller hvid Krone. Roden, Radix Consolidæ eller Radix Symphyti, har tidligere været benyttet i Medicinen paa Grund af sit Indhold af slimede Stoffer, og til Rødfarvning. En meget større Art med lyseblaa Krone og endnu tættere end foregaaende besat med korte Haar er Ru Kulsukker, S. asperrimum, der gentagne Gange har været foreslaaet anvendt som Foderplante, men da det kun er Svin, der nogenlunde gerne æder den, og da den kun har et temmelig ringe Indhold af Næringsstof og stiller store Fordringer til Jorden, har den kun fundet ringe Udbredelse.

Kulsur Ammoniak se Ammoniumkarbonat.

Kulsur Baryt se Baryumkarbonat.

Kulsur Kalk se Kalciumkarbonat.

Kulsur Magnesia se Magniumkarbonat.

Kulsurt Bly se Blyhvidt.

Kulsurt Jærn se Ferrokarbonat.

Kulsurt Kali se Potaske.

Kulsurt Kobberoxyd se Kuprikarbonat.

Kulsurt Koboltoxydul se Koboltoxyder.

Kulsurt Lition se Litiumkarbonat.

Kulsurt Natron se Soda.

Kulsyre er en Syre, der ikke kendes med Sikkerhed i fri Tilstand, men som derimod er meget udbredt i Form af forskellige Salte, Karbonater. Hvad der i daglig Tale og i Handelen kaldes Kulsyre, er derimod Kulsyreanhydrid, Kuldioxyd (Kohlensäure; Carbonic acid; Acide carbonique; Acidum carbonicum). Dette er en Luftart, der findes i fri Tilstand i Atmosfæren i en Mængde af c. 0,04 Volumenprocent, i større Mængde i Udaandingsluften (4—5 %), og som i endnu større Mængde dannes

ved vulkansk Virksomhed i Jordens Indre, hvorfra den strømmer ud paa enkelte Steder gennem Revner i Jorden. Dette finder saaledes Sted ved Trier, Brohl og paa andre Steder i Rhinegnene (ved Brohl udstrømmer omtrent 300 kg Kulsyre i Døgnet), ved Eger, Pyrmont, Neapel o. fl. St. i Omegnen af Vesuv. I det hele forekommer Kuldioxyd overalt i ret rigelig Mængde i Jorden, og det er som bekendt ikke sjældent, at en nygravet Brønd hurtigt fyldes dermed. Fra dette Indhold af Kulsyre i Jorden stammer ogsaa de mange forskellige naturligt forekommende kulsyreholdige Mineralvande, ligesom Kuldioxyd i mindre Mængder findes i alt Kildevand, hvor den spiller en meget vigtig Rolle, idet den bidrager til at holde forskellige Stoffer, navnlig Kalcium- og Magniumkarbonat, i Opløsning, hvilke Stoffers Mængde betinger Vandets større eller mindre Haardhed.

Kuldioxyd dannes, naar Kul forbrænder under tilstrækkelig Adgang af Luft, endvidere ved mange Forraadnelsesprocesser, ved Dyrs og Planters Aandedræt og ved mange Gæringer, navnlig i stor Mængde ved Alkoholgæringen. Den dannes endvidere, naar Karbonater behandles med en Syre, idet den da undviger i Luftform, samt ved Glødning af alle Karbonater med Undtagelse af Alkalikarbonaterne. Det er en farveløs Luftart med en noget stikkende Lugt og en syrlig Smag og halvanden Gang saa tung som den atmosfæriske Luft. Den er ikke brændbar og ikke egentlig giftig, men virker kun i større Mængder kvælende, fordi den ikke kan underholde Aandedrættet lige saa lidt som en almindelig Forbrænding. Den er temmelig let opløselig i Vand, idet 1 l Vand ved 0° og almindeligt Tryk absorberer omtrent 1,8 l »Kulsyre«, ved større Tryk mange Gange mere, men Opløseligheden aftager betydeligt ved højere Temperatur, og ved Kogning af kulsyreholdigt Vand kan al Kuldioxydet uddrives af dette. Ligeledes vil Vand, der ved højt Tryk er imprægneret med større Mængder »Kulsyre«, lade en Del af den undslippe, naar Trykket formindskes. Naar den afkøles og udsættes for et betydeligt Tryk, kan den fortættes til Vædske, saaledes ved en Temperatur af 0° og et Tryk af 36 Atmosfærer. Den flydende »Kulsyre« er en farveløs, let bevægelig Vædske, der kun er lidt opløselig i Vand, og som svømmer paa dette som en olieagtig Vædske. Udsat for Luften fordamper den overordentlig hurtigt og forbruger derved saa megen Varme, at dens Temperatur hurtigt synker ned til Vædskens Kogepunkt, ÷ 78°, undertiden endnu lavere. Lader man Vædsken hurtigt strømme ud af den Beholder, i hvilken den opbevares, kommer den meget pludseligt i Kog, og herved forbruges der en saa betydelig Mængde Varme, at Vædsken stivner til en fast, hvid, snelignende Masse, der er en meget daarlig Varmeleder og derfor kun fordamper langsomt i Luften. Naar den faste »Kulsyre« blandes med Æter, faas en meget kraftig Kuldeblanding, i hvilken f. Eks. Kviksølv og Kloroform let bringes til at fryse. Understøtter man Fordampningen ved at anbringe en saadan Kuldeblanding under Luftpumpen, kan man faa Temperaturen til at synke til ÷ 116°.

»Kulsyren« udgør i flydende Tilstand en meget vigtig Handelsartikel. Den indvindes dels paa de Steder, hvor den som nævnt strømmer ud af Jorden, dels fremstilles den ved Brænding af Kalksten eller af Forbrændingsluft fra Fyrsteder, eller man indvinder det i Øl- og Spiritusfabrikkerne ved Gæringen udviklede Kuldioxyd. Den paa de nævnte Maader fremstillede »Kulsyre« er ikke tilstrækkelig ren, idet den er blandet med almindelig Luft og forskellige Forbrændingsprodukter, og den maa derfor først renses, hvilket bl. a. kan ske paa den Maade, at man leder den gennem en Opløsning af Soda, der kun absorberer selve Kuldioxydet under Dannelse af surt Natriumkarbonat, medens de andre Luftarter undslipper, og af den saaledes dannede Opløsning af surt Natriumkarbonat kan Kuldioxydet dernæst uddrives ved Kogning, hvorpaa Opløsningen igen kan anvendes. Den paa en af disse Maader vundne og rensede »Kulsyre« bliver derpaa komprimeret og kommer i denne Tilstand i Handelen paa tykke Staalflasker, der som Regel rummer c. 8 kg, hvilket svarer til c. 4500 l luftformig »Kulsyre«. Den anvendes i betydelig Mængde i Mineralvandsfabrikkerne, til Øludskænkning, i Kuldemaskiner, ved Jærnudstøbning m. m.

Kulør, Sukkerkulør, er en vandig Opløsning af et Stof, der dannes, naar Sukker ophedes til en Temperatur af over 200°, og som væsentlig bestaar af Karamel. Dette er en sortebrun, glasagtig, noget bittert smagende Masse, som let opløser sig i Vand med mørkebrun Farve. Man benytter en saadan Opløsning til at farve Spiritus, Øl og Eddike gult eller brunt, og man skelner sædvanlig i Handelen mellem to Sorter: Rom- ell. Spritkulør, som er opløselig i Alkohol, og Eddike- eller Ølkulør, som ikke opløser sig klart i Alkohol. Til Fremstilling af Romkulør bringer man en Blanding af 3 Dele Krystalsoda og 10 D. Vand i Kog, tilsætter derpaa under Omrøring c. 100 D. Glykose og opvarmer under yderligere Omrøring, indtil Dampene, der i Begyndelsen er stærkt vandholdige, bliver stikkende og faar en gennemtrængende Lugt; man indskrænker da Opvarmningen, fjærner tilsidst Massen, under stadig Omrøring, fra Ilden og tilsætter yderligere 30 D. kogende Vand. Til Fremstilling af Ølkulør benytter man i Stedet for 3 D. Krystalsoda 4 D. Ammoniumkarbonat, og i Stedet for ren Glykose oftest Stivelsesirup. Tilsætningen af Alkalier har til Hensigt at frembringe en kraftigere farvende Vædske, der er mere let og klart opløselig, end man vilde kunne faa den uden dette. Til Anvendelse ved fine Spirituosa fremstiller man dog ogsaa en Kulør ved forsigtig Opvarmning af rent Rørsukker med Vand alene, og et saadant Præparat kan fremstilles med en behagelig Lugt og en ren, bitter Smag, men ikke med saa stærk Farvekraft som den almindelige Kulør. Kulør benyttes som nævnt til Farvning af forskellige Spirituosa og til Farvning af Sauce, ofte under Navn af Soja (s. d.) og til Forfalskning af dette.

Kumarin se Tonkabønner.

Kumatsch se Burlat.

Kumys se Kefir.

Kunstgødning bruges sædvanlig ensbetydende med Handelsgødning i Modsætning til de Gødningsstoffer, der i Landbruget faas i Form af forskellige Affaldsstoffer. Som de almindeligst benyttede Sorter Kunstgødning kan nævnes: Superfosfat, Ammoniaksuperfosfat,

Thomasfosfat, Wiborgfosfat, Guano, Fiskeguano, Kainit og forskellige, især af Karnallit fremstillede Kaligødninger med et stort Kaliindhold, Salpeter, Ammoniumsulfat, Kalciumnitrat, Blodgødning, Benmel, Mergel, Kalksten, Kalciumcyanamid o. fl. Se Specialartiklerne og Gødning.

Kunstlæder, Surrogater for Læder, eksisterer i stor Mængde. Det kan bestaa af vævet Stof, der er gjort vandtæt ved Overtrækning med Fernis eller Kautsjukopløsning, saasom Leather cloth og Voksdug (s. d.), eller af sammenfiltede Taver baade af dyrisk (Uld, malet Læderaffald), vegetabilsk (de forskellige Plantetrævlestoffer) og mineralsk Oprindelse (Asbest o. l.), medens der som Sammenkitningsmiddel kan være anvendt Kautsjuk (opløst i Kulstofsulfid, Terpentinolie e. l.), Lim, Harpikssæbe, kogt Linolie, Plantelim o. m. a. Klæbemidler. Endelig kan der (foruden Klæbemidlet) være benyttet baade et vævet Stof og en filtende Masse. I mange Tilfælde anvendes stærkt Pres mellem Valser eller paa lignende Maade for at forøge Massens Sammenhængskraft, og for at give Stoffet en ydre Lighed med Læder tilsættes Farvestoffer, ligesom ogsaa Indpresning af kunstig »Narv« mellem graverede Valser er anvendt i dette Øjemed. Det er ogsaa forsøgt at sammenpresse Læderaffald (»Falsespaaner« o. l.) ved stærkt hydraulisk Tryk, uden Bindemiddel, til Plader, som har fundet Anvendelse til Bindsaaler, Kapper, Indlæg i Hæle o. l. — Cellulose, som ved kemisk Behandling er berøvet sin organiske Struktur (»pergamenteret«), er ogsaa anvendt som Lædersurrogat. Saaledes det saakaldte »Fiber« eller »Vulkanfiber«, hvor Cellulosen er pergamenteret ved Behandling med koncentreret Zinkkloridopløsning; dette er i Almindelighed haardt og stift som Ebonit, men ved Tilsætning af Glycerin i Massen kan det blive saa bøjeligt, at det har kunnet anvendes i Stedet for Læder til Ventilklapper. Et andet celluloseholdigt Lædersurrogat faas af Viskose (s. d.), og et tredje, hvor Cellulosen anvendes i Form af Celluloid, er »Pegamoid«. Dette bestaar af vævede Stoffer, f. Eks. uopskaaret Fløjl, som er imprægneret med en Celluloidopløsning, eller af Papir eller Pap, som paa Overfladen er overtrukket med Celluloid; sidstnævnte Sort benyttes især til afvaskelige Tapeter, Bogbind o. l. Pegamoid skal kunne taale at renses med Sæbe og Desinfektionsmidler og endogsaa kunne staa sig overfor Paavirkningen af strømmende Vanddampe. Som Surrogat for Læder til saadant Brug, hvor der ikke kræves større Styrke, men kun ydre Lighed, f. Eks. til Overtræk paa billige Tasker, Kufferter o. l., anvendes Pap eller Papir, som ved Indpresning af et Narvmønster faar en ofte meget skuffende Lighed med Læder.

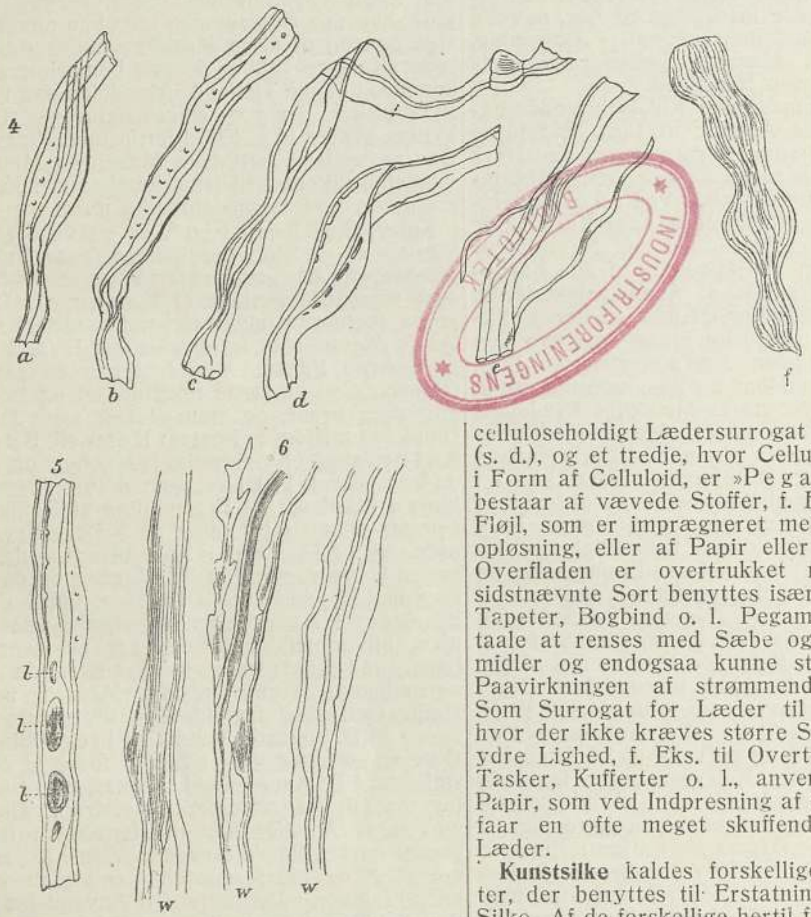


Fig. 260. Kollodiumsilke. *4*, *a*—*e* Traadforme, som de ses under Mikroskopet efter at være præparerede i Vand, *f* en Traad behandlet med Kuprioxydammoniak. *5* en Traad, indeholdende Luftblærer *l*. *6*, *w* Former af Traade, som de faas ved Udpilning af et færdigt Væv.

Kunstsilke kaldes forskellige Kunstprodukter, der benyttes til Erstatning for den rene Silke. Af de forskellige hertil foreslaaede Produkter kan nævnes den efter den første Fremstiller opkaldte Chardonnets Silke. Den kaldes ogsaa Kollodiumsilke og fremstilles paa den Maade, at man omdanner ren Cellulose, sædvanlig Bomuld, ved Behandling med en Blanding af Salpetersyre og Svovlsyre til Nitrocellulose. Denne udvaskes, tørres i Centrifuger eller ved Presning, opløses i en Blanding af Æter og Alkohol og filtreres. Den saaledes fremstillede Kollodium bliver derpaa under et Tryk af 50—80 Atmosfærer presset ud af en Beholder, i hvis Bund der er indsat en Del Haarrør, og de derved dannede Traade ledes ned i en Opløsning af et Alkalisulfid, f. Eks. Svovlammonium, hvorved de denitreres, saaledes at de mister Nitrocellulosens Letantændelighed og Opløselighed i Æteralkohol. De saaledes fremstillede

Traade, se Fig. 260, ligner i det ydre meget Silke, lader sig let farve og anvendes navnlig i Stedet for Silke til Islættraade. De er imidlertid ikke nær saa stærke som ægte Silke, idet de kun har 30—40 % af dennes Styrke, ligesom de er langt mindre elastiske, og navnlig i fugtig Tilstand tager deres Styrke meget hurtigt af. Den her beskrevne Chardonnets Fremstillingsmaade er senere bleven modificeret paa forskellig Maade, saaledes ved den s. k. Lehnersilke, ved hvis Fremstilling der som Opløsningsmiddel for Nitrocellulose benyttes Metylalkohol, og til denne Opløsning tilsættes en Opløsning af Silkeaffald i koncentreret Eddikesyre. Foruden efter disse Fremgangsmaader fremstilles Kunstsilke i det store navnlig af Viskose (s. d.), af en Opløsning af Cellulose i Kuprioxydammoniak eller Zinkklorid (Paulysilke, Glansstof, Thielesilke), af hvilken Opløsning Cellulosen igen kan udfældes f. Eks. med Saltsyre, samt af Celluloseacetat, Acetatsilke, som bl. a. kan fremstilles ved Behandling af Cellulose med Eddikesyreanhydrid og Svovlsyre. Efter en nyere Fremgangsmaade anvendes i Stedet for Nitrocellulose en 66 % holdig Opløsning af Gelatine, af hvilken Traadene fremstilles paa samme Maade som beskrevet, hvorefter de ved Behandling med Formalin bliver gjort uopløselige og samtidig antager en meget stærk Silkeglans (Gelatinesilke, Vandurasilke).

Kunstsilke benyttes til Strikkegarn, Kniplinger, Gasglødenet, Besætningsartikler, Effekttraade i Vestestoffer, Slips, Tæpper o. l., til Møbelstoffer, Kjoletøjer og Chinéstoffer. Til Stofvævning bruges Kunstsilke for Styrkens Skyld kun som en Islæt, medens man som Kæde bruger Bomuld eller Uld. — Til Fremstilling af kunstige Krølhaar bruges Kunstsilke paa den Maade, at flere Traade klæbes sammen straks efter Dannelsen, og paa lignende Maade fremstilles ogsaa kunstige Menneskehaar.

Urigtigt anvendes Betegnelsen Kunstsilke ogsaa som Betegnelse for merceriseret Bomuld (s. d.). — Smlgn. Viskose.

Kunstsmør se Margarin.

Kunststen bruges som Benævnelse for en Del til Bygningsbrug anvendte Sten i Modsætning til almindelige Mursten og naturligt forekommende Stensorter. De sædvanligst fremstillede og de, der synes at skulle faa den største Betydning, er de s. k. Kalksandsten (s. d.), men iøvrigt fremstilles ogsaa en Mængde Kunststen af Slagge, f. Eks. fra Forbrændingen af Dagrenovation, af forskellige Blandinger af Cement med Skærver, Grus, Sand o. a. Fyldstof og forskellige Mineralfarver, Cementsten, ligesom Fastheden ofte søges forøget ved Indblanding af eller Neddypning af de færdige Sten i en Vandglasopløsning. Til Brug indvendig i Bygninger anvendes ofte forskellige Gipskompositioner, se Gips. Kunststen har til alle Tider udgjort et ivrig dyrket Felt for Opfindervirksomheden, og der eksisterer en utallig Mængde Opskrifter paa Fremstillingen af saadanne Produkter, af hvilke dog kun yderst faa har faaet nogen Betydning. Ogsaa af afglaset Glas fremstilles Kunststen, ligesom af forskellige Blandinger af Korkaffald, idet sidstnævnte, der er meget let, navnlig benyttes til Fremstilling af isolerende Skillevægge o. l.

Kunstuld se Uld og Kosmosfibre.

Kupreabark se Kinabark.

Kupriacetat, Eddikesurt Kobberoxyd, Kobberacetat, Acetas cupricus, danner smukke, i Vand let opløselige, grønne Krystaller, men har kun kemisk Interesse. Stor Betydning har derimod de tilsvarende basiske Salte, der dannes ved Indvirkning af Eddikesyre paa Kobber under Luftens Adgang, og som gaar i Handelen under Navn af Spanskgrønt (s. d.). Schweinfurthergrønt (s. d.), er en Dobbeltforbindelse af Kupriacetat og Kupriarsenit.

Kuprikarbonat, kulsurt Kobberoxyd, Carbonas cupricus, Cuprum carbonicum, gaar aldrig i Handelen i ren Tilstand, men i Form af forskellige basiske Salte. Det kan fremstilles ved Fældning af Kobberopløsninger med Soda, og danner alt efter Fældningsmaaden et lysere eller mørkere, rent grønt eller blaaligt, i Vand uopløseligt Pulver, der under Navn af Bremer-, Brunsvigergrønt m. m. anvendes som Malerfarve, se de paagældende Artikler. Lignende Forbindelser forekommer ogsaa i Naturen som Malakit, Lazur (s. d.) o. a.

Kupriklorid, Kobberklorid, Kobbertveklor, Klorkobber, Chloretum cupricum, danner grønne, henflydende, vandholdige Krystaller, der fremstilles ved at opløse Kuprioxyd i Saltsyre eller Kobber i Kongevand, inddampe og udkrystallisere. Ved Ophedning til lidt over 100° omdannes det til brunt, vandfrit Salt. Det anvendes som Bejdse, til Fremstilling af sympatetisk Blæk, sort Farve (Melanin) og som Desinfektionsmiddel ved Kvægpestepidemier. I Medicinen bruges det, om end sjældent, mod Hudsygdomme.

Kuprinitrat, Salpetersurt Kobber, Kobbernitrat, Nitras cupricus, Cuprum nitricum, fremstilles ved Opløsning af Kobber eller Kuprioxyd i Salpetersyre og Inddampning af Opløsningen til Krystallisation, hvorved det faas som gennemsigtige, mørkeblaa, meget giftige Krystaller, der er meget hygroskopiske og let opløselige i Vand og Alkohol. Det benyttes i Farvefabrikationen og i Fyrværkeriet.

Kuprioleat, Oliesurt Kobber, er en grønligblaa, i Æter opløselig, blød, sæbeagtig Masse, der benyttes i Medicinen som Antiseptikum ved Saarbehandlingen og ved flere Hudsygdomme.

Kuprioxyd, Kobberoxyd, Kobbertveilte og **Kuprooxyd,** Kobberoxydul, Kobberforilte, er Forbindelser af Kobber og Ilt (Surstof). Begge forekommer i Naturen som forskellige Mineraler, førstnævnte er et sort, sidstnævnte et rødt Pulver. Kuprioxydet benyttes, foruden paa kemiske Laboratorier, til Blaafarvning af Glas og Emaljer, Kuprooxydet navnlig til Fremstilling af Avanturinglas. — Kuprioxydammoniak (undertiden betegnet Cuproxam) er en blaa Vædske, der faas ved Opløsning af Kuprioxyd eller den tilsvarende vandholdige Forbindelse, Kuprihydroxyd ell. Kobbertveiltehydrat, i Ammoniak, og som udmærker sig ved at kunne opløse Cellulose, hvorfor den benyttes til Fremstilling af Kunstsilke (s. d.).

Kuprisulfat, Kobbervitriol, Kobbersulfat, svovlsurt Kobberilte, blaa Vitriol, Blaasten (Kupfervitriol, Blauer Galitzenstein, Blauer, Cy-

prischer eller Römischer Vitriol; Blue Vitriol, Blue Stone; Vitriol bleu, Vitriol de Cuivre; Sulfas cupricus, Cuprum sulfuricum), findes i Naturen som et Mineral, Chalkantit, men fremstilles i Almindelighed som Biprodukt i Bjergværker, der oparbejder kobberholdige Malme, hvor det findes opløst i det s. k. Cementvand, af hvilket det udkrystalliserer ved Inddampning, eller man fremstiller det ved Ristning og Udludning af Kobberkis. Det vindes paa lignende Maade som Biprodukt i Affinerierne ved Adskillelse af Sølv og Kobber. Naar den inddampede Opløsning hensættes til Krystallisation, stiller man tynde Træstænger lodret ned i Beholderen, og paa disse afsætter sig da den reneste s. k. Druevitriol, der derfor er mere søgt end de paa Beholderens Bund og Sider udskilte mere urene Krystalplader. Det raa Salt kan renses, idet man opheder det i Flammeovne, hvorved tilstedeværende Jærnforbindelser oxyderes, saa at de bliver uopløste tilbage ved den paafølgende Opløsning. Kuprisulfat danner blaa, gennemsigtige, vandholdige Krystaller, der forvitrer noget i tør Luft, hvorved de overtrækker sig med et lysere farvet, uigennemsigtigt Lag. Det har en ubehagelig sammensnærpende Metalsmag og fremkalder Brækning. Krystallerne opløses i 3,5 Dele koldt og i 1 D. kogende Vand, men er uopløselige i Alkohol. I vandfri Tilstand er Saltet rent hvidt. Følgende Tabel viser Vægtfylden af forskellige Opløsninger og disses dertil svarende Indhold af det vandholdige Salt ved 15°.

Vægtfylde	Vandholdigt Kuprisulfat	Vægtfylde	Vandholdigt Kuprisulfat
	pCt.		pCt.
1,0126	2	1,0933	14
1,0254	4	1,1063	16
1,0384	6	1,1208	18
1,0516	8	1,1354	20
1,0649	10	1,1501	22
1,0785	12	1,1659	24

Den urene Vare indeholder ofte en ringere Mængde Jærn, for hvilket det kan prøves, idet man opløser det i Vand og tilsætter Ammoniak. Herved fremkommer først et blaat Bundfald, som skal opløse sig fuldstændig klart ved yderligere Tilsætning af Ammoniak, medens tilstedeværende Jærn vil vise sig som brune Fnug i Opløsningen.

Kuprisulfat anvendes til Fremstilling af mange Kobberforbindelser i Farverier og Tøjtrykkerier til Fremstilling af forskellige blaa og grønne Farver, til Konservering af Træ, til Bejdsning af Saakorn for at dræbe Svampsporer, i Galvanoplastiken og i Medicinen som Brækmiddel. En Blanding af Kupri- og Ferrosulfat gaar i Handelen under Navn af Admontervitriol (s. d.).

Kuproklorid, Kobberkloryre, Kobberforklor, Chloretum cuprosum, er et hvidt eller grønlighvidt, i Vand uopløseligt Pulver, der fremstilles ved Reduktion af Kupriklorid med metallisk Kobber. Det maa opbevares udelukket fra Luft og Fugtighed, da det ellers let omdanner sig til Klorid. Det anvendes i saltsur eller ammoniakalsk Opløsning til Absorption af Kuloxyd ved Gasanalyser.

Kurare, Wurari, Pilegift, Curare, Venenum americanum, anvendes af Indianerne i den nordlige og mellemste Del af Sydamerika til Forgiftning af Pile og andre Vaaben og blev i 16. Aarh. bekendt i Europa. Den vindes af forskellige giftige Planter af Slægten Strychnos og danner en brun eller sort, ekstraktlignende Masse, der under Opbevaringen bliver haard og harpiksagtig, og som forsendes i Bambusrør, Lerkrukker eller Kalebasser. Den indeholder en Del meget giftige Alkaloider, Kurin, Kurarin, Protokurin o. fl., der navnlig er meget virksomme, naar de indføres i Blodet, idet de fremkalder Lammelse af Hjærtet og Nerverne og sluttelig Død ved Kvælning. Som Modgift bruges Kaffein, medens Kurare skal kunne virke som Modgift ved Strykninforgiftninger. I Medicinen anvendes den i minimale Doser mod Stivkrampe og Epilepsi, men Brugen deraf er vistnok meget sjælden. I tør Tilstand holder den sig længe virksom, medens en vandig Udrivning hurtig fordærves.

Kurati se Hør, nyzeelandsk.

Kurellas Brystpulver se Grønt ell. Sammensat Lakrispulver.

Kurkuma se Gurgemeje.

Kurkumein S, Solgult, er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er opløseligt i Vand med rødgul Farve, og som farver ubejdset Bomuld, Silke og Uld med guldgule Nuancer. Lignende Farvestoffer er Arnikagult, Mikadogult, -orange og -brunt, Direktegult og Chikagoorange.

Kurkumin se Azogult.

Kurve fremstilles hovedsagelig af Vidjer, sjældnere af spaltet Spanskrør, Bambus, Træspaaner, Enebærkviste o. l. Til de groveste Kurve anvendes Vidjer med paasiddende Bark, men sædvanlig afbarkes (»skrælles«) de ved i frisk Tilstand at trækkes gennem en fjedrende Træklemme, hvorved Barken løsnes, saaledes at den let kan aftages. De tørres derpaa hurtigt, for at de skal bevare den hvide Farve, og kan opbevares saaledes i mange Aar. Den ved Opbevaringen fremkomne Stivhed kan ophæves, naar de lægges i Vand kort før Brugen. Til finere Arbejder bliver Vidjerne før Brugen spaltede, undertiden ogsaa høvlede til Spaaner. Kurvefletningen foregaar næsten altid som Haandarbejde, idet man først tildanner Bunden og derefter Siderne, undertiden omkring en paa Bunden nedsat Form. Man har dog ogsaa til Fletning af Siderne konstrueret Maskiner, der arbejder paa lignende Maade som en Rundvæv, idet det dog sædvanlig kun er de lodrette Vidjer, der af Maskinen føres paa samme Maade som Kædetraadene af Væven, medens de vandrette Vidjer, Islætten, nedlægges med Haanden.

Kusso se Koso.

Kuteragummi se Tragant.

Kutting er et paa Island anvendt Maal for flydende Varer = 8 Potter = 7,729 l.

Kvalitetsjærn brugtes oprindelig som Betegnelse for Raajærn, nu ogsaa for andre Slags Jærn, der er særlig rene og fri for skadelige Indblandinger, navnlig Fosfor, Svovl og Slagge.

Kvalkved se Viburnum.

Kvannerod se Angelikarod.

Kvarter er et gammelt dansk Længdemaal = 15,6927 cm.

Kvarts er et Mineral, bestaaende af Kiselsyreanhydrid. Den krystalliserer hexagonalt, oftest i et sekskantet Prisme afsluttet af en Pyramide. Prismefladerne er altid stregede paa tværs. Haardheden er 7, og Kvartsen kan saaledes ridse Glas. Kvarts har udpræget muslet Brud, er halvt gennemskinnelig, sædvanlig hvid, undertiden graa, blaaagtig (Mælkekvarts), rosafarvet (Rosenkvarts) eller rødbrun paa Grund af rigelig Indblanding af Ferrioxyd (Jærnkisel). Dens Vægtfylde er 2,7. Den smelter kun i Knaldluftsflammen og angribes ikke af andre Syrer end Flussyre. Klar, gennemsigtig Kvarts kaldes Bjergkrystal (s. d.), der atter omfatter mange Varieteter; andre Varieteter er Jærnkisel (s. d.) og de tætte: Hornsten, Kiselskifer og Jaspis (s. d.). Til almindelig Kvarts hører Varieteterne: Rosenkvarts, Katteøje, Tigerøje, Prasem, Plasma, Heliotrop, Avanturin (s. d.), der alle benyttes som Smykkesten. Almindelig Kvarts udgør en væsentlig Bestanddel af et meget stort Antal Bjergarter, saaledes Granit, Kvartsporfyr, Gnejs, Glimmerskifer. Den er den eneste Bestanddel i Kvartsit, Kvartssandstene og Kvartssand, og er ligeledes en almindelig Bestanddel af Ler og Lerskifer; desuden forekommer den ofte som Sprækkeudfyldning enten alene eller sammen med andre Mineraler. Det er næsten kun, naar Kvarts optræder som Sprækkeudfyldning, at den kan udvindes i større Mængde i ren Tilstand, og den er da et ret eftersøgt Mineral, idet den anvendes til Beskikning af Masovne, i Glasfabrikationen, til ildfaste Sten m. m. — Meget nærstaaende Kvarts er Kalcedon og Flint (s. d.), der dog foruden den egentlige Kvarts ogsaa indeholder nogen amorf Kiselsyre.

Kvartsglas kaldes Rør, Digler, Skaale og andre kemiske Apparater, fremstillede ved Smeltning og Formning af Kvarts. Paa Grund af deres Modstandsdygtighed mod høj Varme og hurtige Temperaturforanringer finder de endel Anvendelse i Laboratorier. En Tilsætning af Titansyre eller Zirkonoxyd gør Kvartsglas mere modstandsdygtigt mod langvarig, stærk Opvarmning.

Kvartsit er et krystallinsk, kornet Aggregat af Kvartsindivider, sædvanlig saa smaa, at Bjergarten er finkornet eller endog tæt. Undertiden indeholder den noget Feldspat og lys Glimmer. Sædvanlig er Kvarsit lys, hvid eller graalig; undertiden viser den en tydelig Lagdeling paa Grund af lysere og mørkere Smaalag, der veksler med hinanden. Nogle viser udpræget Skifrighed (Kvartsitskifer). Kvartsit forekommer dels i Urbjergarter (med ringe Udstrækning), dels i yngre Bjergarter (med større Udbredelse). Visse Varieteter er udmærket teknisk anvendelige, f. Eks. til Møllesten og Slibesten; de rene kan ogsaa benyttes ved Fabrikationen af ildfaste Sten o. l.

Kvartsporfyr er en eruptiv Bjergart, der i en finkornet til tæt Grundmasse indeholder større Korn af Kvarts og Feldspat eller Feldspat alene (Felsitporfyr). Grundmassen bestaar ligeledes af Feldspat og Kvarts. Det er ofte stærke, vejrbestandige, smukke Stenarter, der egner sig til teknisk Anvendelse. Særlig smuk er den saakaldte Kugleporfyr fra Corsica, hvori der findes runde, radialstraalede Klumper af samme Sammensætning som Grundmassen. Lignende Porfyrer forekommer flere Steder i Thüringer Wald, i Pennsylvania o. fl. St. — Af Felsitporfyrer, der tidligere anvendtes meget til Smykkegenstande, er Elfdalsporfyrerne i Dalarne bekendte.

Kvass kaldes forskellige, navnlig i Rusland fremstillede, syrlige, spirituøse Drikke. Den almindelige Kvass, der nydes i stor Mængde af Bondebefolkningen, er en grumset, sur, modbydeligt smagende Drik med et betydeligt Alkoholindhold. Den fremstilles ved Gæring af knust Korn, udrørt med Vand Fra Rusland er der forsøgt Udførsel af andre Slags Kvass, som fremstilles ved Gæring af forskellige Frugtsafter, navnlig Æbler og Hindbær, eller af en Blanding af Brød og Malt. Saadanne har en meget behageligere, syrlig Smag, der dog ikke er tiltalende for uvante Ganer.

Kvassia, Kvassiaved, Bittertræ, Fluetræ (Bitterholz; Quassia wood; Bois amer) Lignum Quassiæ, faas af Quassia amara, en indtil 3 m høj Buskvækst, der hører hjemme i Surinam, Nordbrasilien, Mellemamerika og paa Antillerne, og som bærer spredte, fjersnitdelte Blade og smukke, røde i klaselignende Stande samlede Blomster. Det kommer i Handelen under Navn af Surinam-Kvassia (Lignum Quassiæ surinamense) som finger- eller armtykke Stykker af Stammen eller Grenene, beklædte med en indtil 2 mm tyk, løstsiddende, skør, graabrun Bark, der dog ofte mangler paa længere Strækninger. Paa Tværsnittet ses i det gulhvide Ved talrige store Kar, 2 mm brede Aarringe, fine, men dog tydelige Marvstraaler og i Midten en lidt mørkere Marv. Mørke, blaagrønne Pletter eller Striber, hidrørende fra Svampeangreb, forringer Drogens Værdi. Vedet er uden Lugt, men af en meget bitter Smag, stammende fra et Indhold af Kvassin (c. 0,25 %), der i ren Tilstand danner farveløse, i Vand og Alkohol opløselige Krystaller. Det anvendes i Medicinen i skaaren Tilstand som tonisk Middel ved Fordøjelsessvækkelse; Bægere, drejede af Vedet, benyttes undertiden til Fremstilling af et kvassinholdigt Udtræk, idet de fyldes med Vand og hensættes hermed i nogle Timer. Som Gift for Fluer og andre smaa Insekter benyttes det i Handelen gaaende »raspede« eller i Tærninger skaarne Kvassiaved, der dog ikke sjældent hidrører fra en fra ovennævnte forskellig Droge: Jamaica-Kvassia (Lignum Quassiæ jamaicense), der faas af det paa Jamaica og Antillerne vildtvoksende, indtil 20 m høje Træ Picrasma excelsa, der hører til samme Familie som Quassia. Denne Droge er i hel Tilstand karakteristisk ved sin 1 cm tykke, træagtige, fastsiddende Bark og tykkere Marvstraaler og Aarringe, indeholder langt mindre Kvassin (c. 0,07 %) og er i det hele mindre værdifuld end ovennævnte, der dog udgør den mindste Del af de paa Hovedmarkedet, London, forhandlede Varer. Som Forfalskning optræder undertiden Vedet af den vestindiske Rhus Metopium, der i Modsætning til Kvassiaved indeholder Garvestof, hvilket lader sig paavise i et vandigt Udtræk, hvor en Tilsætning af Ferriklorid fremkalder sort Farve.

Raspet Kvassia benyttes til Fremstilling af det saakaldte »giftfri Fluepapir« og har tidligere været benyttet som Surrogat for Humle.

Kvebracho se Quebracho.

Kvejt se Flyndere.

Kvik se Græsrod.

Kviksølv (Kvægsølv (Quecksilber; Quick Silver ell. Mercury; Mercure ell. Vif Argent; Hydrargyrum ell. Argentum vivum; Hg.), er et Metal, der forekommer i Naturen i meget ringe Mængde i fri Tilstand, i større Mængde i forskellige Mineraler, af hvilke kun Cinnober, Merkurisulfid, har nogen større Udbredelse. Cinnober oparbejdes navnlig i Spanien, Nordamerika, Østrig, Italien og Rusland, men upaatvivlelig vil ogsaa Lejerne i Ny-Sydwales inden lang Tid blive udnyttede. Indvindingen af Kviksølv af Cinnober sker paa den Maade, at dette ophedes under Luftens Adgang, hvorved Svovlet oxyderes til Svovlsyrlinganhydrid, som gaar bort i Luftform, medens Kviksølvet fordamper og fortættes i forskellige Kondensationsapparater, eller ogsaa paa den Maade, at man opheder Cinnober i Retorter med Jærn eller Kalk, der forbinder sig med Svovlet til Ferrosulfid eller Kalciumsulfat, som bliver tilbage i Retorterne, medens Kviksølvet forflygtiges. Fortætningen af Kviksølvdampene sker f. Eks. i Spanien sædvanlig i de s. k. Aludler, pæreformede Flasker uden Bund, der er stukne ind i hverandre, saaledes at de danner en lang Række, som Kviksølvdampene maa passere paa deres Vej fra Ovnen. Andre Steder opfanges Kviksølvdampene dels i murede Kamre, dels ledes de gennem en Række slangeformede Rør af Støbejærn eller Stentøj. De anvendte Ovne er dels Flammeovne, dels Skaktovne. For at fjærne Urenheder, stammende fra Røgen og Kondensationsapparaterne, presser man tilsidst Kviksølvet gennem Læder- eller Lærredsposer, og det kommer saaledes renset i Handelen paa Jærnflasker, der rummer c. 35 kg. Det indeholder da sædvanlig endnu smaa Mængder af andre Metaller og kan kun befries for disse ved Rystning med fortyndet Svovlsyre eller Salpetersyre, Presning gennem Læder og Omdestillation.

Kviksølv er det eneste Metal, som er flydende ved almindelig Temperatur. Det har ved 0° en Vægtfylde = 13,595, stivner ved ÷ 39,4° og koger ved 357,25°. Det fordamper imidlertid i ikke ringe Mængde allerede ved almindelig Temperatur, hvilket er vigtigt at lægge Mærke til, da Kviksølvdampene er meget giftige. Det staar paa Overgangen til de ædle Metaller, idet det ikke ved almindelig Temperatur angribes af Luften, ligesom det heller ikke paavirkes af Saltsyre eller af fortyndet Svovlsyre. Af varm koncentreret Svovlsyre omdannes det derimod under Udvikling af Svovlsyrling til Merkurisulfat, og af Salpetersyre opløses det let under Dannelse af Nitrater. Ligeledes kan det oxyderes, naar det opvarmes til henimod Kogeunktet under Luftens Adgang, idet det derved omdannes til rødt Merkurioxyd. — Angaaende Kviksølvets Tilbøjelighed til at forene sig med andre Metaller se Amalgam.

Kviksølv anvendes i stor Mængde i fysiske og kemiske Laboratorier, til Fremstilling af Termometre og Barometre, kunstig Cinnober, Knaldkviksølv og til Fremstilling af forskellige Amalgamer og en Mængde Kviksølvforbindelser, af hvilke flere finder Anvendelse i Medicinen. Rent Kviksølv kendes paa, at det løber hen over glatte Flader i Form af runde Draaber, men naar det indeholder fremmede Metaller, danner det herved aflange, taareformede Draaber, der efterlader en graa Hinde, naar de løber hen over Papir eller Porcellæn. Produktionen af Kviksølv har i de sidste Aar været temmelig konstant og androg i Aaret 1900 i De forenede Stater i Nordamerka 1121 t, i Spanien 1112 t, i Østrig-Ungarn 481 t, i Rusland 304 t, i Italien 270 t, ialt 3288 t, hvortil endnu kommer Produktionen i Kina, Japan, Mexico, Chile og Peru, angaaende hvilken der ikke foreligger paalidelige Opgivelser.

Kviksølvbromid se Merkuribromid.

Kviksølvcyanid se Merkuricyanid.

Kviksølvforjod se Merkurijodid.

Kviksølvforklor se Merkuroklorid.

Kviksølvformamid se Formamidkviksølv.

Kviksølvjodider se Merkurijodid.

Kviksølvklorid se Merkuriklorid.

Kviksølvkloryre se Merkuroklorid.

Kviksølvlegeringer se Amalgam.

Kviksølvoxycyanid se Merkuricyanid.

Kviksølvoxyd se Merkurioxyd.

Kviksølvoxydul se Merkurooxyd.

Kviksølvplaster, Mercurialplaster, Emplastrum hydrargyri, fremstilles ved at udrive Kviksølv i Terpentin og Terpentinolie saa længe, indtil man ikke ved Hjælp af Lupe kan se de enkelte Kugler, hvorefter det blandes op med halvsmeltet Blyplaster og gult Voks og udrulles i Stænger. I frisk Tilstand er Plasteret graat, senere noget gulligrønt. Det anvendes mod forskellige Hudlidelser.

Kviksølvsalve, Mercurialsalve, Unguentum hydrargyri, fremstilles ved Udrivning af Kviksølv i en Blanding af Fedt eller Benzoefedt og Talg, saaledes at Kviksølvkuglerne ikke kan ses ved en Lupe. Den benyttes i Medicinen som Indgnidningsmiddel ved Syfilis, undertiden som fordelende Middel ved Betændelser og som antiparasitisk Middel mod Utøj.

Kviksølvsulfid se Cinnober.

Kviksølvtveilte se Merkurioxyd.

Kviksølvtveklor, Kviksølvtvekloramid, se Merkuriklorid.

Kviksølvzinkcyanid se Merkuricyanid.

Kvillajabark, Panamabark, Sæbebark, Cortex Quillajæ, er Barken af den i Chile og Peru voksende, til Rosenfamilien hørende, stedsegrønne Quillaja saponaria. Barken, der er temmelig tynd, aftages i Stykker, der er c. 1 m lange og 10 cm brede, sædvanlig efter at den grove Yderbark først er fjærnet, og Handelsvaren bestaar derfor hovedsagelig af det hvide, træagtige Bastlag, der er sejt og overalt, navnlig paa Spaltefladerne, besat med smaa glinsende Krystaller af Kalciumoxalat. Paa Ydersiden sidder sædvanlig endnu hist og her Rester af den sortebrune Yderbark. Den smager kradsende og slimet, og Pulveret frembringer stærk Nysen. Naar den rystes med Vand, skummer dette stærkt og bliver i Stand til at give Emulsioner med Fedtstoffer, og herpaa beror dens Anvendelse som Vaskemiddel. I Medicinen anvendes den noget som Expektorans. De virksomme Bestanddele er dels Glykosidet Saponin, der frembringer den stærke Skum-

ning, og som er ganske ugiftigt, dels Kvillajasyre og Sapotoxin, der har stærke, giftige Virkninger, navnlig sidstnævnte. Til Vaskning benyttes et Udkog af den knuste Bark, og en saadan egner sig, da den er ganske neutral, navnlig til Vask i saadanne Tilfælde, hvor det gælder om ikke at ødelægge vedkommende Stofs Farve. Under Navn af Panamin bringes et med Glaubersalt tilsat og til Tørring inddampet Afkog i Handelen til kosmetisk Brug. En saadan tør Ekstrakt eller selve den fint pulveriserede Bark udgør ogsaa en Bestanddel af forskellige Præparater til Vaskning og samtidig Farvning af Gardiner o. l.

Kvint er en gammel dansk Handelsvægt = 5 g.

Kvitling, den norske Betegnelse for Hvidling (s. d.).

Kvæde (Quitte; Quince; Coing) er Frugten af det i Kavkasus og Lilleasien hjemmehørende, men nu i hele Europa, ogsaa i Danmark og det sydvestlige Norge dyrkede Kvædetræ, Cydonia vulgaris. De æble- eller pæreformede Frugter er i Begyndelsen haarede, ved Modningen glatte, gule, med en ejendommelig aromatisk Lugt og i frisk Tilstand med en bitter, sammensnærpende Smag. I raa Tilstand er de uspiselige, men benyttes i stor Mængde syltede som Gelé, Marmelade o. l., bl. a. som den bekendte Kvædekonfekt Aiwa (s. d.), der udføres fra Lilleasien og Tyrkiet, især fra Aiwalyk og Adrianopel. — Kvædestammer finder iøvrigt en stor Anvendelse til Podning af Pærer, og det er paa denne Maade, man frembringer de almindeligt anvendte, tidligt bærende Dværgfrugttræer.

Kvædekærner, Semen Cydoniæ, er de glinsende, paa den ene Side flade og paa den anden Side konvekse, tilspidsede Frø af Kvæden. I tør Tilstand er den brune Skal omgivet af et graalighvidt Overtræk, der bestaar af indtørret Slim, og som ved Behandling med Vand svulmer betydeligt op. Denne Slim har tidligere været benyttet i Medicinen, men finder nu kun nogen Anvendelse til kosmetisk Brug og undertiden til Appretur.

Kvædeæter er et Kunstprodukt, der har Kvædens aromatiske Lugt, og som benyttes i Konditoriet og til Fremstilling af Likører. Den kan fremstilles ved, at man koger den æteriske Rudeolie (s. d.) med Salpetersyre og Vand, fratrækker det vandholdige Lag efter nogle Dages Henstand, blander Resten med Alkohol og lader Blandingen henstaa nogle Uger og derefter afdestillerer de med Alkoholen flygtige Stoffer.

Kvæg (Vieh; Cattle; Bétail) bruges navnlig som Betegnelse for Hornkvæget eller Tamkvæget, der udgør en til Okseslægten hørende Dyregruppe, og af hvilke der eksisterer en Mængde forskellige Racer. Disse plejer man igen at inddele i Naturracerne, der især benyttes som Arbejdsdyr, den almindelige Landrace og de forbedrede Landracer og Kulturracer, som alle væsentlig er udviklede i ensidig Retning, dels til Malkedyr, dels til Fedekvæg.

1) Naturracerne findes navnlig paa saadanne Steder, hvor Foderet næsten udelukkende skal findes paa naturlige Græsgange; hertil hører det ogsaa i Mellemasien forekommende s. k. øst- og sydeuropæiske Graakvæg, der i Virkeligheden omfatter en stor Mængde indbyrdes ret forskellige Racer, saasom det podoliske Steppekvæg fra Rusland, det ungarske, siebenbürgske fra Østrig, det romerske fra Italien, det bulgarske Steppekvæg o. s. v., alle kendelige paa den graa Farve, den kraftig byggede Krop og de undertiden meget lange Horn. Til Naturracerne kan ogsaa henregnes en Del af de sydfranske Racer og det skotske Højlandskvæg, der er meget anset som Slagtekvæg, og som kan naa en Vægt af indtil 600 kg, samt det betydelig mindre, men til Malkekvæg bedre egnede Shetlandskvæg.

2) Almindelige Landracer kaldes flere Kvægracer, der er særlig afpassede til de Naturforhold, hvorunder de lever, men som dog nærmer sig Naturracerne i den Henseende, at de sædvanlig ikke er særlig udviklede hverken som Malkekvæg eller som Slagtekvæg, men finder Anvendelse baade til Arbejdsbrug, Slagtning og, saavidt Forholdene tillader det, ogsaa til Malkning. Disse Racer findes overalt i Europa og er paa mange Steder under stadig Udvikling, saaledes at de er i Færd med at forandre sig, saa at de efterhaanden kan henregnes til den næste Gruppe; herhen hører forskellige franske Racer, f. Eks. det gule Limousinerkvæg, der efterhaanden omdannes til Kødkvæg, hvilket ogsaa gælder om Aquitanerracen, medens Auvergne- og Vendéeracen nærmest udvikles til Malkekvæg. I Danmark staar den jyske Race i alt Fald delvis paa Overgangen mellem denne Gruppe og den følgende, og det samme gælder om det norske Thelemarkskvæg; noget længere tilbage staar de norske Racer: Hedemarkskvæget, det røde Østlandskvæg eller Romerigskvæget, Hallingdals- og Numedalskvæget, det Gudbrandsdalske Kvæg, Nordenfjelds-, Beitstad-, Nordlandskvæget o. fl.

3) De forbedrede Landracer og Kulturracerne kaldes som nævnt de Kvægracer, der ved en rationel Kvægdrift og et gennemført Udvalg af Stamdyr er søgt udviklede dels til Køddyr, dels til Malkekvæg. Blandt disse Racer kan efter deres geografiske Udbredelse følgende nævnes. — a. Danmark. Det røde danske Kvæg, der nedstammer fra det sønderjyske Kvæg. Det er søgt særlig udviklet som Malkekvæg, men meget kan endnu utvivlsomt gøres i denne Retning, naar der ved Udvalget af Avlsdyr i større Grad end hidtil lægges Vægt paa Dyrenes virkelige Mælkeydelse og mindre Vægt end hidtil paa de forskellige, ofte ganske betydningsløse, s. k. Malketegn. Det mere haardføre, sorte og hvide, jyske Kvæg staar som nævnt paa Overgangen mellem denne og den foregaaende Gruppe, og ogsaa denne Race søges nu mere og mere uddannet i Malkeretning. — b. Norge. Her er det navnlig Vestlandskvæget, men iøvrigt ogsaa enkelte andre af de i forrige Gruppe omtalte Landracer, der søges forbedrede ved Krydsning med Ayrshire-, hollandsk og Korthornskvæg. — c. Sverige. Kvægracerne er her, naar undtages det foran omtalte Jemtelandskvæg, af overvejende blandet Karakter, idet der dog paa en Del større Godser i Tidens Løb har udviklet sig særlige efter disse opkaldte Racer eller rettere Stammer. — d. Tyskland. Særlig bekendt er her det nordtyske, stærkt malkende Anglerkvæg, fra

hvilket det danske røde Kvæg hovedsagelig nedstammer. Af andre bekendte Racer kan nævnes det rødbrogede Breitenburgerkvæg, som har hjemme i den vestlige Del af Slesvig-Holsten, samt det østfrisiske og oldenburgske, sortegraa eller rødbrogede Kvæg, som er stærkt paavirket af det hollandske, og som paa forskellige Steder dels søges udviklet som Malkekvæg, dels som Slagtekvæg. — e. Holland er Hjemstedet for det nøjsomme, stærkt malkende, sædvanlig sortbrogede, hollandske Kvæg, der paa Grund af sine fortrinlige Egenskaber er blevet stærkt brugt i andre Lande til Krydsning. Man skelner sædvanlig mellem det vestfrisiske Kvæg, det nordhollandske Kvæg, som er større end foregaaende, og Groeningerkvæget, der baade i Ydeævne og Bygning nærmer sig mere end de foregaaende til Kødkvæget. — f. Belgien har navnlig i sin nordlige og vestlige Del et Par virkelig forbedrede Landracer, der viser stor Overensstemmelse med det hollandske Kvæg: Limburger- og Furnes-Ambach-Kvæget, men man bestræber sig iøvrigt for Tiden stærkt for at danne en særlig Kulturrace. — g. Schweiz har af virkelig forbedrede Kvægracer navnlig Simmenthalerkvæget, der i Udseende nærmest minder om Kødkvæg, men iøvrigt ogsaa er et meget godt Malkekvæg, og som paa Grund af disse Egenskaber og sin ret store Haardførhed er meget benyttet udenfor Landet til Krydsning. Ligeledes bekendt for sin Haardførhed og store Malkeævne er det graabrune, lyst skatterede Schwyzerkvæg, hvis nærstaaende Slægtning er det noget mindre værdifulde Algauerkvæg. — h. Østrig har navnlig i sin Avl benyttet schweizisk Kvæg, hvorfor de østrigske Kulturracer i høj Grad ligner dette. — i. Frankrig. Af de virkelige Kulturracer kan her navnlig nævnes det store, tigrede Normannerkvæg, der er et fortrinligt Malkekvæg, navnlig det vestnormanniske s. k. Cotentinerkvæg, ligesom det lille, spinkelt byggede, meget nøjsomme Bretagnerkvæg har en i Forhold til sin Størrelse fortrinlig Malkeævne. Charolaiskvæget benyttes navnlig til Krydsning af Slagtekvæg og har paa denne Maade dannet Grundlag for Nivernaiskvæget og andre deraf udviklede Racer. — j. Storbritannien og Irland. Blandt Malkekvægracerne maa først og fremmest nævnes de paa Øerne i Kanalen udviklede Racer, Jersey-, Guernsey- og Alderneykvæget. Det førstnævnte af disse er smaat, meget fint bygget og er navnlig bekendt for sin overordentlig fede Mælk. Det har af denne Grund gentagne Gange været forsøgt indført i Danmark, hvor imidlertid Vedhængen ved de to dominerende Malkeracer hidtil har holdt det tilbage. Guernsey- og Alderneykvæget er noget større, og det giver ligesom Jerseykvæget megen men ikke fuldt saa god Mælk. Af andre engelske Malkeracer kan nævnes det røde, kullede Kvæg fra Norfolk og Suffolk og det skotske rødbrogede, haardføre Ayrshirekvæg, der ogsaa benyttes i ret stor Udstrækning i Skandinavien. Særlig udviklet som Kød-Kvæg er det bekendte Korthornskvæg fra Mellemengland, der i meget stor Udstrækning benyttes til Krydsning, og som udmærker sig ved en meget kraftig Nedarvningsævne. Af andre Kødracer kan nævnes Devon-, Sussex- og Herefordkvæget.

Af Hornkvæg fandtes i Danmark i 1838 — 854 726, i 1866 — 1 193 861, i 1876 — 1 348 321, i 1888 — 1 459 527, i 1893 — 1 696 190, i 1898 — 1 744 797, i 1903 — 1 840 466 og i 1914 — 2 462 862 Stkr. — I Norge fandtes i 1865 — 953 036, i 1875 — 1 016 617, i 1890 — 1 006 499, i 1900 — 950 201 og i 1914 — 1 146 274 Stkr. — I Sverige fandtes i 1914 — 2 760 788 Stkr.

Ind- og Udførsel af Hornkvæg fordelte sig i Aaret 1914 saaledes, idet det første Tal betegner Indførsel, det andet Udførsel: Danmark, 16 430 — 143 720 Stkr. — Norge, 15 300 — 110 Stkr. — Sverige, 2411 — 41 210 Stkr.

Kvælstof (Stickstoff; Nitrogen; Azote; Nitrogenium; N) er et til Metalloiderne hørende Grundstof, der forekommer i fri Tilstand i den atmosfæriske Luft, idet det udgør 80 % af dennes Rumfang. I bunden Tilstand findes det i meget smaa Mængder i de fleste Urbjergarter samt i alt levende Protoplasma, i større Mængder navnlig i alt Cellevæv, som staar i Forplantningens Tjeneste, og i alt Nervevæv. Ved Forraadnelse af saadanne organiske Stoffer omdannes Kvælstoffet dels til Ammoniak, dels til Salpetersyre, og Ammoniaksalte og Nitrater (salpetersure Salte) findes derfor udbredte overalt i Jordbunden. Ogsaa i de forskellige Dyrs Ekskrementer forekommer Kvælstofforbindelser i betydelig Mængde, og fra de her nævnte Kilder stammer derfor Kvælstofindholdet i de store Salpeterlag og Guanolejer.

Kvælstof er en farveløs Luftart uden Lugt og Smag, der kun har ringe Tilbøjelighed til direkte at forbinde sig med andre Grundstoffer, og som hverken kan underholde Forbrændingen eller Aandedrættet. Det har en Vægtfylde = 0,97, er tungt opløseligt i Vand og kan ved en Temperatur af ÷ 146° og et Tryk af 35 Atmosfærer fortættes til en farveløs Vædske, hvis Kogepunkt ved almindeligt Tryk er ÷ 194°. Det fri Kvælstof fremstilles til teknisk Brug hovedsagelig ved brudt Destillation af flydende Luft og af Forbrændingsluftarter. Det anvendes til Fremstilling ad elektrisk Vej af Ammoniak, Kvælstofoxyder, Cyanider og Kalciumcyanamid samt til Fyldning af Termometre, elektriske Lamper og iøvrigt hvor det kommer an paa at have en indifferent Luftart. Mange af dets Forbindelser, navnlig Ammoniak (s. d.), Salpetersyre (s. d.), Cyanforbindelser og de forskellige Nitrater (salpetersure Salte) har den allerstørste Betydning.

Af dets forskellige Forbindelser med Ilt (Surstof) er det foruden Salpetersyre og Salpetersyrling kun en enkelt, nemlig Kvælstofmonoxyd, Kvælstofforilte (Kvælstofoxydul), der spiller nogen Rolle som Handelsvare. Det er en farveløs Luftart med en ejendommelig Lugt og Smag, der kan fremstilles ved Ophedning af Amoniumnitrat, hvorved dette Salt ligefrem sønderdeles i Kvælstofmonoxyd og Vand. Kvælstofmonoxydet har en Vægtfylde = 1,5 og kan ved en Temperatur af 0° og et Tryk af 36 Atmosfærer fortættes til en farveløs Vædske, der koger ved ÷ 88° og ved ÷ 115° stivner til en fast krystallinsk Masse. Ved Indaanding virker Kvælstofmonoxydet berusende og frem-

bringer derved sædvanlig behagelige Hallucinationer og Latteranfald. Ved længere Tids Indaanding frembringer det Bedøvelse og Følesløshed og bliver paa Grund af disse Egenskaber benyttet som Anæstetikum, navnlig af Tandlæger. Paa Grund af den ejendommelige Maade, hvorpaa Bedøvelsen i Begyndelsen yrer sig, har man ogsaa kaldet denne Luftart for Lystgas. Kvælstofmonoxydet gaar i Handelen i Vædskeform paa stærke Staalflasker.

Kvælstofoxydul se Kvælstof.

Kymosin se Osteløbe.

Kypeblaat se Indigo.

Kyrogenbrunt er et Tjærefarvestof (Vidal-Sulfinfarvestof), der gaar i Handelen som et sort Pulver, der er opløseligt i Vand med brungul Farve, og som bruges til at farve ubejdset Bomuld mørkebrunt.

Kædegarn se Vævning.

Kædevarer se Trikot.

Kælderhalsbast (Kellerhalsrinde eller Seidelbastrinde; Mezereon Bark; Ecorce de mézéréon), Cortex Mezerei, er Barken af den i Mellem- og Sydeuropa vildtvoksende Kælderhals, Pebertræ, Daphne Mezereum, som i Nordeuropa dyrkes i Haver paa Grund af sine smukke lyserøde Blomster, der udvikles tidlig om Foraaret, inden Bladenes Fremkomst. Barken indsamles af Stammen og de tykkere Grene før Blomstringen og danner, efter at være tørret, indtil 3 cm brede og 1 mm tykke, seje og bøjelige, baandagtige Stykker, udvendig besatte med en brunrød Kork og indvendig gulgraa, atlasglinsende. Drogen har næsten ingen Lugt, men en brændende og skarp, længe vedvarende Smag, der skyldes et Indhold af Glykosidet Dafnin og en brun Harpiks, hvilke begge er giftige og virker blæretrækkende paa Huden. En af Barken tilberedt alkoholisk Ekstrakt anvendes undertiden i Medicinen som blæretrækkende Middel. Fransk Kælderhalsbast, af Daphne Laureola, ligner foregaaende men er indvendig grøngul og har samme Anvendelse. Kælderhalskorn, Semen Mezerei, S. Coccognidii, Grana Gnidii, er de ærtestore, i frisk Tilstand skarlagenrøde, efter Tørringen graabrune Frugter af Daphne Mezerei, hvis sorte, glinsende, skarpt smagende Frø har været brugt som Surrogat for sort Peber, der endnu undertiden forfalskes hermed.

Kællingetand, Slægt af de ærteblomstrede, af hvilken en Art, Alm. Kællingetand, norsk Tiriltunge, Lotus corniculatus, sædvanlig blandet med en anden Art, L. tenuifolius, dyrkes som Foderplante, paa samme Maade som og istedetfor Rødkløver paa Steder, hvor denne er særlig udsat for Angreb af Bægersvamp og Kløveraal.

Kæmpegræs se Hejre.

Kænguruskind se Wallaby.

Kærne se Huder.

Kærnegummi, forskellige, hovedsagelig af Stivelse og Dekstrin bestaaende Pulvere, der benyttes i Støberier som Tilblanding til Formsandet til smaa Kærnestykker o. l. for at gøre disse haarde og faste eller blandede med Vand og Sværte til at hærde Overfladen af Sandforme.

Kæruld, Uldgræs, Bomuldsgræs, norsk: Myruld, Eriophorum, er en Slægt af Halvgræssernes Familie, af hvilke flere Arter vokser i Kær og Moser i Danmark og Norge. De har Blomsterne samlede i tætte Aks, der ved Frugtmodningen bedækkes med lange, hvide, silkeglinsende Uldhaar, dannede af Blomsterbladene, og disse benyttes enkelte Steder, hvor Kærulden forekommer i stor Mængde, som Polstermateriale, hvortil det dog paa Grund af sin ringe Elasticitet kun daarlig egner sig.

Kølnskgult, en Benævnelse for forskellige Nuancer af Kromgult (s. d.).

Kønigsbergerlærreder og Ermelandske Lærreder kaldes forskellige, sædvanligt temmelig simple, tæt vævede og blegede Lærreder, der hovedsagelig fremstilles ved Hjemmevævning i Østpreussen og forsendes over Kønigsberg.

Kød (Fleisch; Meat; Viande) bestaar af Muskel og Bindevævet med iblandet Fedt af varmblodige Dyr, der tjener til Menneskeføde. I Handelen kommer fortrinsvis Kødet af Okser, Svin og Faar i Betragtning, men ogsaa Kødet af Heste, Vildt, Kaniner og Fjerkræ er Genstand for betydelig Omsætning mellem Landene indbyrdes. For de større Husdyrs Vedkommende udgør Kødet 40—60 % af Dyrets levende Vægt. Det forhandles dels i fersk, dels i tilberedt Tilstand.

Fersk Kød maa, for at kunne holde sig, være godt afblødet, omhyggelig og renlig slagtet, skal hidrøre fra sunde Dyr, have en livlig, rød Farve, være elastisk og have en ejendommelig frisk Kødlugt. Eftersom det skal underkastes en kortere eller længere Transport, forekommer det i Storhandelen som: a) frisk slagtet og naturlig afkølet, b) »chilled« (kunstig stærk afkølet) og c) frossent Kød.

a. Frisk slagtet og naturlig afkølet Kød opnaar i Forhold til Kvaliteten den højeste Pris i Markedet. Forsendelse af saadant Kød indenfor Landenes Grænser til de større Byers Markeder er længe gaaet for sig. Det er saaledes mange Aar siden, man begyndte at føre Kødet af det bedste Kvæg slagtet i Nordskotland som »short sides« (se Fig. 261), til Londons Marked, hvor det indtager en fremragende Plads; men det er dog først i de senere Aar, efter at de kødforbrugende Lande af sanitære Grunde (der dog ofte tillige er en Maske for prohibitive Forholdsregler) har forbudt eller lagt betydelige Hindringer i Vejen for Indførselen af Kvæg, at man i Europa er gaaet over til Handelen med frisk slagtet Kød, og denne Handel antager aarlig større Omfang. Under denne Form sker Udførselen af Kød fra Danmark til Tyskland, England og Norge, og ligeledes fra Holland til Tyskland og England.

Ved Forsendelse og Indpakning maa der tages Hensyn til de Fordringer, der stilles i Konsumlandene. Sker Forsendelsen i mindre Dele end halve Kroppe (Sider), maa man kende den Maade, hvorpaa Kødet udhugges i Detailhandelen. Denne er afvigende ikke blot i de forskellige Lande, men ogsaa indenfor disses Grænser. Fig. 261 viser Udhugningen for Londoner Markedet samt Værdien af de enkelte Stykker. Til Tyskland skal i Følge Rigsloven af 3. Juni 1900 fersk Kød indføres i hele Kroppe, der dog for Hornkvægets — undtagen for Kalvenes — og Svinets Vedkommende kan være delte i to halve; desuden skal Hjærte, Lunger og Nyrer, samt hos Køer

Yveret medfølge i naturlig Forbindelse med Kroppen. Fremdeles skal Hovedet eller dog Underkæben med Tyggemuskler medfølge hos Hornkvæget (kan her være adskilt fra Kroppen), hvorimod Hoved, Tunge og Strubehoved hos Svinet skal være i Sammenhæng med Kroppen. Da kun hele Sider kan afsendes, gennemskæres disse for Oksekødets Vedkommende saaledes, at For- og Bagfjerdingen kun holdes forbundne ved et smalt Senebaand, der udskæres langs Bugvæggen paa Bagfjerdingen, hvorved opnaas at saavel For- som Bagfjerding kan ophænges og forsendes i ventilerede og isolerede Jærnbanevogne, uden Indpakning. England har ingen saadanne

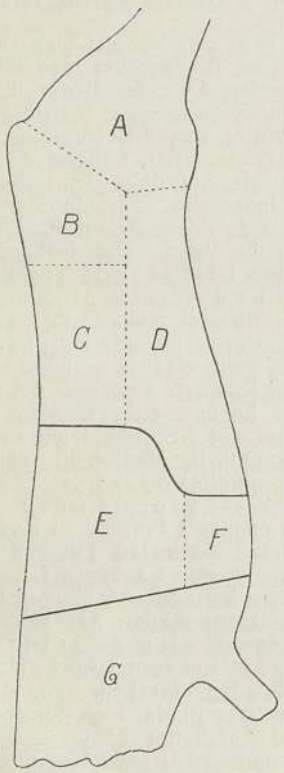


Fig. 261. Udskaaret Oksekrop.

Benævnelse		Værdi
A—G	Side	100
A—D	Hind quarter	115
E—G	Fore quarter	85
A—F	Short side	110
A	Top piece	100
B	Rump	150
C	Loin	140
D	Flank	55
E	Ribs	140
F	Brisket	75
G	Bottom piece	50

Bestemmelser; dertil sendes Kødet helst i halve Kroppe (Sider, uden Indvolde), der indpakkes i Lærred, og under Transporten i Jærnbane og Skib stilles paa Højkant (Ryggen), højst to Lag paa hinanden. Kødet maa her være stft og tørt forinden Indpakningen. Til Norge sendes i Almindelighed hele Kroppe, der ligeledes maa være indpakkede i Lærred.

Faarekroppe fra Danmark afsendes til England ophængte i Tremmekasser, hvis Aabninger er beskyttede ved Lærred, 16—20 i hver Kasse; til Norge enkeltvis i Lærred. Paa sidstnævnte Maade sendes ligeledes ferske Svinekroppe til de nævnte Lande.

Udførselen fra Holland til Tyskland er væsentlig Oksekød til Grænsedistrikterne samt Svinekød; til England udføres særlig Kalve- og Faare- og unge Svinekroppe i Kasser. Endel heraf stammer fra tyske Faar, der slagtes i Holland.

Fra Belgien udføres aarlig gennemsnitlig 0,7 Mill. Cwts. friskslagtede Kaniner til England.

b. Chilled beef. Denne Form for Forsendelse anvendes navnlig for Oksekød, og herved forstaas, at Kødet holdes kunstig afkølet, saa nær Frysepunktet som muligt, uden at Frysning finder Sted. Paa denne Maade foregaar Kødomsætningen i De nordamerikanske Fristater og derfra til England. Den forudsætter en kunstig Afkøling af Kødet forinden Forsendelsen, og denne maa desuden ske i Jærnbanevogne eller Skibe med Kølemaskiner, ligesom det er nødvendigt, at saadanne haves til Opbevaring af Kødet paa Landingspladserne. Siden det i Aaret 1876 efter flere forgæves Forsøg for første Gang lykkedes at forsende 100 000 Cwts. chilled beef til England fra Nordamerika, er Indførselen af Kød fra dette Verdens største Kødmarked steget enormt, saaledes at der i de sidste 3 Aar (1903—1905) gennemsnitlig er indført 2,4 Mill. Cwts. til det engelske Marked. Da Bagkødet betales forholdsvis højt i det engelske Marked, bestaar $^2/_3$ af det indførte Kød heraf; Forfjerdinger afsættes dog navnlig i Nordengland. Kødet kommer indpakket i tyndt Lærred. I de sidste Aar har man ogsaa forsøgt at indføre Faarekød som »chilled«, ligesom man fra Sydamerika har forsøgt den samme Fremgangsmaade med det derfra indførte Oksekød, uden at det dog endnu paa de lange Afstande er lykkedes at opnaa saa gode Resultater som for Fristaternes Vedkommende. Indenfor Fristaternes eget Omraade sker saa godt som hele Kødomsætningen fra de store Slagterier i Chicago i Form af chilled beef, der føres i afkølede Jærnbanevogne til Bestemmelsesstederne i Unionen. Det engelske Marked modtager saa godt som alt det fra Nordamerika udførte ferske Kød, og det fremkommer altid med Hensyn til Kvalitet og Behandling som en ensartet, omhyggelig sorteret Vare, hvoraf de forskellige Sendinger ikke frembyder synderlige Afvigelser.

c. Frossent Kød. Ved en fuldstændig Gennemfrysning af fersk Kød lykkedes det i 1881 at føre det første australske Faarekød fersk i Londons Marked, og siden har Indførselen af Faarekød fra Australien, New Zealand og Platastaterne taget et umaadeligt Opsving. Denne Forsendelse betinger selvfølgelig ogsaa Anvendelsen af Frysemaskiner saavel paa Produktionsstederne som under Transporten, og dens Betydning ses deraf, at der fra Australien (New Zealand indbefattet) i Gennemsnit for de sidste to Aar er udført c. 2 Mill. Cwts. Faarekød (mutton og lamb) til England og fra Platastaterne omtr. 1,5 Mill. Cwts. Man skelner mellem New Zealand og Australien mutton og lamb; det første betinger den højeste Pris og har i

de senere Aar paa Grund af en langvarig Tørke i Australiens Fastland tillige haft den kvantitative Overvægt i Markedet. Som en ringere Vare anses River Plate mutton, der formentlig fremtidig vil fremkomme i større Mængde end hidtil, da Indførselen af levende Dyr til England derfra synes at skulle ophøre paa Grund af sanitære Forholdsregler fra engelsk Side.

Sydamerika og Australien udfører ogsaa frozen beef. Fra Platastaterne har Udførselen paa Grund af det engelske Forbud mod Modtagelsen af levende Dyr været stigende og udgjorde i 1905 c. 2,6 Mill. Cwts. (hvoraf dog $^1/_5$ er bleven overført som »chilled«); fra New Zealand sendtes samme Aar 0,15 Mill. Cwts. Ogsaa fra det australske Fastland sendes under normale Forhold frossent Kød.

Da det frosne Oksekød opnaar en forholdsvis lavere Pris i Markedet, gøres, som omtalt, stadig Forsøg paa ogsaa for de lange Afstande at indføre det som chilled beef, hvad der ogsaa synes at skulle lykkes, skønt Opgaven endnu ikke er tilfredsstillende løst. Forsøg paa, ved en forsigtig Optøning af det frosne Kød (»defrosting«) forinden Salget, at hæve Prisen paa dette, synes ikke at skulle lykkes. Det forsendes i Fjerdinger, indpakkede i Lærred.

En betydelig Udførsel af frosne Kaniner, der forsendes som Vildt i Huden, finder i de senere Aar Sted fra Australien til England. Da denne Handel omfatter 0,5 Mill. Cwts. aarlig, er den betydelig nok til at faa Indflydelse paa det engelske Kødmarked.

Tilberedt Kød. Hovedleverandøren af dette er De nordamerikanske Fristater, og det kommer i Handelen som saltet (røget og tørret) og præserveret ved Kogning.

Af saltet Oksekød udføres fra De nordamerikanske Fristater gennemsnitlig 0,5 Mill. Cwts. aarlig. Heraf sendtes i 1901 c. 35 % til England, 12 % til Tyskland, 5 % til Sverige og Norge og henved 2 % (over 0,5 Mill. kg) til Danmark. Skønt hidrørende fra Kvæg, der ikke egner sig til Udførsel i levende eller frisk slagtet Tilstand, hvortil fordres særlig gode Varer, udmærker det sig ved sin omhyggelige Sortering, og pakkes og forsendes paa følgende Maader:

Beefhams (benfrit Bagkød) og beefclods (benfrit Forkød) i Tønder à 120 lbs Netto, Family beef (svært Bryst- og Sidekød), Pocket beef (tyndere Brystkød) og Mess beef (Halskød og Slag) i Tønder à 200 lbs Netto.

Fra Danmark udføres en Del benfrit magert Kød, letsaltet i Tønder. Det er uensartet med Hensyn til Kvalitet og Indpakning, og sendes til Tyskland (se under Kontrol), Norge, Sverige og England, hvor det for en stor Del forarbejdes og navnlig finder Anvendelse i Pølsefabrikkerne. Ogsaa fra Holland udføres en lignende Vare.

Saltet Faarekød forekommer sjældnere, siden det frosne Faarekød er fremkommet. Herunder skal særlig nævnes det islandske Lammekød, der forsendes parteret i 4 Fjerdinger og pakkes i Tønder à 112 kg Netto, hvoraf udføres c. 12 000 Tønder aarlig til Norge og Danmark.

Saltet Hestekød faas i større Mængde fra Amerika og England. Fra sidstnævnte Sted førtes det tidligere til Belgien, hvor det forarbejdedes til Pølser o. l., men efter at Indførselen af Hestekød er bleven forbudt dertil (1901), gaar Videreforsendelsen af dette til Norge og Sverige for en Del over København.

Saltet og røget Okse- og Faarekød er ikke hyppig forekommende i Handelen udenfor Lokalomsætningen. Det træffes i Tyskland, der frembyder flere Specialiteter i denne Retning, saaledes Hamburger Rauchfleisch (Oksekød). Røgede Faarelaar er ogsaa paa sine Steder en søgt Delikatesse.

Herunder maa ogsaa anføres den betydelige Anvendelse af Okse- og Svinekød til Pølser. Den finder Sted saa godt som overalt, men har naaet sin højeste Udvikling som Udførselsvare i Mellemtyskland (Braunschweig), hvis røgede Lagerpølser (Dauerwurst) af forskellig Slags finder Marked overalt, hvor der spises Pølser. Som Specialitet i Røgevarer skal omtales Gaasebryster og Køller fra Pommern; de i Handelen forekommende Produkter af saltet og røget Svinekød vil findes under Artiklerne Bacon, Flæsk og Skinker.

Saltet og tørret Kød (Tasajo, charque) forbruges i stor Mængde i Argentina, hvor det fremstilles ved, at Oksekød skæres i store, tynde Skiver, der efter omhyggelig Saltning lufttørres. Det fremstilles stærkere og lettere saltet (charque dulce) og udføres til Brasilien og det øvrige Sydamerika. Mindre Partier afsættes i Spanien og Sydfrankrig.

Præserveret Kød. Ogsaa her spiller det amerikanske Canned beef (henkogt Oksekød) Hovedrollen i Omsætningen. Der udføres heraf 0,5 Mill. Cwts., hvoraf England bruger c. 75 %, medens de næststørste Modtagere, Sydafrika og Tyskland, kun har faaet henholdsvis 6 og 5 % (se under Kontrol med Kød). Hertil anvendes i Reglen de billigere Kødsorter, der finder Anvendelse til Menneskeføde, og det anvendes for en stor Del til Skibsbrug, pakket i 12, 6, 4, og 2 lbs. Daaser. Det leveres i Kvaliteterne Corned beef, boiled beef og roast beef. Argentina og Australien er i de senere Aar kommet stærkt med paa Fabrikationen af præserveret Kød, hvortil den derværende Kvægbestand afgiver et fortrinligt Materiale. Ogsaa til Armeernes Forsyning anvendes betydelige Mængder Daasekød, men Regeringerne gaar mere og mere over til selv at lade dette fremstille af indkøbte Kreaturer.

Iøvrigt udvides stadig Fabrikationen af henkogte Kødvarer, der fremstilles færdige til Husholdningsbrug, hvad der saavel gælder egentlige Brugsvarer som Delikatessevarer. I større Mængde forekommer saaledes amerikanske Oksetunger.

Slagteaffald, hvorunder regnes Hoveder, Tunger, Hjærter, Nyrer, Lever, Kallun o. s. v., udgør en vigtig Udførselsartikel for de kødudførende Lande. De forenede Stater, Argentina, Holland, Danmark o. fl., og efter Afstanden udføres det ikke blot i fersk, afkølet og frossen, men ogsaa i hermetisk, saltet og tørret Tilstand. Tarme forekommer baade som saltede og tørrede til Pølsefabrikation. England og Tyskland har hidtil været de største Aftagere af disse Varer, og saaledes har Tyskland faaet Affaldet fra de danske Svineslagterier, men Salget heraf har an-

taget nye Former siden 1. April 1903, da den omtalte Rigslov traadte i Kraft.

Det er overhovedet vanskeligt at give en udtømmende Fremstilling af de Former, hvorunder Kødomsætningen med dens forskellige Produkter nu til Dags foregaar. De forbedrede Kommunikationsmidler tilligemed den udbredte Benyttelse af fortrinlige Kølemaskiner, og fremfor alt den videnskabelige og tekniske Indsigt, der bringes i Anvendelse ved Behandling af Kød til Eksport overalt, har bidraget til, at den hidtidige Forsendelse af levende Dyr og stærkt saltede Kødvarer mere og mere afløses af ferske, afkølede og frosne Kødvarer, og selv de sidste af disse vil med

Kontrol med indført Kød er mere eller mindre strengt gennemført i de fleste Lande. I Tyskland er man ved den alt omtalte Rigslov og den senere Instruks, der i sin Helhed traadte i Kraft den 1. April 1903, gaaet videst i sine Fordringer og har paabudt Kontrol med alt indført Kød, som derfor kun maa indføres over visse Toldsteder. Ved Kød forstaas her alle Dele af varmblodige Dyr, der i fersk eller tilberedt Tilstand anvendes til Menneskeføde. De vigtigste Bestemmelser for Indførselen af fersk Kød er allerede omtalte; af det her forud anførte fremgaar, at fersk Slagteaffald, Tunger, Lever, Flommer o. s. v. kun kan indføres i Forbindelse med

De tre skandinaviske Rigers Omsætning med Kød stillede sig i 1913 saaledes (afrundet i t):

	Danmark			Norge			Sverige	
	Indførsel	Udførsel		Indførsel	Udførsel		Indførsel	Udførsel
		dansk	udenl.		norsk	udenl.		
Bacon		117860						
Fersk Flæsk	740	3343						
Skinker	12	307		16			2136	8479
Tøndeflæsk		460						
Andet ikke fersk Flæsk	74	783						
Affald	717	19683						
Okse- og Kalvekød	689	17995	48				602	7004
Faare- og Lammekød	1737	156	839				553	45
Slagtet Fjerkræ							162	6
Gæs	599		29					
Ænder	28	5	12	30				
Høns	113							
Andre	22							
Rensdyrkød	210		39	304				
Hestekød	98	18	33				278	198
Andet Kød og Slagteriaffald	18	568	2	147	8		58	205
Kød, al Slags				5134	179	77		
Flæsk, røget				13				
do. andet				2567	4	974		

I 1913 fandtes i Danmark 41 Andels- og 21 Privatslagterier.

	A.	P.
Der slagtedes Svin til Eksport	1 831178 Stkr.	361763 Stkr.
do. - Hjemmeforbrug	153376 —	32787 —
Kreaturer	7625 —	1705 —
Kalve	31254 —	7857 —
Slagtningen af Svin havde en Værdi i Kr.	158 297000	30 952000

Tiden vige for de første, ligesom der stadig fremkommer nye, hidtil dog uprøvede Former for Forsendelsen.

Men herved er det ogsaa blevet vanskeligere at kontrollere, hvorvidt Kød, der kan være af sundhedsfarlig Beskaffenhed, er blevet bragt i Handelen. Som saadant maa anses Kødet af selvdøde og syge Dyr, der har lidt af visse smitsomme, septiske og parasitære Sygdomme, der kan overføres paa Mennesket, hvoraf særlig skal fremhæves Miltbrand, Snive, Tuberkulose, Trikiner, Finner o. s. v. For at forebygge Anvendelsen af saadant Kød foretages i flere Lande Kontrol ved Indførselen, ligesom Udførselslandene har gennemført Kontrol for at støtte disse Bestræbelser og forebygge Bedragerier, der kan blive skadelige for Udførselen i sin Helhed ved at fremkalde Forbud mod denne.

den hele Krop. Tilberedt Kød (saltet og kogt) maa kun indføres i Stykker paa mindst 4 kg, herfra undtages dog Skinker, Spæk og Tarme. Det er helt forbudt at indføre Kød i lufttæt lukkede Daaser, Pølser og smaatskaaret Kød, ligesom Anvendelsen af Bor- og Salicylpræparater samt andre Kemikalier (undtagen Salt og Salpeter) til Kødvarer er forbudt. Heller ikke tilberedt Hestekød maa indføres, og Svinekød skal særlig undersøges for Trikiner.

Disse Bestemmelser har formindsket Indførselen af tilberedte Kødvarer og Slagteaffald og antages at ville bevirke en saa betydelig Forandring i Tysklands Kødforsyning og virke saa indskrænkende paa Pølsefabrikationen, at man formoder, at Ændringer vil blive nødvendige.

I England findes ingen saadanne detaillerede Forskrifter, men Straffebestemmelserne

for at falbyde Kød, som er uskikket til Menneskeføde, er meget strenge. For fersk Kød tages særlig Hensyn til Tuberkulose; saaledes maa Oksekroppe ikke være »flaaede«, og Svinekroppe skal være fri for Sygdommen.

I Norge er der indført Statskontrol i Byerne; fersk Kød maa ikke indføres i mindre Stykker end Fjerdinger af Okser og halve Kroppe af mindre Dyr. Sverige har ved Lov forlangt, at indført Hestekød skal være undersøgt før Slagtningen; iøvrigt er Kontrollen kommunal.

Kontrol med udført Kød er oprettet i de fleste kødudførende Stater. De forenede Stater har haft en saadan Kontrol i flere Aar; den er dog for en Del afpasset efter Konsumlandene; saaledes undersøges de Svineprodukter, der føres til Tyskland, forinden Afsendelsen for Trikiner, hvorimod en saadan Undersøgelse ikke finder Sted for Englands og Danmarks Vedkommende. I Australien og Argentina er ligeledes indført Kontrol, og i Holland, hvor Statskontrol er oprettet i 1903, er den endnu kun fakultativ.

Den i Danmark gennemførte obligatoriske Kontrol er bleven skærpet ved Lov af 24. April 1903, ifølge hvilken fersk og let saltet Kød samt Slagteaffald af Heste, Hornkvæg, Faar, Geder og Svin skal underkastes Undersøgelse af dertil autoriserede Dyrlæger efter en given Instruks. Kød af Dyr, der er uskikket til Menneskeføde, skal gøres uanvendeligt til saadant Brug. For gennemsaltet Kød er Undersøgelse ikke obligatorisk, men det er i Loven forbudt overhovedet i nogen som helst til Menneskeføde tjenlig Form at falbyde eller afhænde Kødet og Affaldet af selvdøde Dyr eller af Dyr, som før eller efter Slagtningen viser sig syge, med mindre en autoriseret Dyrlæge har udstedt Attest for Anvendelsen.

Lovgivningsarbejdet paa dette Omraade er forholdsvis nyt, og det er derfor ikke sjældent — saavel i Ind- som i Udland — at der i Byernes Sundhedsvedtægter findes særlige Bestemmelser for Indførselen af Kødvarer, som det for Importøren er nødvendigt at gøre sig bekendt med.

Kødekstrakt, Kødmel, Kødpulver, se Konserver.

Kødkul, Carbo Carnis, C. animalis medicorum, fremstilles ved Forkulning af aldeles fedtfrit Kalvekød, der hakkes og blandes med ligeledes findelte Kalveknogler, og danner efter at være pulveriseret et sortebrunt, mat, næsten lugtløst Pulver af betydelig lavere Vægtfylde end almindelig dyrisk Kul (Benkul), fra hvilket det ogsaa afviger ved sit større Kvælstofindhold, medens Mængden af Kalciumfosfat er mindre. Kødkul har kun medicinsk, ingen teknisk Betydning, og anvendes indvendig ved forskellige Kræftsygdomme og udvendig som Strøpulver for Saar.

Kølende Pulver, Pulvis refrigerans, er en Blanding af surt Kaliumtartrat, Salpeter og Citronoliesukker, der virker let afførende og noget nedsættende paa Legemstemperaturen; det anvendes nu kun sjældent af Lægerne.

Kølnergult se Krongult.

Kølnsk Brunt, Kølnsk Jord, Kølnsk Umbra, se Umbra.

Kønrøg, Sod (Russ eller Kienruss; Lampblack; Noir de fumée; Fuligo), er en sort Farve, der bestaar af meget fint fordelt Kulstof, som afsætter sig ved Afkølingen af den ved kulstofrige organiske Stoffers ufuldstændige Forbrænding udviklede Røg. Til Fremstillingen af Kønrøg benyttes sædvanlig Affald fra Fremstillingen af Harpiks, Tjære, Beg o. l. eller særlig harpiksrigt Ved, som man brænder i Jærnbeholdere. Røgen ledes fra disse enten gennem en Række lodrette Cylindre, hvis Vægge er dannede af Sækkevæv, og som er forbundne med hinanden afvekslende foroven og forneden, eller gennem en Række Kamre, hvis Lofter bestaar af tragtformede Sække, paa hvilke Kønrøgen afsætter sig. Den saaledes indvundne Sod indeholder endnu en Del Tjærebestanddele, saasom Karbolsyre, Naftalin o. a., og befries fra disse ved at glødes i sammenpresset Tilstand uden Luftens Adgang i Jærncylindre eller ved Vaskning med Natronlud eller Terpentinolie. En særlig fin Slags Kønrøg, den s. k. Lampesort, fremstilles af Olier, der bringes til at forbrænde med sodende Flamme, idet man opfanger den dannede Sod paa en indvendig med koldt Vand afkølet Valse, der roterer ovenover en Række Flammer, eller paa Blikplader ophængte over disse. Af Acetylen fremstilles, bedst ved Indvirkning af Gnisterne fra et Induktionsapparat, en meget fin Sod, Acetylensort, der navnlig benyttes til Bogtryksværte, Kønrøg bruges især til Bogtryksværte, fine Oliefarver og Tusch.

Glanssod, Fuligo splendens, er en Slags glinsende, brunsort Kønrøg, der afsætter sig i Skorstene, og som foruden Kulstof indeholder en Del Kulbrinter af Benzolrækken. Den fandt tidligere nogen Anvendelse i Medicinen og bruges nu til Hurtigrøgning (se Konserver).

Kørvel, Anthriscus, er en Planteslægt af de skærmblomstredes Familie, af hvilken Arten A. cerefolium, Havekørvel, dyrkes i Haver og finder Anvendelse i Husholdningen. Den har en ovenfor Bladfæstene glat, iøvrigt dunhaaret Stængel, flere Gange fjersnitdelte, matgrønne Blade, der har en behagelig, krydret Lugt, og som i tørret Tilstand (Herba Cerefolii) undertiden benyttes i Medicinen som vanddrivende Middel.

L

L benyttes i England som Forkortelse for Pund Sterling.

La er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Lanthan (s. d.).

Laad, Lod, d. s. s. Vinteruld, se Uld.

Laaseblik se Blik.

Labarde se Bordeauxvine.

Labdanum se Ladanum.

Laberdan, Grøn Kabliau, kaldes den saltede, men ikke tørrede Torsk.

Lablab se Bønner.

Labrador er en Kalk-Natronfeldspat, der krystalliserer triklint (er en Plagioklas). Den er gennemskinnende, af graa eller brunlig

Farve med et smukt Farvespil i blaa og grønne, sjældent gule og røde Farver, vekslende fra den ene til den anden (Labradorisering). Den er en væsentlig Bestanddel af flere krystallinske Bjergarter. I ren Tilstand benyttes den som Smykkesten, og Hovedfindestedet er paa Øen St. Paul og Kysten af Labrador, hvorfra der kommer smukke Sten, og hvor den først opdagedes. Den findes ogsaa i Norge, ved Ajamo i Finland, i Rusland og De forenede Stater.

Lac er den latinske Betegnelse for Mælk. — L. Argenti, ældre Betegnelse for Sølvklorid. — L. Mercurii, ældre Betegnelse for Merkuroklorid. — L. sulfuris = Svovlmælk. — L. Virginis = Jomfrumælk, se Benzoëharpiks.

Lacca er den latinske Benævnelse for Lak, men bruges navnlig uden videre Tilføjelse ensbetydende med Gummilak (s. d.). — Lacca florentina = Florentinerlak. — L. Musci eller musica = Lakmus. — L. ad fornacem = Ovnlak.

Lac-Dye se Gummilak.

Lac Rupee, Lak Rupie, er i Ostindien Betegnelsen for 100 000 Rupier, se Rupee.

Lacrima eller **Lagrime Christi** kaldes en meget fin, buketrig, lyserød Likørvin fra Vesuv med et Indhold af 17—20 % Alkohol og indtil 7 % Sukker. Der produceres kun meget lidt deraf, hvorfor en stor Mængde andre italienske Likørvine sælges under dette Navn. Iøvrigt kaldes ogsaa adskillige andre italienske Vine Lagrime, saaledes L. rosso, en Rødvin fra Omegnen af Genova, L. arbose fra Bari o. fl.

Lactas er den latinske Betegnelse for et Laktat, mælkesurt Salt, f. Eks. L. calcicus = Kalciumlaktat o. s. v.

Lactuca virosa se Giftsalat, L. sativa se Salat.

Ladanum, Labdanum, Ladangummi, er en vellugtende Harpiks, der faas af forskellige Arter af den i Middelhavslandene voksende, til Soløjefamilien hørende Cistus, af hvis Grene og Blade den frivilligt flyder ud og størkner i Luften. Indsamlingen sker ved Hjælp af et ejendommeligt Apparat, det s. k. »Ladanisterium«, Trærammer, forsynede med tynde Læderremme, der trækkes hen over og gennem Planterne, indtil Remmene er helt overtrukne med Harpiksen, som derpaa skrabes af og formes til Klumper, sædvanlig efter først at være blandede med Aske, Jord og forskellige andre Harpikser. Kun den sortegraa, syriske, temmelig bløde Ladanum kommer undertiden uforfalsket i Handelen, medens alle andre Sorter er meget stærkt forfalskede. Ladanum benyttedes tidligere meget i Medicinen officinelt, men bruges nu udelukkende til Røgelse og Parfumer.

Lade se Vævning.

Ladikia, Latikea, er en Slags Tobak, som dyrkes i det asiatiske Tyrki, navnlig i Syrien. Den er bekendt som en af de bedste Sorter tyrkisk Tobak, men kommer kun sjældent i den europæiske Handel.

Lady-Cloth er Benævnelsen paa en Slags stærkt Shirting.

Lady-Twist kaldes en Slags Skraatobak, som spindes ganske tyndt og enten sælges i Ruller eller i afskaarne Stykker, og som sædvanlig kun er meget svagt saucet.

Lafaurie-Peyraguey se Bordeauxvine.

Lafite se Bordeauxvine.

Lagetta se Alligatorbark og Daguilla.

Lagrange se Bordeauxvine.

Lahn, Lan (Lahn; Finsel; Lame), er ægte eller uægte, fladt udvalset Guld- eller Sølvtraad, der gaar i Handelen opvundet paa smaa Træruller, og som benyttes til Omvikling af Silketraad, hvoraf der fremstilles Guld- og Sølvtresser, Broderier o. l., samt til Kantiller til Indvævning i Baand o. a. Stoffer; størst Anvendelse finder uægte Lahn dog til Juletræspynt; den sælges sædvanlig efter Vægt.

En lignende Vare er Lametta, der fremstilles af de samme Raastoffer, der anvendes til leoniske Varer (s. d.). Fremstillingen er ret kompliceret, idet Traaden først trækkes paa sædvanlig Maade, derpaa gennem et Hul i en Diamant og tilsidst valses mellem særligt polerede Staalvalser, saaledes at den faar en særlig høj Glans. Tykkelsen er sædvanlig ikke mere end 0,007 mm, Breden sædvanlig 0,3 mm, saaledes at 1 km sædvanlig vejer mindre end 50 g. Den fremstilles undertiden kruset ved Trækning gennem riflede Valser, ligesom den ogsaa ofte farves ved Trækning gennem en farvet Lakopløsning.

Lak 1) se Gummilak.

2) se Fernis.

3) se Lakfarver.

4) Segllak bestaar af en sammensmeltet Blanding af forskellige Harpikser og forskellige mineralske og farvende Bestanddele under Tilsætning af ringe Mængder Voks, venetiansk Terpentin eller Terpentinolie, hvilke sidstnævnte Stoffer tjener til at modvirke Harpiksens Sprødhed. De mineralske Bestanddele tjener foruden til Farvning ogsaa til at formindske Lakkens Tilbøjelighed til at dryppe og kan altsaa indenfor visse Grænser ikke betegnes som unyttige Fyldstoffer. Til de bedste Slags Segllak anvendes Skællak, til ringere Sorter tilsætter man større eller mindre Mængder Kolofonium, Ceresin, Paraffin eller Beg. Som mineralske Tilsætninger benyttes Kridt, brændt Gips, Tungspat og Magnesia, og for de allerfineste Sorter Zinkhvidt eller Vismuthvidt. Til Farvning anvendes Cinnober, Mønje, Engelskrødt, Kønrøg, Bensort, Koboltblaat, Berlinerblaat, Okker, Zinkgult og Kromgult. Undertiden bliver Lakken ogsaa parfumeret ved en ringe Tilsætning af Tolu- og Perubalsam, Benzoëharpiks o. a. God Segllak skal let blive blød ved Opvarmning, men maa ikke blive saa tyndflydende, at den let drypper, og den maa efter Brugen være saa haard og sej som muligt, ikke saa sprød, at den let springer af, ligesom den ikke maa forandre sin Farve ved Brugen. Alt efter de Fordringer, som stilles til Segllakkens Pris og Egenskaber, kan Sammensætningen naturligvis varieres paa utallige Maader. Eksempelvis skal her anføres: for meget fin, rød Lak: 700 g bleget Skællak, 550 g venetiansk Terpentin, 300 g Permanenthvidt, 300 g Cinnober, 20 g Terpentinolie og 10 g Storaks. En simplere Sort rød Lak: 700 g Skællak, 250 g Kolofonium, 500 g Terpentin, 400 g Permanenthvidt, 100 g Cinnober, 100 g Mønje og 10 g Terpentinolie. En Slags Lak til Pakker fremstilles f. Eks. af 200 g Kolofonium, 100 g almindelig Fyrreharpiks, 50 g tyk Terpentin, 100 g Kridt, 100 g Engelskrødt og 15 g Ter-

pentinolie. Disse Opskrifter er som sagt kun rent eksempelvis.

Lak-Dye se Gummilak.

Lakerede Varer kaldes forskellige Genstande af Træ, fortinnet Jærnblik, Papier maché, Læder o. l., der undertiden efter en forudgaaende Bemaling eller anden Behandling har faaet et Overtræk med en eller anden Lak. De allersimpleste Varer faar kun en simpel Overstrygning med Lakken; ved finere Arbejder bliver Grunden, naar den f. Eks. bestaar af Træ e. l., først forberedt ved at dækkes med flere Lag af Lak og Fyldstoffer, der tørres og afslibes mellem hver paafølgende Paastrygning, indtil man har faaet en fuldstændig glat Overflade, paa hvilken man endelig paa samme Maade paafører flere Lag af den Lak, der skal danne den endelige Overflade. Hele denne Fremgangsmaade stammer oprindelig fra Orienten og har naaet sin største Fuldkommenhed i Kina og Japan. I disse Lande benytter man imidlertid ikke almindelig Lakfernis, men derimod et særligt Raastof, den s. k. japanske Lak, der, efter at den i de senere Aar ogsaa er bleven Handelsvare i Europa, fortjener noget nærmere Omtale.

Japansk Lak, hvis Bearbejdelse oprindelig stammer fra Kina, kaldes af Japanerne Urushi og faas af Rhus vernicifera, der er beslægtet med den i Skandinavien som Prydplante almindeligt dyrkede Parykplante, og som vokser vildt i Kina, Japan o. fl. St. i Ostindien. Naar Træet har udviklet en kraftig Stamme, anbringer man forskellige Indsnit i denne, og disse Indsnit fyldes efterhaanden med en ringe Mængde Raalak (Ki-urushi), der skrabes ud med en Ske e. l. Denne Raalak, der indsamles Sommeren igennem, danner en graahvid, mere eller mindre tykflydende Emulsion, hvis Kvalitet er bedst, naar den er indsamlet under den varmeste Aarstid. En ringere Sort Lak faas ved Opvarmning eller Udkogning af de afhuggede Grene. Træet udtømmes hurtigt paa denne Maade, og et stort Træ kan ikke levere mere end i det hele c. 50—60 g Raalak. Denne forsendes i smaa Tønder af Sugutræ (Træet af Cryptomeria japonica), hver indeholdende c. 3,7 kg Raalak. Behandlingen af denne, hvorved den omdannes til renset Lak (Kisho-mi), bestaar deri, at den presses gennem Tøj for at befries for de forskellige Urenheder. Den til Europa indførte Vare danner en graagullig, sirupstyk Vædske, der i Luften hurtigt forvandler sig til en brunlig, senere sortagtig, fast Masse. Den skal adskille sig fra den i Japan anvendte ved, at sidstnævnte tørrer fuldstændig ind efter 1—2 Dages Forløb, medens den til Europa indførte Vare fordrer nogen Opvarmning, dog ikke over 30°, for fuldstændig at stivne. Den er ubetydelig tungere end Vand, idet Vægtfylden ved 20° er 1,057, opløser sig kun delvis i Alkohol og viser sig under Mikroskopet at bestaa af en klar, farveløs Vædske, helt opfyldt af smaa Kugler, der efterhaanden smelter sammen til større, brunlige Draaber, af hvilke de fleste efterhaanden antager en mørkere Farve. Lidt efter lidt udskilles en Del Krystaller, hvis Mængde tiltager, alt eftersom Massen stivner. Denne Lak, den japanske Lak, udmærker sig fremfor alle andre Laksorter ved sin overordentlige Haardhed, smukke Glans og ved at være mere modstandsdygtig overfor Angreb af Kemikalier og Atmosfærens Paavirkning end nogen anden Laksort.

Lakfarver (smlgn. Farvelak) kaldtes oprindeligt Forbindelser af forskellige organiske Farvestoffer med Metaloxyder, medens Betegnelsen nu ogsaa anvendes, naar Metaloxyderne erstattes med Stivelse, hvilket Stof navnlig anvendes til Fremstilling af Lakfarver af forskellige Tjærefarvestoffer. Undertiden udfældes Farverne ogsaa paa Gips og Tungspat. Lakfarver med Metaloxyder fremstilles sædvanlig ved, at man blander en Opløsning af Farven med en Opløsning af et Salt af vedkommende Metal, oftest Aluminium, og derpaa ved Tilsætning af Ammoniak eller Soda udfælder Metaloxydet, der da river Farven ned med sig. Lakfarver benyttes enten frisk tilberedte til Trykning af Tøjer og Tapeter, eller de tørres og benyttes som Olielier Vandfarve. Det er navnlig de forskellige Slags Tjærefarvelak, Karminlak og Kraplak samt forskellige andre af Farvetræ fremstillede, røde Lakfarver, der gaar i Handelen under en Mængde forskellige Navne, saasom Pariser-, Wiener-, Florentiner-, Venezianerlak o. fl.

Lakfarver benyttes ogsaa som Betegnelse for Farver, der er udrørte med Spirituslakker eller Lakfernisser, og som benyttes til Maling, idet de samtidig giver Farve og Glans.

Laklak se Gummilak.

Laklæder (Lackleder; Patentleather; Enamel-leather; Cuir verni) er enten rødgarvet, meget svagt smurt Læder, overtrukket paa Kødsiden med en bøjelig »Lak«, eller, oftere kromgarvet Læder, lakeret paa Narvsiden. Der benyttes hertil større Huder, Hesteforparter, Kalveskind og meget ofte Spalt (s. d.). Lakeringen udføres ved gentagne Paaføringer af en Lak, i Reglen hovedsagelig tilberedt af kogt Linolie og Berlinerblaat, der giver den sorte Farve, med paafølgende Tørring af det udstrammede Læder efter hver Lakering i »Ovne« eller rettere Tørreskabe ved Temperaturer indtil c. 70° og derefter paafølgende Slibning af Overfladen med Pimpsten, hvortil nu almindelig benyttes Maskiner. Naar Laklaget er tilstrækkelig tykt, paaføres et Lag Oliefernis, som ved Tørringen størkner blankt. Tilsidst udsættes Læderet enten for Solen eller for Paavirkning af ultraviolette Straaler, saa at det fuldstændig mister sin Klæbrighed. Da Lakeringen paa Læder skal have saavidt mulig samme Elasticitet som Læderet og skal kunne taale at bøjes endog i ret skarpe Folder uden at brække, er Fordringen til den her anvendte Lak i denne Henseende selvfølgelig betydelig større, end hvor det gælder andre lakerede Sager, og det heldige Resultat ved Fremstillingen af Laklæder er i høj Grad afhængig af en Del Omstændigheder ved Lakkens Tilberedning, navnlig Oliens Kogning o. s. v., som der kun gennem lang Øvelse opnaas fuldt Kendskab til.

Lakmoid, Resorcinblaat, er et Tjærefarvestof, der fremstilles ved Ophedning af en Blanding af Resorcin og Natriumnitrit. Det danner blaaviolette Krystaller, der med Vand giver en violet Opløsning, som farves rød af Syre, hvorfor det anvendes en Del som Indikator ved Titrering, hvorimod det ikke finder nogen Anvendelse i Farveriet.

Lakmus, Lakmos (Lackmus; Litmus;

Tournesol; Lacca Musci eller Lacca musica), er et af forskellige Lavarter (Lecanora, Roccella, Variolaria) fremstillet Stof, der tidligere benyttedes meget til Farvning af Fødevarer og Tøj, men som nu næsten kun benyttes som Indikator ved Titrering (s. d.), hvorved det spiller en stor Rolle. Det fremstilles af det tørrede og finmalede Lav, idet dette udrøres med Ammoniumkarbonat eller Urin og Potaske til en Grød, der i nogle Uger udsættes for Luftens Paavirkning, hvorved den bliver blaa. Man indblander nu en passende Mængde af en Blanding af Gips og Kridt, indtil hele Massen danner en plastisk Dej, som derpaa formes til Tærninger, der tørres paa et skyggefuldt Sted, og de saaledes dannede smaa, blaa Tærninger udgør dernæst Handelsvaren. Farvestoffet i Lakmus bestaar rimeligvis af en Blanding af forskellige Stoffer, der er beslægtede med Fenolfarvestofferne, og som ved samtidig Indvirkning af Alkalikarbonater og Luftens Ilt dannes af det af Lavarternes Syrer afspaltede Orcin, se Orseille. I fri Tilstand er disse Farvestoffer røde, medens de efter at være bundne til Alkalier er blaa, og herpaa beror Lakmussens Anvendelse ved Titreringer. Til dette Brug maa Handelsvaren først renses, hvortil man benytter forskellige ret indviklede Fremgangsmaader, af hvis Omhyggelighed det fremstillede Produkts Følsomhed er meget afhængig. Lakmus benyttes dels i Form af Lakmustinktur, der bestaar af en Opløsning af Farvestoffet i c. 20 %-holdig Alkohol, dels i Form af Lakmuspapir, Charta exploratoria, Papir, der er farvet med en Opløsning af Lakmus, og som dels gaar i Handelen som blaat Lakmuspapir, Ch. exp. coerulea, dels som rødt, Ch. exp. rubra. Ved meget svage Spor af Syrer eller Alkalier farves henholdsvis det blaa Papir rødt og det røde Papir blaat.

Lakris se Lakrissaft.

Lakrisekstrakt se Lakrissaft.

Lakrisrod (Süssholzwurzel; Licoricroot; Racine de réglisse; Radix Glycyrrhizæ, R. Liquiritiæ) er Roden af Lakrisplanten, Glycyrrhiza glabra, der hører til de ærteblomstredes Familie (Papilionaceæ), og hvis Varieteter G. glandulifera og G. typica er Genstand for Dyrkning. Det er en et Par m høj, flerårig Urt, hjemmehørende i Sydeuropa, Kaukasien og Lilleasien, der bærer spredte, uligefinnede Blade, blaa, i klaseformede Stander samlede Blomster og smalle, stærkt sammentrykte Bælgfrugter. Varieteten glandulifera er kendelig ved sin over hele Planten, men især paa Blade og Bælge udbredte Beklædning af Kirtelhaar. Denne Varietet, der dyrkes ved Udplantning af Udløbere, hvorefter Høsten sker af de 3 Aar gamle Planter, leverer Hovedmængden af den i Handelen gaaende Vare. Dyrkningen finder Sted i de europæiske og asiatiske Middelhavslande, i Mähren, Tyskland og England, men af størst Betydning er dog den over Petrograd og Batum udførte officinelle, russiske Droge, der produceres i Sydsibirien, Sydøstrusland (Distriktet Elisabethpol og Øerne i Wolgadeltaet) og som forsendes i Baller paa 80—100 kg, indpakkede i Bastmaatter; den bestaar af de indtil 3 cm tykke og 30 cm lange Hovedrødder og Rodgrene, iblandede enkelte Stængeludløbere, næsten fuldstændig befriede for den tynde graabrune Yderbark (»skrællet«). De enkelte Stykker er gule, seje, med et meget langtrævlet Brud og fint trævlede paa Overfladen. I Tværsnittet ses den lysegule, straalestribede Bark og det gule Ved, der undertiden er straaleformet spaltet, og i hvilket Marvstraalerne er ret tydelige. Roden smager ejendommelig sødligt, men ikke kradsende. Glycyrrhiza echinata, der tidligere mentes at være Stamplante til den russiske Droge, leverer en Vare af afvigende og mindre sødlig Smag. Over Smyrna udførtes tidligere en af vildtvoksende lilleasiatiske Planter samlet Droge, der nu næsten er gaaet ud af Markedet. Spansk Lakrisrod af Varieteten typica bestaar væsentligst af de næsten cylindriske Stængeludløbere, indtil 90 cm lange og 3 cm tykke, beklædte med en tung graabrun Bark (Størstedelen af Drogen synker til Bunds i Vand):



Fig. 262. Gren af Lakris, Glycyrrhiza glabra.

indvendig ses det gule Ved; den udføres især fra Tortona, Alicante, Cordoba og Barcelona, men Hovedmængden forbruges af Fabrikkerne til Lakrissaft. Lakrisrodens vigtigste Bestanddel er Glycyrrhizin, en Forbindelse af Glycyrrhizinsyre og Ammoniak, Asparagin, Sukker og Stivelse; Askemængden er 4—6 %. Den sælges i Reglen i skaaren eller pulveriseret Tilstand, og benyttes i Medicinen som slimopløsende Middel, tilberedt som Infus. Hovedsagelig benyttes den til Fabrikation af Lakrissaft.

Lakrissaft eller Lakris, Lakrisekstrakt (Süssholzsaft; Juice of licorice; Jus de réglisse; Extractum Glycyrrhizæ (Liquiritiæ) crudum, Succus Liquiritiæ crudus) er den ved Udkogning af Lakrisroden med Vand og paafølgende Inddampning udvundne faste, brunsorte Ekstrakt, hvoraf største Delen endnu fremstilles paa gammeldags primitiv Maade af Landbefolkningen eller større Ejendomsbesiddere (»Lakrisbaroner«) i Sydeuropa. Først

i de senere Aar er der anlagt rationelt drevne Fabrikker i Lilleasien, Kaukasien og Tiflis, der kun benytter skrællet Rod og hvor Inddampningen tildels sker i Vakuumsapparater. Efter at den friske, afvaskede Rod er hakket fint, eller udrevet til en Grød ved Hjælp af Maskiner, koges den med Vand i 12—15 Timer, hvorefter Saften udpresses og hensættes til Bundfældning. Den klarede Saft bringes i flade Afdampningskedler (i Italien benævnede Caldajas), i hvilke Inddampningen sker over aaben Ild, idet der stadig omrøres i Massen. Naar denne har naaet en passende Konsistens, afkøles den og formes ved Udrulning med Hænderne, der holdes indgnedne med Olie, paa Stenborde i 15—18 cm lange og 2—3 cm tykke cylindriske Stænger, eller den presses i Forme af Messing. Derefter paatrykkes Navnet paa Fabrikken, Landejendommen eller dennes Ejer, Fedtlaget afvaskes, og Stængerne tørres paa Træplader i Luften eller i Ovne. Til større Forbrugere formes Lakrissen i Blokke paa 5 kg »Pani« eller »Blochi«. Efter at Tørringen er tilendebragt, hvilket viser sig ved, at Varen er bleven skør og haard, pakkes Stængerne med lagvis mellemlagte Laurbærblade, eller i Rusland undertiden Egeblade, i Kasser. Blokkene indpakkes i Reglen i Papir. God Lakris er sortebrun, har et glinsende Brud og smager ejendommeligt sødt, lidt kradsende, men ikke bittert eller skarpt; den indeholder i Reglen henved 20 % Fugtighed og 60—70 % i Vand opløselig Ekstrakt, men i de senere Aar kommer der langt værdifuldere Sorter i Handelen, der kun indeholder faa %, i koldt Vand uopløselige Bestanddele; disse er Cellevæv og amyloidagtige Stoffer, stammende fra den i Roden indeholdte Stivelse, medens Tilstedeværelsen af uomdannet Stivelse, der er synlig under Mikroskopet, kun kan hidrøre fra Forfalskning og maa være tilsat til den næsten færdige Ekstrakt. Almindelig er det i de meget billige Sorter at træffe Forfalskninger med Dekstrin, Sukker og Gummi, Stoffer der opløses ved kold Udtrækning med Vand, af hvilken Grund en Bestemmelse af Glycyrrhizinmængden i det vandige Udtræk er nødvendig, for at man fuldt ud kan bedømme Varens Godhed. Denne Bestemmelse kan ske ved, at man udtrækker Lakrissen med Vand, hvortil er sat lidt Ammoniakvand og Ammoniumkarbonat, frafiltrerer, udskyller med lidt Vand og Ammoniakvand, og sætter fortyndet Svovlsyre i ringe Overskud til Filtratet; det dannede Bundfald samles paa et Filter, udvaskes og opløses i Ammoniak, hvorefter den filtrerede Opløsning inddampes til Tørhed. Inddampningsresten, der bestaar af næsten rent Glycyrrhizin, vejes og skal da hos en god Vare udgøre mindst 10 % af den i Arbejde tagne Lakris, men kan naa op til c. 30 %, medens den hos simplere Sorter kun udgør 1—2 % Fra Calabrien udføres aarlig c. 1 100 000 kg Lakris, især over Napoli og Palermo; som en af de bedste Sorter har Barracco i mange Aar nydt stor Anseelse, og adskillige Farmakopéer har ved de Fordringer, de stiller til den i Apotekerne anvendte Lakris, taget Sigte paa denne; den udmærker sig ved sin sorte Farve, glinsende Brud og behagelige Smag, men Glycyrrhizinindholdet overstiger sjældent 10 %. Andre italienske Mærker er Pollizi (11 % Glyc.), Barone Campagno (18 %), Cassano, der er mærket med en Papegøje og derfor undertiden kaldes Papagollo (5 %), Messina (11 %), Duca di Corrigiano (14 %), Martucci og P. S. (Principe di Salerno) (17 %). I Spanien produceres Lakrissen især i Catalonien, Navarra, gammel Kastilien og Andalusien; den bedste er »spansk Barracco«, der indeholder 15 % Glycyrrhizin. Fra Lilleasien udføres aarlig omtrent 500 000 kg mest over Smyrna, for største Delen fremstillet i moderne engelske Fabrikker i Omegnen af denne By; Glycyrrhizinindholdet er meget stort, ofte 25 %, men overtræffes dog af den russiske, i Tiflis fabrikerede Sanitas Lakris, hvor det er c. 30 %; denne Vare indeholder nu 6—7 % i Vand uopløselige Bestanddele, idet dens tidligere Indhold af kun c. 2—3 % medførte den Ubehagelighed, at den vanskeligt kunde bevare sin Form under den følgende Oparbejdning. Ogsaa i Frankrig, i Omegnen af Nimes, England (Yorkshire), Mähren og Tyskland fabrikeres Lakris, om end i ringere Maalestok.

Man anvender Lakris som Hostemiddel og tilbereder paa Apotekerne til medicinsk Brug en »renset Lakrisekstrakt«, Extractum Glycyrrhizæ depuratum, ved kold Udtrækning med Vand af den raa Lakrissaft og paafølgende Inddampning til Ekstrakts Konsistens. Denne Ekstrakt giver med Vand en klar, rødbrun, i tilbagekastet Lys sortebrun Opløsning, der er Hovedbestanddelen i Kongen af Danmarks Brystdraaber, Liquor pectoralis; engelsk Lakris, E. G. compositum, fremstilles ved Tilsætning af arabisk Gummi til renset Lakris og Udpresning af Massen gennem en Metalsprøjte, hvorefter de tynde Stænger tørres i Ovn. Lakris er Hovedbestanddelen af talrige Hostemidler, navnlig Tabletter og Pastiller, forskellige Slikkerier for Børn, og benyttes ogsaa af Lægerne som smagsforbedrende Tilsætning til Miksturer o. l.

Laks se Fisk.

Lakserødt se Erika.

Laktarjol er en pulverformet Ekstrakt af Bomuldsfrø, som anvendes i Medicinen som mælkefremdrivende Middel. Det danner et fint, gullighvidt Pulver af svag, behagelig Lugt og giver en Emulsion med Vand.

Laktarin se Kasein.

Laktater er Betegnelse for Mælkesyrens Salte.

Laktofenin, Laktylfenetidin, er et Kondensationsprodukt af Fenetidin og Mælkesyre; det danner et hvidt, krystallinsk Pulver, let opløseligt i Alkohol, men lidet opløseligt i Vand, hvis Smeltepunkt ligger ved 117—118°, og som anvendes i Medicinen som temperaturnedsættende og beroligende Middel.

Laktopepsin er et gulligt, pulveragtigt Stof, delvis opløseligt i Vand, der fremstilles af Pepsin og Mælkesyre og anvendes mod Diarrhoe hos Børn og mod Dyspepsi.

Laktose se Mælkesukker.

Laktuk se Giftsalat.

Laktukarium er den indtørrede Mælkesaft af Giftsalat (s. d.), der vindes af de ved Zell ved Mosel dyrkede Planter (tysk Laktukarium, L. germanicum) og ved Edinburg (engelsk Laktukarium, L. anglicum), idet om Foraaret den blom-

strende Top af Planten afskæres og den udflydte Saft samles i Kopper; ved daglig at afskære en Tværskive af Planten kan Indvindingen af Saften fortsættes indtil September, og den stivnede Masse udtages derpaa, skæres i Stykker og tørres i Luften eller ved svag Ovnvarme. Den danner da uregelmæssige, skøre Stykker af indtil en Valnøds Størrelse af graabrun eller brungul Farve, lugter bedøvende og smager meget bittert. Udrevet med Vand, Alkohol og Æter danner den uklare Blandinger, der ikke farves mørke ved Tilsætning af Ferriklorid; herved adskiller den sig fra et fransk Præparat, Thridax, fremstillet ved Udtrækning af almindelig Salat, L. sativa, der indeholder Garvestof og derfor farves med Ferriklorid. Laktukarium indeholder Kautsjuk, Laktucin, Laktukasyre, Laktucerin, Alannit, Oxalsyre og Aparagin og benyttes i Medicinen som beroligende og søvndyssende Middel.

Laktylfenitidin se Laktofenin.

La Lagune se Bordeauxvine.

Lallemantiaolie er en fed Olie, der faas af Frøene af den til de læbeblomstrede hørende Lallemantia iberica, der vokser vildt i Persien og Syrien, og som bl. a. dyrkes i ret stor Udstrækning i Omegnen af Kiev. Den benyttes paa Produktionsstedet bl. a. som Madolie, men egner sig fortrinlig til Fernisfabrikation, idet den hører til de tørrende Olier og i Tørreævne endogsaa overgaar Linolie.

Lalo se Abebrødtræet.

Lama kaldes forskellige temmelig løst vævede, kun lidt valkede, glatte eller kiprede Tøjer, der sædvanlig ligner Flonel, og som paa den ene Side har en lang Luv. Dog fremstilles ogsaa tættere vævede og kort overskaarne Varer under dette Navn. De benyttes navnlig til For, Damekapper o. l. Halvuldent Lama med Bomuldskæde kaldes sædvanlig Beederwand (s. d.).

Lamachello se Kalksten.

Lamarque se Bordeauxvine.

Lamaskind, Guanakoskind, faas af den i Sydamerika levende Huanaco, Aucheuia huanaco, der naar omtrent et Krondyrs Størrelse. Skindene har en graalig rødbrun, paa Bugen hvid Uld og benyttes til Fremstilling af forskellige Slags Læder. Ogsaa Skindene af tamme Lamaer benyttes paa samme Maade. Smlgn. iøvrigt Alpakauld.

Lambertske Nødder se Hasselnødder.

Lambic er en Slags surt, selvgæret Øl, der kun fremstilles i Belgien.

Lametta se Lahn.

Laminaria Digitata og **L. Hyperborea** er to i det nordlige Atlanterhav voksende Brunalger, hvis tørrede, 6—8 mm tykke, hornagtige, brune, rynkede Stilke, Laminariastifter, Stipites Laminariæ, anvendes i Kirurgien til Udvidelse af Aabninger og Kanaler, f. Eks. Øregangen, idet Algens Celler er omgivne af en stærkt udviklet, gelatinøs Intercellular-Substans, der skrumper ind ved Tørringen, men optager Vand i Mængde, naar dette er til Stede, og derved udvider sig til det 5-dobbelte Rumfang, hvilken Proces i Reglen vil være tilendebragt i Løbet af 24 Timer.

Lammeskind se Faareskind og Huder.

Lamontræ se Rødtræ.

Lampesort se Kønrøg.

Lampevæger (Dochte; Wicks; Mèches) væves af blødt, sædvanlig svagt tvundet Bomuldsgarn indtil Nr. 30, oftest i Form af Baand, men fremstilles ogsaa paa Rundvæv i Form af Rør. Ofte fremstilles de i særlige Kvaliteter og Størrelser til de specielle Former af Petroleumskogeapparater og Lamper.

Lan se Lahn.

Lana = Uld. — L. gossypii = Bomuld. — L. philosophica er en gammel Benævnelse for Zinkhvidt. — L. pini sylvestris = Skovuld. — L. vitri = Glasuld.

Lanacylfarver kaldes en Del rødviolette til blaa Azofarvestoffer, der paa Uld giver Farver, som er meget modstandsdygtige mod Alkalier, Sæbe og Lys.

Lancerede Tøjer se Brocherede Tøjer.

Lancié se Bourgognevine.

Landvine kaldes alle saadanne lette, ikke synderligt holdbare Vine, som er bestemte til Forbrug paa eller i Nærheden af Produktionsstedet.

Lange se Fisk.

Langhalm kaldes Halm, der navnlig benyttes som Tagdækningsmateriale, men ogsaa til Fremstilling af Halmbaand, Halmmaatter o. l. Naar Langhalmen skal bruges som Tagdækningsmateriale, er det af Vigtighed at faa Kærnerne fuldstændig fjærnede, for at disse ikke skal spire eller hidlokke Fuglene, der derved kan gøre Taget Skade, hvorfor en meget omhyggelig, sædvanlig gentagen Tærskning er nødvendig, hvorhos de kortere Straa maa fjærnes førend den sidste Tærskning. Som Raamateriale bruges sædvanlig Rug, der har de sejeste Straa, men man benytter ogsaa baade Hvede og Havre, medens Byg er for blød i Straaet.

Langoa se Bordeauxvine.

Languedocvine kaldes Vinene fra Departementerne Ardéche, Lozêre, Gard, Tarn, Tarnet-Garonne, Hérault, Øvre-Garonne og Aude. De nævnte Departementer udmærker sig navnlig ved Masseproduktion, idet de bedste røde Vine vel er ganske fyldige og buketrige, men dog staar betydeligt under Bourgogne- og Bordeauxvinene. Likørvinene er derimod fortrinlige. Den røde Vin fra Cornas har en meget smuk Farve og forsendes i ret betydelig Mængde over Bordeaux. Vinene fra Chuzelan, Tavelle, Lirac o. a. St. ved Uzês er sædvanlig ret holdbare og gaar ofte i Handelen specielt under Navnet Languedocvine. Gode og billige Bordvine, der ogsaa eksporteres i betydelig Mængde, faas fra Nîmes, Avignon, Montpellier og Narbonne. Fra Gaillac i Tarn faas nogle af de bedste røde Languedocvine, der sædvanlig er meget fyldige og farverige og forsendes ligesom Cornas navnlig over Bordeaux. Angaaende Likørvinene se Muskatellervine. De hvide Vine benyttes en Del til Fremstilling af mousserende Vine.

Lanolin, Vellolin, Uldfedt, Adeps lanæ, vindes af det i Faarenes Uld indeholdte Fedtstof. Ved Udvaskning af Ulden faas først den raa Uldsved, Øsypus, Suinter, en brun, ubehagelig lugtende, salveagtig Masse, der skilles fra Vaskevandet og Sæbeopløsningen ved Centrifugering, undertiden efter en forudgaaende Behandling med Svovlsyre. Undertiden ekstraheres Fedtet med Petroleum eller Kulstofsulfid. Det saaledes fremstillede raa Uldfedt benyt-

tes i Læder- og Juteindustrien. Ved Destillation kan det skilles i en flydende Blanding frie Fedtsyrer og Kolesterin, der bruges til Indfedtning af Uld, og en fast Destillationsrest, suintrésidu, der bruges som Smøremiddel og til Fremstilling af Isolationsstoffer. — Af det med forskellige Kemikalier behandlede raa Uldfedt udtrækkes Fedtstoffet med Acetone, denne afdestilleres, og man har nu det rene vandfri Lanolin (L. anhydricum) som en lysegul, salveagtig Masse af svag faareagtig Lugt, der smelter ved c. 40°, idet det danner en næsten klar Vædske, og som let opløses i Æter, Kloroform og Acetone, men kun i ringe Grad i Alkohol og slet ikke i Vand; med indtil 2—3 Gange sin Vægt Vand giver det en salveagtig Blanding, og det i Handelen gaaende Lanolin indeholder altid — naar det ikke udtrykkelig er betegnet som vandfrit — Vand, i Reglen 25—30 %. I denne Form er Lanolin officinelt; det har en noget blødere Konsistens end det vandfri Produkt og deler sig ved Smeltning paa Vandbad i 2 Lag, hvoraf det underste er det udskilte Vand. Ved Tørring ved 100° af en afvejet Mængde, indtil konstant Vægt er opnaaet, kan Vandmængden konstateres. Lanolin er et udmærket Salvegrundlag, da det ikke bliver harsk og let optages af Huden. Udrevet med varmt Vand giver det en mælkeagtig Emulsion. Det kan benyttes som Vehikel for næsten alle de af Lægerne ved Hudsygdomme anvendte Midler og er en Bestanddel af adskillige kosmetiske Præparater, især af Fedtsminker og Kremer. Thilanin er en brun salveagtig Masse, fremstillet ved Behandling af vandfrit Lanolin med Svovl, der benyttes som Svovlmiddel ved flere Hudsygdomme.

Lansetræ kaldes Vedet af den til Laurbærtræfamilien hørende Nectandra Willdenowiana. Træet vokser i Vestindien, Mellemamerika og Mexico, men udføres kun fra Vestindien, navnlig fra Jamaica, hovedsagelig til England. Det udmærker sig ved sin meget lige og slanke Vækst, naar en Højde af 15 m og en Tykkelse af 0,2 m. Splinten er lysegul, Kærnevedet er mørkebrunt, tungt, haardt, tæt, stærkt og elastisk men tilbøjeligt til at kaste sig ved Tørringen. Det benyttes i betydelig Mængde i Vognfabrikationen.

Lanternehorn se Horn.

Lanthan er et Metal, der sædvanlig findes sammen med Cerium, og som sammen med dette indgaar i den Saltblanding, der benyttes til Fremstilling af Auerske Glødenet.

Lapis, Sten, er en latinsk Betegnelse for adskillige Droger af stenagtigt Udseende. L. baptistæ = Klæbersten. — L. calaminaris = Galmejesten. — L. cancri = Krebsesten. — L. causticus = Kaliumhydroxyd. — L. divinus, Kobberalun, en sammensmeltet Blanding af Kuprisulfat, Alun og Kamfer, der tidligere anvendtes ved Øjensygdomme. — L. hæmatitis = Blodsten. — L. infernalis = Sølvnitrat. — L. lazuli = Lasursten. — L. pumicis = Pimpsten. — L. smiridis = Smergel. — L. specularis = Marieglas.

Lapistryk se Trykkede Varer.

Lappedykker se Fugleskind.

Lappets er en særlig Slags brocherede eller figurerede Musseliner, sædvanlig gennembrudt mønstrede mellem to ophøjede Striber; de væves med dobbelt Retside paa særlige, dertil indrettede Stole.

Lard oil se Svinefedt.

Largin er en mod katarrhalske Sygdomme og Gonorrhoe benyttet Forbindelse af Sølv (11,1 %) og Æggehvide. Det danner et hvidgraat, i Vand opløseligt Pulver.

La Rivière se Bordeauxvine.

Larixolin se Terpentinolie.

Larvelim se Brumatalim.

Laschitz se Kaninskind.

Lascombes se Bordeauxvine.

Last se Maal.

Lastings, Everlastings, er meget tætte Tøjer, vævede som Atlas af haardt Kamgarn. De forekommer sædvanlig i sorte eller andre mørke Farver og benyttes til Møbelstoffer, Sko, Støvleskafte, Halsbind, Forstof o. l. De fremstilles ogsaa ofte i Halvuld med Bomuldskæde eller helt af Bomuld og kommer undertiden i Handelen under Navn af Brunel, Kalmank, Paramatta, Serge de Berry o. fl.

Lasurblaat se Ultramarin.

Lasurfarver kaldes i Modsætning til Dækfarver saadanne Farver, der, efter at de er paastrøgne, lader Underlaget skinne igennem, eller som i ethvert Tilfælde kun i meget tykke Lag bliver uigennemsigtige. Om en Farve bliver Lasur- eller Dækfarve, afhænger væsentlig af Bindemidlet, idet saaledes f. Eks. Schweinfurthergrønt i Vand er en Dækfarve, i Olie en Lasurfarve, en Egenskab, der ogsaa er i høj Grad fremtrædende ved Kridt, idet dette dækker udmærket som Vand- eller Limfarve, derimod slet ikke som Oliefarve.

Lasursten, Lapis lazuli, Lasurit er et Mineral, hovesagelig bestaaende af Silikater af Aluminium, Natrium, Kalcium m. m. Den er uigennemskinnelig, næsten tæt, af smuk lasurblaa Farve; undertiden noget grønlig. I Brud er den mat, men den kan antage Politur. Haardheden er 5,5; Vægtfylden 2,4. Stenen udgør egentlig en Blanding af flere delvis ufarvede Mineraler og anses for at være opstaaet ved Omdannelse af krystallinsk Kalksten. Ved Behandling med Saltsyre taber den Farven og sønderdeles, og for Blæserøret smelter den til et temmelig klart Glas. Lasursten træffes faststaaende som større og mindre Partier i Kalksten, der hører til de krystallinske Skiferlag, hovedsagelig i Badakschau ved Amu Darjas øvre Løb i Afghanistan, ved den vestlige Ende af Baikalsøen i Sibirien, samt i Chile (her grønlig). Den anvendtes tidligere til mange Slags Smaagenstande, hvori der ofte graveredes baade i ophøjet og i fordybet Relief (Intaglia). Endnu anvendes den en Del til smaa Smykke- og Nyttegenstande. Mest saves den til tynde Skiver til Mosaikarbejder og arkitektoniske Prydelser. Den er paa en storartet Maade anvendt i Isakskirken i Petrograd, hvor nogle 5 m høje Piller er beklædte dermed. Lasursten efterøres med Kobberlasur, som dog har mindre Haardhed og bruser stærkt med Syrer. Imitationer med Glasflusser er mere skuffende, dog er Haardheden lidt forskellig. Ogsaa de blaafarvede Kalcedon- og Agatarter, som navnlig forarbejdes ved Agatsliberierne ved Oberstein, kan kendes ved den større Haardhed (c. 6,5); de er forøvrigt ganske farvebestandige, men dog af mindre Værdi

end Lasursten. Tidligere udgjorde Lasursten ogsaa Raamaterialet for Farvestoffet Ultramarin, som nu tilvirkes ad kemisk Vej.

Latex se Kautsjuk.

Latour se Bordeauxvine.

Latresne se Bordeauxvine.

Latun er en undertiden benyttet Betegnelse for Messing (s. d.).

Latværge, Electuarium, er en farmaceutisk Betegnelse for et Lægemiddel af blød, grødagtig Konsistens, i hvilket Hovedmassen oftest er Sukker eller Honning.

Laudanum se Opium.

Lauentlærreder eller Löwentlærreder kaldes nogle stærke, tæt vævede Lærreder, som især væves i Westfalen og Hannover, sædvanlig af Hamp, men undertiden ogsaa af Hør eller af Hør, blandet med Hampeblaar. De anvendes til Madrasser, Sække, smaa Sejl o. l.

Laurbær (Lorbeeren; Bayberries; Grains de Laurier; Baccæ ell. Fructus Lauri) er de tørrede Frugter af Laurbærtræet, Laurus nobilis, der stammer fra Lilleasien, men nu dyrkes overalt i Middelhavslandene og det sydlige Schweiz. De modne Frugter er i tørret Tilstand ægformede, 8—12 mm lange, med en glinsende, tæt rynket, mørk olivengrøn eller brunligsort Overflade; de indeholder kun et Frø med en tynd, brun, sprød Stenskal, sammenvokset med den fine, brune Frøhinde. Kimen bestaar af to stivelse- og olierige Kimblade, der har en ejendommelig balsamagtig Lugt og en krydret, fed og bitter Smag. Dersom Kærnerne ikke er hvide, er dette Tegn paa, at Bærrene ikke er blevne tilbørligt tørrede, og de kan da kun holde sig i meget kort Tid. De anvendes til Krydderi i Husholdningen, til Likører og til Indvinding af Olie, se Laurbærolie, samt noget i Medicinen, navnlig af Dyrlæger. Laurbær er undertiden blevne forvekslede med Kokkelskorn (s. d.), der imidlertid adskiller sig fra Laurbær ved, at de er mere nyreformede og paa Siden har et stort kredsformet Ar og et paa et Længdesnit halvmaaneformet, paa et Tværsnit ringformet Frø samt derved, at Frugtskallen er fuldstændig uden Lugt og Smag, medens Frøet, der indeholder det meget giftige Pikrotoxin, har en overordentlig bitter Smag.

Laurbærblade (Lorbeerblätter; Laurel eller Bay leaves; Feuilles de Laurier; Folia Lauri) er de tørrede, indtil 10 cm lange og 2—5 cm brede, kortstilkede, lancetformede Blade af Laurbærtræet. De er sædvanlig spidse, noget ombøjede i den svagt bølgeformede Kant, glatte, stive og skøre, mørkegrønne eller brungrønne og glinsende paa Oversiden, blegere og mattere paa Undersiden. Lugten er stærkt aromatisk, Smagen bitter og krydret paa Grund af et Indhold af æterisk Olie og Garvestof. De indføres hovedsagelig fra Italien, Spanien og Frankrig, bedst i fast sammenpresset Tilstand, da Aromaen ellers let taber sig. De bør være saa friske som muligt, hvilket kendes paa en smuk, grøn Farve og paa, at de udvikler en stærk Lugt ved at gnides itu i Haanden, ligesom de ikke maa indeholde for mange eller smaa Brudstykker. De maa opbevares paa et tørt og koldt Sted i sammenpakket Tilstand og benyttes dels paa den bekendte Maade som Krydderi, dels til Indvinding af en æterisk Olie, se Laurbærolie.

Laurbærkirsebær (Kirschlorbeer; Cherry-laurel; Laurier-cérise; Prunus laurocerasus) er en til Mandelfamilien hørende, 2—6 m høj Busk med stedsegrønne, læderagtige, glinsende, langagtige, tandede Blade, hvide, duftende Blomster og smaa, glinsende, sorte Bær. Den stammer fra Middelhavslandene, men dyrkes nu overalt i Europa, ogsaa i Danmark og Norge. Bladene har i frisk Tilstand en svag, bittermandelagtig Lugt, som gaar bort ved Tørring, og en bitter, stram, aromatisk Smag. De indeholder en æterisk Olie og et med Amygdalin nær beslægtet Glykosid, Laurocerasin, der, naar Bladene udrøres med Vand, spaltes under Dannelse af Blaasyre. Bladene indsamles i Juni og Juli, ituskæres og henstilles nogen Tid med Vand, hvorefter Blandingen destilleres over Vanddamp. Den overdestillerede Blanding af Vand og æterisk Olie benyttes dels som saadan under Navn af Laurbærkirsebærvand, Aqua Lauro-cerasi, dels fraskilles den æteriske Olie, Ætheroleum Laurocerasi, der benyttes en Del til Parfumer. Den ligner i sine Egenskaber og Lugt i høj Grad Bittermandelolie og er giftig ligesom denne.

Laurbærolie bruges dels som Betegnelse for den af Laurbær udpressede, fede Olie, Laurbærfedt, dels for den af Bærrene og Bladene afdestillerede æteriske Olie.

Laurbærfedt, Oleum Lauri, har ved almindelig Temperatur en smøragtig Konsistens, grøn Farve, bitter Smag og aromatisk Lugt. Det findes i en Mængde af c. 25 % i Frøene og vindes af disse ved varm Presning eller ved Udkogning med Vand. Det udmærker sig i kemisk Henseende ved at bestaa hovedsagelig af Laurin eller Laurostearin, der er Glyceridet af en fed Syre, Laurinsyre, som iøvrigt ogsaa findes i Kokosnødolie og i Pikurimbønner. Iøvrigt indeholder det altid noget Harpiks og Klorofyl, der frembringer den grønne Farve, og æterisk Olie, der giver det den ejendommelige Lugt og Smag. Det bruges i ringe Mængde som Krydderi, navnlig i Sydeuropa, samt i Medicinen, navnlig af Dyrlæger, og forfalskes meget almindeligt med Talg, Svinefedt o. l. — Æterisk Laurbærolie, Ætheroleum Lauri, fremstilles hovedsagelig ved Destillation af Bladene; det er en lysegul, letflydende Olie, hvis Lugt i første Øjeblik minder lidt om Cajeputolie, senere er noget mere sødlig. Vægtfylden er 0,920—0,930. Ogsaa af Frugterne kan ved Destillation fremstilles en æterisk Olie, der er noget mere tykflydende og ikke har en saa fin og behagelig Lugt som den af Bladene indvundne. Olien anvendes hovedsagelig i Parfumeriet.

Kalifornisk Laurbærolie er en æterisk Olie, der faas af det kaliforniske Laurbærtræ, Umbellularia californica. Den har en svagt gullig Farve og en stikkende, aromatisk Lugt, der baade minder om Muskat og Kardemomme, og en varm, kamferagtig Smag. Den benyttes som den foregaaende.

Laurbærtræ. Vedet af Laurbærtræet er hvidligt med en graalig eller brunlig Tone, temmelig haardt og tungt, sejt, glinsende paa

Længdesnit og med en ejendommelig Duft. Det bruges baade som Bygningstømmer og til finere Drejer- og Snedkerarbejder. Ogsaa af andre til Laurbærfamilien hørende Træer benyttes Vedet, f. Eks. »Laurier marbré«, se Greenheart.

Laurelnødolie er det ved almindelig Temperatur halvflydende, ved 10° stivnende Fedt af Frugterne af den i det tropiske Asien, ved Østafrikas Kyster og paa Madagaskar voksende Calophyllum inophyllum (Guttiferæ), et mægtigt Træ med c. 3 cm store, i det ydre blommelignende Frugter. Disse indeholder hver et Frø, der ved Presning giver indtil 60 % Fedt. Det egner sig fortrinligt til Fabrikation af Sæbe. Det gaar ogsaa i Handelen under Navn af Tacamahacfedt, Dombaolie, Njamplungolie, Pinnay-Pun o. fl.

Samme Træ leverer ogsaa en fortrinlig, haard Harpiks, ligesom Vedet er overordentlig skattet paa Grund af sine fortrinlige Egenskaber. Det er meget haardt, rosenrødt, indtil brunrødt, ofte meget smukt tegnet, og benyttes i Indien til Skibsbygning og som almindeligt Bygningstømmer, medens det til Europa indførte navnlig benyttes under Navn af Roose wood i Møbelsnedkeriet. Indtil for faa Aar siden indførtes Vedet i betydelig Mængde til Europa fra Ny-Guinea, men i de senere Aar er Indførselen stoppet op, formentlig paa Grund af skaanselløs Hugst. Træet paatænkes gjort til Genstand for Dyrkning i Tysk Østafrika. Ogsaa den nærstaaende Calophyllum spectabile i Bagindien leverer et lignende Ved.

Laurinol se Kamfer.

Lauro se Avogatotræ.

Lava kaldes den ildflydende Masse, som ved Vulkanudbrud strømmer ud af Krateret. Ved Størkningen bliver den en haard Stenmasse med blæret eller slaggeagtig Overflade og kan ved hurtig Størkning blive ganske glasagtig (se Obsidian). Lava er af meget forskellig kemisk Sammensætning, og mange Bjergarter af finkornet eller tæt Beskaffenhed er gamle Lavaer; en af de hyppigste er Basalt (s. d.). Den Stenart, som benyttes til de bekendte rhinske Møllesten, saakaldt Møllestenslava, er en saadan Basalt.

Under det urigtige Navn Lava forekommer der i Handelen en Mængde i høj Relief skaarne Figurer, Hoveder o. l., indfattede til Broscher o. a. Smykker og bestaaende af en graa, gulgraa, gulbrun eller endnu mørkere, tæt, mat og uigennemskinnelig Masse, hvis Udseende ligner Ler eller tæt Kalksten. Disse Arbejder, som navnlig tilvirkes i Italien, udgøres ikke af Lava, men af en meget tæt Kalksten med en meget mindre Haardhed end Lava (3).

Lavaglas se Obsidian.

Lavandula se Lavendel.

Lavendel (Lawendel; Lavender; Lavande; Lavandula) er en Slægt af de læbeblomstredes Familie, hvis Arter alle ligner den i Haver almindeligt dyrkede Lavendel. Man benytter de aksstillede, blaa Blomster i tørret Tilstand under Navn af Flores Lavandulæ. Man skelner i Handelen sædvanlig mellem franske Lavendelblomster, Fl. L. gallicæ, der er lyse og har en mindre stærk, men mere behagelig Lugt end de i Skandinavien og Tyskland dyrkede, og Fl. L. germanicæ, der faas fra Tyskland, har en smuk, blaa Farve og en mere gennemtrængende, men ikke saa fin Lugt som de franske. Blomsterne af en anden Art, Lavandula Spica, der faas fra Middelhavslandene, har en langt stærkere, men ikke saa behagelig Lugt som de foregaaende. De forskellige Sorter benyttes i ringe Mængde i Medicinen, til Røgelse, i Parfumeriet og til Sauce til Skraatobak, men har dog størst Anvendelse til Fremstilling af en æterisk Olie, idet man i Handelen hovedsagelig skelner mellem to Sorter: Lavendelolie og Spikolie.

Lavendelolie, Ætheroleum Lavandulæ, faas ved Destillation af Lavandula officinalis og fremstilles navnlig i Sydfrankrig, i ringere Mængde i England. Indvindingen sker i Frankrig af vildtvoksende Blomster, der hovedsagelig vokser i en Højde af 700—1500 m over Havet. Blomstringstiden begynder i Juli og vedvarer højere oppe paa Bjergene indtil Slutningen af September, og i denne Tid indsamles Blomsterne mest af Kvinder og Børn, der da bringer dem omkring til de ambulante Destillationsanstalter, hvis simple Indretning ses paa Fig. 263. Disse oprettes, hvor der i Nærheden findes en Kilde eller en Aa, som kan levere Svalevand, og bestaar af en Kobberdestillationskedel, der opvarmes med Brænde. Saa snart Høsten i den nærmeste Omegn er forbi, flyttes Apparaterne højere op i Bjergene, o. s. fr. Alene i Ventouxbjergene oparbejdes paa denne Maade c. 1,5 Mill. kg Blomster, men enkelte Steder findes ogsaa stationære Fabrikker, der faar Raamaterialet tilbragt. I England indvindes Olien udelukkende af dyrkede Planter, men Fabrikationen er her af ret underordnet Betydning. Fransk Lavendelolie er gullig eller gulliggrøn, har Lavendelblomsternes behagelige, karakteristiske Lugt og en stærk, aromatisk, lidt bitter Smag. Vægtfylden er 0,885—0,895. Den engelske Olie har noget afvigende Egenskaber, og Lugten har en Antydning af Kamfer. Den karakteristiske Bestanddel i Lavendelolie er en Æterart, Linaloolacetat, der i den bedste franske Olie forekommer i en Mængde af indtil 45 %, og som betinger Varens Godhed. Man plejer at dele den franske Olie i saadan med over 36 %, der sædvanlig stammer fra de højere Dele af Bjergene, og saadan med 30—36 %, der ikke har saa fin en Lugt. I den engelske Olie forekommer sædvanlig kun 5—10 % Linaloolacetat. Olien forfalskes hyppigt med Terpentinolie, Cedertræolie og den nedenfor nævnte Spikolie, ligesom man en enkelt Gang har truffet en Forfalskning med Ætylsuccinat, ravsur Ætylalkohol. Saadanne Forfalskninger maa paavises ved en kemisk Undersøgelse.

Spikolie faas af Lavandula Spica, der vokser almindeligt i Middelhavslandene, sædvanlig dog kun paa den nedre Del af Bjergene indtil en Højde af c. 700 m, altsaa omtrent der, hvor den ægte Lavendel begynder, og Indvindingen af Olien er overensstemmende med den for Lavendelolie beskrevne. Spikolien er en gullig Vædske, der samtidig lugter af Lavendel, Rosmarin og Kamfer. Vægtfylden er 0,905—0,915, og Indholdet af Linaloolacetat andrager sædvanlig 5 %. Den forfalskes hyppigst med Terpentinolie og benyttes selv til Forfalskning af Lavendelolie

samt ligesom denne i stor Mængde i Parfumeriet og i Medicinen, mest i Form af Lavendelspiritus: 1 Del Lavendelolie opløst i 49 D. Alkohol.

Laver, Likener, er en Slægt af Svampe, som udmærker sig ved, at de har indgaaet et ejendommeligt Samliv med visse Alger, paa hvilke de snylter, og som de har optaget i sig. De optræder i en Mængde forskellige Former, saaledes de bekendte paa Træer og Stene voksende Skorpelav og Skæglav, ligesom de ogsaa ofte vokser i Form af Skaale og Buske. Mange Lavarter har stor teknisk Betydning, saaledes de s. k. Farvelaver: Roccella, Licanora o. fl., der benyttes til Fremstilling af Persio, Orseille og Lakmus, se disse Artikler; endvidere islandsk Mos (s. d.), der bl. a. anvendes i Medicinen og til Brødbagning, og Rensdyrlav, der spiller en vigtig Rolle som Føde for Rensdyrhjordene, og som ogsaa har været forsøgt anvendt til Fremstilling af Alkohol.

Lavezsten d. s. s. Klæbersten.

Lawn er oprindelig den engelske Betegnelse for fine Slørlærreder, men benyttes nu i den nordiske Manufakturhandel omtrent ensbetydende med Cambrick, Kammerdug, Linon, Musselin o. fl., altsaa som Betegnelse for lette, løse Tøjer, sædvanlig dog tættere vævede end Linon, oftest af Bomuld, sjældnere af Hørgarn. Man skelner sædvanlig efter Finheden mellem forskellige Sorter, af hvilke det

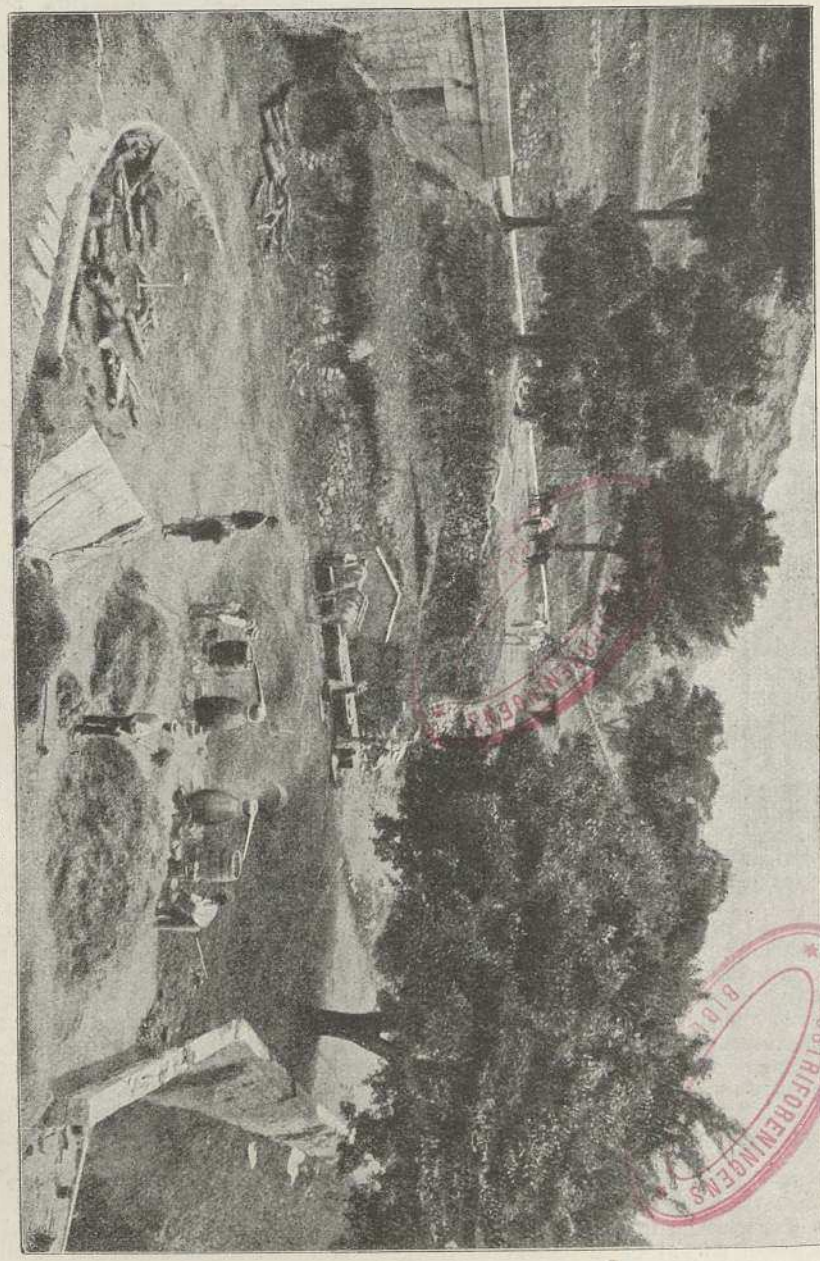


Fig. 263. Destillation af Lavendelolie ved Escragnolles i Sydfrankrig.

fineste kaldes Victoria-lawn, hvorefter kommer Bishop's-, Cobweb-, Silecia-lawn o. s. v.

Laxantia se Afførende Midler.

Laxerdrik, Wiener-, Infusum Sennæ compositum, Aqva laxativa wiennensis, er et kraftigt Afføringsmiddel, der fremstilles ved at infundere Sennesblade, Koriander og Korender med Vand og i den afpressede Vædske at opløse Manna og Kaliumtartrat. Den opbevares bedst i koncentreret Form eller steriliseret.

Lazulin se Stivelse (Kartoffelstivelse).

Lazulit, Blaaspat, er et blaat Mineral, væsentlig bestaaende af Aluminiumfosfat, der undertiden slibes som Smykkesten. Det findes bl. a. i Salzburg og Kalifornien.

Lb benyttes som en forkortet Betegnelse for det engelske Pund.

Le, Ljaa (Sense; Scythe; Faux), er som bekendt et til Afskæring af Sæd og Græs benyttet Redskab, der bestaar af et Træskaft med et aftageligt, tilspidset Knivsblad med en konkav Æg og en konveks, forstærket Ryg. Lebladet skal fremstilles af særlig sejt Garvestaal og sammensættes sædvanlig af to sammensvejsede Stykker, af hvilke det, der danner Æggen, udgøres af det fineste Staal. Efter Udsmedningen hærdes Bladet ved at dyppes med Ryggen nedad i smeltet Talg, hvorefter det sædvanlig faar blaa Anløbning og slibes. Den største Mængde af de i den nordiske Handel gaaende Leer kommer fra Tyskland.

Leathercloth se Voksdug.

Lecce se Bomuld.

Lecitin, Lecitol, er et fosfor- og kvælstofholdigt Fedtsyreglycerid, der i forskellige Former findes meget udbredt i Dyr og Planter, bl. a. i Nervesubstansen, Bælgplanternes Frø og i Ægblomme. Af sistnævnte fremstilles et urent Lecitin, der bruges som Tilsætning til Margarine og forskellige diætiske Styrkningsmidler, enten ved Udkogning med Alkohol eller med Acetone, hvorved det opløses og igen udskilles sammen med noget Fedt ved Afkøling af den varmt filtrerede Opløsning, eller man ekstraherer Ægblomme med Eddikeæter, hvorved Fedt og Kolesterin opløses, medens en paa Lecitin meget rig Rest bliver tilbage. Det danner en brunliggul, ved Luftens og Lysets Indvirkning efterhaanden noget mørkere Masse eller, fremstillet paa sidstnævnte Maade, ofte et gulligt Pulver, der let opløses i Alkohol, Æter og Kloroform, medens den kun bulner ud i Vand. Lecitin fremstilles ogsaa af Hjærnemasse.

Lefse er den norske Betegnelse for en Slags fint, blødt Fladbrød, se Brød.

Legering kaldes Opløsninger af to eller flere Metaller i hinanden eller undertiden af Metalloider, navnlig Kulstof, Silicium, Antimon og Fosfor, i Metaller. Kun ganske enkelte Metaller benyttes i Tekniken i saa at sige kemisk ren Tilstand, men i de allerfleste Tilfælde har man kun med Legeringer at gøre; saaledes er f. Eks. alt, hvad man kalder Jærn eller Staal, Legeringer af Jærn og forskellige Mængder Kulstof, medens iøvrigt andre Legeringer sædvanlig bærer særlige Navne. Man legerer Metallerne med hinanden af forskellige Grunde, dels for Udseendets Skyld, dels af Prishensyn og endelig hvad der er det sædvanligste, fordi man i mange Tilfælde kun paa denne Maade kan opnaa forskellige, særlige Egenskaber, som Metallerne hver for sig ikke er i Besiddelse af. Saaledes legeres Sølv med Kobber, og Guld med Sølv eller Kobber, dels for at danne et billigere Produkt, dels fordi Guldet i ren Tilstand er saa blødt, at det vilde slides altfor hurtigt ved Brugen. Jærnet faar ved paa forskellig Maade at legeres med Kul en Række fuldstændigt forskellige Egenskaber, smlgn. Jærn, ligesom man ved Legering af Jærnet med smaa Mængder Krom, Volfram o. a. kan opnaa et Produkt med særligt værdifulde Egenskaber. Kobber legeres med Zink og Tin for derved at blive støbeligt, samt for Udseendets Skyld, smlgn. Bronze og Messing. Aluminium og Kobber giver tilsammen en smuk, guldlignende, let bearbejdelig Legering o. s. v. o. s. v. Som nævnt f. Eks. ved Jærn, kan ofte selv en yderst ringe Mængde af en af Legeringens Bestanddele være i høj Grad bestemmende for dennes Egenskaber, og man kan i det hele ved at variere Mængdeforholdet mellem Bestanddelene opnaa at fremstille en hel Række af Legeringer med ofte ret afvigende Egenskaber. Legeringer fremstilles som Regel ved Sammensmeltning af Metallerne, men mange Metaller kan dog ogsaa optage f. Eks. Kulstof, naar de blot er glødende, ligesom f. Eks. imiteret Guldtraad kan fremstilles ved, at man udsætter Kobbertraad for Zinkdampe, hvorved den faar et guldlignende Overtræk af Messing. Undersøger man en glat poleret og med en Syre flygtigt ætset Legering under Mikroskopet, finder man, at Legeringen ved Størkningen har spaltet sig i flere Dele, idet først og fremmest Overfladen og i det hele de Dele, der er først størknede, kommer til at bestaa af Legeringer med højere Smeltepunkt, medens der i Midten eller paa de Steder, der størkner sidst, har dannet sig Legeringer med lavere Smeltepunkt, og man kan i det hele ved denne mikroskopiske Undersøgelse af Legeringer ofte faa meget værdifulde Oplysninger, idet Fejl i Sammensætningen eller i Bearbejdelsen herved paa forskellig Maade kan give sig til Kende. Angaaende de forskellige Legeringer henvises til de enkelte Metaller samt Artiklerne Bronze, Messing etc.

Legger se Arrak.

Legumin kaldes et i Bælgplanterne forekommende kvælstofholdigt Stof, der i flere Henseender staar nær ved Kaseïn (s. d.), men dog paa forskellig Maade adskiller sig fra dette. Det kan fremstilles af findelte Ærter eller Bønner, naar man udtrækker disse med koldt Vand, hvortil er sat en ganske ringe Mængde Natron, hvorved det opløses; ved Frafiltrering af Opløsningen og Tilsætning af ganske svag Eddikesyre faas det derpaa som et fnugget Bundfald, der i tør Tilstand danner en sprød, hvid Masse. Det spiller en vigtig Rolle, da det for en stor Del er dette Stof, der betinger Ærters og Bønners store Næringsværdi (smlgn. Plantealbumin).

Lehnersilke se Kunstsilke.

Leiogomme se Dekstrin.

Leipzigergult se Kromgult.

Leistenvin se Frankervin.

Lejemetaller se Antifriktionsmetal.

Le Menil se Champagnevine.

Lemnisk Jord d. s. s. Bolus.

Lemon, Limon, se Citron.

Lemonade kaldes forskellige kølende Drik-

ke, der fremstilles af sure Frugtsafter, Sukker og Vand, idet dog Frugtsaften ofte erstattes af en Blanding af Frugtætere og Vinsyre, Lemonadeessens ell. Lemonadepulvere (s. d.). Bruslemonader fremstilles af Sirup af hvidt Sukker med Tilsætning af Vinsyre eller Citronsyre, hvortil er sat Frugtsaft eller oftere en Blanding af Frugtætere og en eller anden Farve, og af hvilken en ringe Mængde kommes i Flaskerne, som derefter fyldes med kulsyreholdigt Vand.

Lemonadepulvere kaldes Sukker, der er gennemtrængt med en Opløsning af sure Frugtsafter eller, hvad der er mere almindeligt, med en Blanding af Vinsyre og forskellige Frugtætere. Foruden som Pulvere fremstilles ogsaa saadanne Blandinger i Form af Pastiller og da undertiden saaledes, at de foruden Vinsyre ogsaa indeholder surt Natriumkarbonat, smlgn. Bruspulvere, saa at de ved Opløsning i Vand giver Bruslemonader.

Lemonasier var oprindelig Betegnelsen for fra Vestindien indførte Citroner, der var nedlagte med Salt og forskellige Krydderier, men benyttes nu ofte ensbetydende med saltede Citroner.

Lemongræsolie, Citrongræsolie, Æteroleum Andropogonis citratus, er en æterisk Olie, der faas af det i hele Indien dyrkede Citrongræs, Andropogon citratus, af hvilket det vindes ved Destillation paa en meget primitiv Maade. Foruden i Ostindien er Dyrkningen ogsaa indført paa Ceylon og ved Singapore, paa St. Thomé og i Brasilien. Olien danner en rødgul til brunrød, let bevægelig Vædske af Vægtfylde 0,899—0,903 og har en intensiv citronagtig Lugt og Smag, hvilket skyldes et Indhold af 70—85 % Citral, hvis Mængde er bestemmende for Kvaliteten. Olien er med Undtagelse af den i Brasilien indvundne let opløselig i 70 %-holdig Alkohol, hvorved den adskiller sig fra de sævanlig til Forfalskning benyttede fede Olier eller Petroleum. Den største Mængde udføres fra Trivandrum i Travancore i Kister (aarlig c. 3000), hver indeholdende 12 Vinflasker med c. 7,5 kg Olie. Fra Strait Settlements udføres aarlig c. 1000 kg til England. I Ostindien er den meget skattet som Middel mod alle mulige Sygdomme, medens den i Europa finder en betydelig Anvendelse i Parfumeriet.

Lenicet, et efter en særlig Fremgangsmaade fremstillet Aluminiumacetat, der indeholder 30 % Aluminiumoxyd, danner et voluminøst, meget fint, i Vand næsten uopløseligt Pulver, der lugter svagt syrligt, og som er ret upaavirkeligt af Luft og Lys. Det anvendes som Hovedbestanddel i forskellige kosmetiske og medicinske Midler.

Lenigallol er et ved Acetylering af Gallussyre fremstillet hvidt, i Vand uopløseligt Pulver, der anvendes i Medicinen mod Ekzem og Psoriasis hos Børn.

Lentin, Metafenylendiaminhydroklorid, er et hvidt, krystallinsk, i Vand og Alkohol opløseligt Pulver, der smelter ved 63° og benyttes mod akut Diarrhoe.

Lenzin se Anhydrit.

Léognan se Bordeauxvine.

Leoniske Varer kaldes efter den spanske By Leon, hvor de først fremstilledes, forskellige uægte Guld- og Sølvvarer, der benyttes til Fremstilling af Lahn (s. d.) eller anden Metaltraad til Tresser, Borter, Broderier etc. De kan dels fremstilles ved Plettering, f. Eks. af guldpletteret eller sølvpletteret Kobber, der oftest uden videre Tilføjelse kaldes Guld- eller Sølvtraad, eller f. Eks. af Kobbertraad, der ved at udsættes for Zinkdampe har faaet et guldlignende Overtræk af Messing. Iøvrigt anvendes ogsaa forsølvet Jærntraad, forgyldt eller forsølvet Nikkeltraad o. s. v. Hyppigst anvendes nu forskellige Metaltraade, som ad galvanisk Vej er forsølvede eller forgyldte.

Leopardskind eller Panterskind faas af den i flere Varieteter i Afrika og Asien levende Leopard, Felis pardus. Skindet er paa Ryggen rødliggult, paa Bugen hvidt og tæt besat med mørke Pletter, der paa Ryggen og sædvanlig ogsaa paa Siderne er ordnede i Ringe, indenfor hvilke Farven sædvanlig er mørkere brunlig. Skindene, der er korthaarede og ganske silkebløde, benyttes især til Gulvtæpper, Vogntæpper o. l. og kommer navnlig fra Afrika til England, Frankrig og Holland. En særlig Art af Panteren er den i Mellemasien levende Irbis eller Unce, Felis Uncia, der er lidt mindre end Leoparden, mere langhaaret, lys med mere udviskede Pletter og har en lang, tyk Hale. Dens Skind benyttes paa samme Maade som Leopardens.

Leoplast er et Guttaperkaplaster med et Indhold af Zinkoxyd, der bruges ved Saarbehandling.

Leopoldit se Sylvin.

Leoville se Bordeauxvine.

Lepidokrodit er en manganholdig, sjælden Jærnmalm, der forekommer i Rhinprovinsen, Westfalen og Pennsylvanien.

Lepidolit se Litionglimmer.

Le Prieuré se Bordeauxvine.

Lepton se Drachme.

Le Taillan st Bordeauxvine.

Le Tertre se Bordeauxvine.

Ler (Thon; Clay; Argile) er i sin reneste Form vandholdigt Aluminiumsilikat, Kaolin. I de færreste Tilfælde er det rent, men bestaar af et heterogent Aggregat af forskellige Aluminiumsilikater, fri Kiselsyre og varierende Mængder af Kalcium- og Magniumkarbonat og Jærnoxyder. Det er et Omdannelsesprodukt af feldspatholdige Sten og er i tør Tilstand jordagtigt, i fugtig smidigt og plastisk. Det er af meget forskellig, hvid og graa, ofte gullig, rødlig, brunlig eller blaalig Farve, der kan veksle som Striber, Aarer eller Pletter og giver Leret et broget Udseende. Ler indsuger begærligt Vand, Olie og Fedt og klæber i tør Tilstand ved Tungen; det kan indeholde 70 % Vand uden at afgive det som Draaber. En Del af Vandet gaar først bort ved Glødhede, Leret »brændes« da og taber sin Ævne til at fastholde Vand og blive plastisk. Naar der aandes paa det, udvikler det den ejendommelige »Lerlugt«. For Ler, der er tørret ved 100°, er Vægtfylden 2,44—2,47; den stiger ved jævn Opvarmning til 2,70 og synker atter til 2,48. Den kemiske Sammensætning, som kan være højst ulige, er væsentlig bestemmende for Lerets Farve, Ildfasthed og Værdi. Stærke Farver skyldes i Reglen Jærnforbindelser, og medens uforvitret Ler oftest er graat, bliver det gult ved Jærnforbindelsernes Oxydation, hvad der næsten altid er Tilfældet med det Ler, der ligger nærmest Jordoverfladen. Ren Kaolin er ild-

fast; de almindelige Lerarter er derimod kun undtagelsesvis ildfaste, og de smelter des lettere, jo mere de indeholder af Jærnoxyder, Alkalier og alkaliske Jordarter. Indeholder Leret Kalciumkarbonat i større Mængde, kaldes det Mergel (s. d.), og er det imprægneret med Jærnspat, opstaar der Lerjærnsten. Er Leret meget finkornet og plastisk, kaldes det fedt; grove Indblandinger, Sand o. l. gør det magert.

I de fleste Tilfælde er Leraflejringerne ikke beliggende paa Dannelsestedet, men er flyttede og paany afsatte som Slemmeprodukter, dels i Saltvand, dels i Ferskvand. Ved en atter og atter foregaaet Omlejring er der afsat Ler under alle de geologiske Perioder. De ældste Lerlag i Skandinavien er Jura- (Rhæt-Lias-) ler i Skaane og langs Vest- og Sydvestkysten af Bornholm. Det er sammenhørende med Kuldannelserne paa disse to Steder og er Ferskvandsler. Det er udmærkede Lerarter, der benyttes til finere Terrakottagenstande, ildfaste Sten og Klinker. Fra Tertiærtiden har man i Danmark anselige Leraflejringer, dels Glimmerleret (s. d.), som navnlig findes i det vestlige og sydlige Jylland og anvendes meget som Teglsværksler, dels det plastiske Ler, der forekommer som et smalt Bælte fra Hobro, forbi Aarhus til Fredericia og paa Røsnæs. Begge disse og beslægtede Lerarter er meget udbredte i det nordlige Tyskland; de er afsatte i Havvand. Saltvandsler af senere Oprindelse findes i Vendsyssel (Yoldialer) og i Norge og Sverige, navnlig i Kystegnene. Det er Ishavsler, afsat under Afslutningen af Istiden, medens Skandinavien laa lavere end nu og de paagældende Dele af Landet var dækkede af Hav. Det danner Grundlaget for mange Teglværker. Ler af denne Art findes ikke i Nordtyskland og den sydlige Del af Danmark, hvortil det nævnte Havomraade ikke strakte sig. Derimod finder man mange Steder i Danmark Ferskvandsler, der er afsat under dette samme Tidsrum, og som bærer en stor Del af den danske Teglværksindustri. Dette Ler, Dryasler, er afsat i mindre og større Bassiner, der undertiden har været afdæmmede af selve Isen og derved faaet Bassinformen, medens denne ikke altid nu er tydelig tilsyne. Ler af denne Art findes ved Stenstrup paa Fyen, Knabstrup, Allerød o. fl. paa Sjælland og mange andre Steder. De Lerarter, der er yngre end, eller samtidige med Istiden, er udslemmede af Moræneler (s. d.), der er afsat direkte af Isen. — Ler anvendes hovedsagelig til alle Slags Lervarer, Cement og til Modellering. For Landbruget spiller Leret en stor Rolle paa Grund af sin Ævne til at fastholde Vand.

Lerjord se Aluminiumoxyd.

Lerjordnatron se Natriumaluminat.

Lerjærnsten se Brunjærnsten.

Lerskifer er en tæt, forskelligt farvet Stenart, der er opstaaet af Ler og ved Forvitring igen omdannes til Ler. Haardheden er 2, Vægtfylden 2,6—3,5. Ved Tryk er Stenens Skifrighed opstaaet, og falder denne sammen med Lagene, er de Plader, som Stenen skal kløves i, ikke saa stærke, som naar Skifrigheden er uafhængig af Lagfladerne og danner en Vinkel med disse. Lerskifer anvendes som Tagskifer og Tavleskifer (s. d.). Kiselskifer er ogsaa en Lerskifer. Mange saakaldte Hvæsseskifre er tætte, kvartsrige Lerskifre. Lerskifrene tilhører mange forskellige geologiske Formationer.

Lervarer eller keramiske Varer kaldes alle saadanne Varer, der fremstilles ved Brænding af Ler, og som altsaa i Hovedsagen bestaar af Aluminiumsilikat med en større eller mindre Indblanding af Sand og de forskellige i Leret forekommende Urenheder. De fremstilles alle hovedsagelig paa den Maade, at Leret enten alene eller blandet med Sand æltes med Vand til en plastisk Masse, af hvilken de forskellige Genstande formes og derpaa, efter en Tørring, brændes i særlige Ovne ved en højere eller lavere Temperatur. Kun naar Temperaturen er meget høj, kan man paa denne Maade fremstille de ganske tætte Lervarer, idet man i saa Fald kan faa de enkelte Partikler til i ethvert Tilfælde paa Overfladen at smelte sammen. Ellers bliver Lervarerne ved Brændingen mere eller mindre porøse, og man maa derfor til forskelligt Brug overtrække dem med en Emalje eller Glasur (s. d.).

Man har paa forskellig Maade søgt at klassificere de forskellige Lervarer, uden at det dog til fulde er lykkedes, da der findes talrige Overgange mellem de saaledes opstillede enkelte Arter. Imidlertid kan man dog faa et nogenlunde Overblik over de forskellige Fabrikater, naar man betragter følgende Inddeling.

A. Tætte Lervarer med en næsten glasagtig, ikke-porøs Grundmasse (»Skaar«). Grundmassen er paa et Brud tæt og glinsende, uigennemtrængelig for Vædske og klæber ikke ved Tungen. Den er saa haard, at den ikke ridses af Staal. Hertil hører:

1) Ægte eller haardt Porcellæn. Skaaret er tæt sammensintret, staalhaardt, klingende, gennemskinneligt og hvidt og overtrækkes altid med en feldspatholdig Glasur, der smeltes paa Genstanden samtidig med, at denne brændes færdig.

2) Biscuit, ægte Porcellæn uden Glasur.

3) Fritteporcellæn, der igen kan inddeles i engelsk, blødt Porcellæn, som i Grundmassen bestaar af Kaolin, plastisk Ler, Flint og kornisk Sten, Gips eller Benaske, og hvis Glasur, der indeholder kornisk Sten, Flint, Kridt og sædvanlig Blyoxyd og Borsyre, paasmeltes efter Færdigbrændingen, og fransk, blødt Porcellæn, der har en mere glasagtig Masse med eller uden Tilsætning af Ler og en blyholdig Glasur.

4) Parian, der ligner Biscuit, men hvis Masse er sammensat paa lignende Maade som Grundmassen i blødt, engelsk Porcellæn.

5) Stentøj har en hvid eller farvet Grundmasse, der er tæt, klingende, enten kun gennemskinnelig i Kanterne eller helt uigennemsigtig. Det glaserede, porcellænsagtige Stentøj bestaar af plastisk Ler med Tilsætning af Feldspat og med en Boraxblyglasur. Til det hvide eller farvede, uglaserede, fine Stentøj hører bl. a. Wedgwood, Klinker og »Bunzlauer Gut«, — det almindelige Stentøj er farvet i Massen og forsynet med Saltglasur.

B. Porøse Lervarer har en porøs, graa Masse, der er gennemtrængelig for Vand og Luft, og som paa en Brudflade er jordagtig og hæfter ved Tungen. Hertil hører:

1) Fajance med en næsten hvid eller svagt graa eller gullig, uigennemsigtig Grund-

masse og forsynet enten med en gennemsigtig Blyglasur eller med en tinholdig Emalje. Til sidstnævnte Slags hører Majolika og det s. k. Delfterporcellæn.

2) Almindelige Pottemagervarer med en gennemsigtig Blyglasur.

3) Terrakotta med farvet Masse, jordagtigt Brud, sædvanlig ikke forsynet med Glasur.

4) Almindelige Teglvarer, Produkter som Mursten, Drænrør, Tagsten, sædvanlig uglaserede, kun i sjældnere Tilfælde emaljerede. Hertil kan ogsaa regnes Kridtpiber. Iøvrigt henvises til de specielle Artikler: Fajance, Mursten, Porcellæn, Stentøj etc.

Letspat, Betegnelse for pulveriseret Alabast eller Gips, naar det benyttes som Indblanding i Farver.

Leu, Flertal: Lei, er den rumænske Møntenhed, der har samme Værdi som 1 Franc, og som inddeles i 100 Bani.

Leukoplaster er Kautsjukhefteplaster, udstrøget paa Gaze eller Lærred, ofte i Form af Bændler, opviklede paa Ruller. Det bruges til Forbinding.

Leukosafir kaldes en farveløs, sjældent forekommende Safir, der undertiden gives ud for Diamant.

Leukotil se Serpentinasbest.

Levantine er et glat, kipret, ensfarvet Stof, der væves af blød Silke, oftest firekipret eller ogsaa smaamønstret i alle Farver. Det fremstilledes oprindelig kun i Levanten, nu navnlig i Frankrig, Schweiz og Tyskland.

Levertran, Sejtran (Leberthran; Cod-liver-oil; Huile de foie de morue, Huile de Bergen; Oleum Jecoris Aselli eller Oleum Morrhuæ), er en Olie, der faas af Leveren af forskellige Arter Torsk, navnlig den almindelige Torsk og Kabliau, og som især fremstilles i Norge og paa Newfoundland. Fabrikationen har ogsaa været forsøgt i Danmark. Den fremstilles paa forskellig Maade og gaar derefter i Handelen i forskellige Kvaliteter. Den bedste og den, der udelukkende finder Anvendelse i Medicinen, kaldes sævanlig lys, hvid, blank ell. Damplevertran, Medicinaltran, og er en klar, farveløs eller svagt gullig Vædske, der har en ejendommelig svag Lugt og Smag og en Vægtfylde = 0,92—0,93. Den fremstilles udelukkende af friske, omhyggeligt rensede Levere, der udtages af Fiskene straks efter Indfangningen, og som derpaa opvarmes med Damp til en Temperatur af ikke synderligt over 50°. Efter at Trannen paa denne Maade er bragt til at flyde ud af Leveren, hensættes den til Klaring, idet den samtidig afkøles til en Temperatur af indtil ÷ 10°, hvorved forskellige faste Fedtstoffer udkrystalliserer. Disse frafiltreres og benyttes i Sæbefabrikationen, og den klare Tran fyldes derpaa paa Flasker eller paa store Blikfustager. En særlig ren Sort, der udmærker sig ved næsten fuldstændig Farve- og Smagløshed, den s. k. hydroxylfri Dampmedicinaltran, fremstilles af ganske friske Levere, der udtages af Torskene saa vidt muligt aseptisk, og som derpaa opvarmes i en Kulsyrestrøm eller i Vakuum. Herved undgaas dels den af Mikroorganismer betingede Sønderdeling af Olien i Mellemtiden mellem, at Leveren udtages og opvarmes, dels Dannelsen af de af Luftens Ilt (Surstof) betingede Smag- og Farvestoffer, der ellers findes i den færdige Tran. En fortrinlig Vare kan ogsaa fremstilles ved Centrifugering af Leveren, der taaler at forsendes en ret lang Vej, naar den nedsaltes straks efter Udtagningen. Den fra Olien ved Centrifugering fraskilte Lever kan benyttes som Kreaturfoder. Levertran gaar i Handelen i mindre, helt fyldte Originalflasker og antager ret hurtigt den almindelige Transmag, naar den udsættes for Luftens Paavirkning. Foruden denne i Medicinen benyttede Levertran fremstilles ogsaa simplere, gul- eller brunfarvede Sorter, ofte kaldet Industrilevertran, Naturellevertran, til hvilke der benyttes ældre Levere, som ikke er rensede, og som undertiden blot hensættes i Fustager, udsatte for Solvarmen. Herved udflyder først en gul Tran, senere, naar Massen er begyndt at gaa i Forraadnelse, en mere mørkfarvet og ildelugtende Tran, og ved Ophedning af Resterne faas tilsist en endnu mere uren Vare. Lignende Produkter faas ogsaa ved direkte, stærkere Opvarmning af gamle og ikke rensede Levere. Disse Sorter benyttes hovedsagelig i Garverierne til Smøring af Læder, til hvilket Brug Tran, der allerede er stærkt iltet, foretrækkes fremfor frisk Tran, fordi iltningen alligevel senere vil foregaa inde i selve Læderet og da undertiden kan give Anledning til harpikslignende Udsvedninger paa Læderet. Foruden fra Norge kommer Industritran ogsaa fra Island, Færøerne, England og New-Foundland.

Til den Levertran, der skal benyttes til medicinsk Brug, stilles den Fordring, at der ved Udrøring af 5 Draaber Tran med en Draabe Svovlsyre skal fremkomme en violet Farve, der hidrører fra et Indhold af Galdefarvestof, som ikke findes i de almindelige Transporter undtagen i saadanne, der er fremstillede af andre Levere. Blaat Lakmuspapir, der er vædet med Vinaand, maa ikke farves rødt af Trannen, hvilket vilde tyde paa et Indhold af fri Fedtsyrer, som altid findes i Tran, der er fremstillet af ikke friske Levere. Endvidere maa Trannen ved længere Tids Henstand ved 0° højst udskille enkelte hvide Korn, ikke noget hvidt Bundfald. Levertrannens Anvendelse i Medicinen beror hovedsagelig paa, at den saa overordentlig let optages af Organismen, hvorfor den anvendes ved saadanne Sygdomme som f. Eks. Tuberkulose, hvor det kommer an paa at ophjælpe den ved disse fremkaldte svækkede Ernæring. Levertrannens Bestanddele er endnu ikke kendte med fuld Sikkerhed; som i alle Fedtstoffer udgøres Hovedmængden af forskellige Glycerider, for en stor Dels Vedkommende dog ikke dannede af fede Syrer, men af de, disse nærstaaende Asellinsyre og Jecorinsyre. Endvidere findes forskellige Aminer og en ikke helt ubetydelig Mængde Jod.

Angaaende Hajlevertran se Tran.

Levurine er et Præparat, der bestaar af en ren (rendyrket) Bryggeriundergær i tørret og pulveriseret Form, og som er fremstillet saaledes, at Produktet besidder alle en frisk Gærs Egenskaber, foruden at det er ret holdbart. Det anvendes i stor Maalestok i Medicinen som et virksomt Middel mod Furunkulose og Kirtelsygdomme og udvendig som Strøpulver til gamle Saar, Vaginaludskylning etc., idet Virkningen formenes at skyldes dets Indhold af leve- og formeringsdygtige Gær-

celler, der ved deres Vækst, Formering, deres Stofskifteprodukter (Alkohol, Kulsyre) og de af dem dannede Fermenter udøver en skadelig Virkning paa de respektive Sygdomsemner. Det danner et graaligt Pulver uden Smag og af svag gæragtig Lugt. Et lignende Præparat gaar i Handelen under Navnet Faex medicinalis.

Li er den kemiske Betegnelse for Metallet Litium.

Liang se Pikul og Tael.

Liantral er en ved Hjælp af Benzol fremstillet Ekstrakt af Stenkulstjære, som anvendes ved Psoriasis og andre Hudsygdomme.

Liatico er en hvidgul, noget bitter Malvasirvin fra Omegnen af Neapel.

Liatrisblade, Vanilleblade, Folia Liatris, er de tørrede Blade og Stængler af en i Nordamerika voksende, til de kurveblomstrede hørende Plante, Liatris odoratissima. Bladene er smalt spadeformede, indtil 25 cm lange og indeholder en stor Mængde Kumarin. De benyttes dels til Fremstilling af dette og dels til Parfumering af Snustobak.

Libidivi se Dividivi.

Libourne se Bordeauxvine.

Libra se Sol.

Lichen carrageen = Carragen. — L. islandicus = islandsk Mos. — L. Pulmonariæ = Lungemos.

Liebfraumilch er en fin, hvid, rhin-hessisk Vin, karakteriseret ved sin behagelige, milde Smag og en ejendommelig krydret Buket. Den vokser i Omegnen af Byen Worms.

Lignit er Brunkul, hvori Vedstrukturen endnu tydelig er bevaret, saa man endog undertiden kan se Aarringene. Det kaldes derfor ogsaa bituminøst Træ.

Lignum er den latinske Betegnelse for Træ, Ved. L. campecheanum = Blaatræ. — L. brasiliense = Rødtræ. — L citrinum = Gultræ. — L. Fernambuci = Rødtræ. — L. Guajaci = Pokkenholt. — L. Juniperi = Enebærtræ. — L. Nagas = Nagastræ (se Jærntræ). — L. pavanum = Sassafrastræ. — L. sancti = Pokkenholt. — L. Quassiæ = Kvassia. — L. Rhodii = Rhodisertræ. — L. santali = Sandeltræ. — L. sassafras = Sassafrastræ. — L. vitæ = Pokkenholt.

Ligroin se Benzin.

Liguster er en til Olietræfamilien hørende Slægt af Buske eller smaa Træer, af hvilke en Art, Ligustrum vulgare, dels vokser vildt, dels dyrkes i hele Europa til og med det sydlige Norge. Det er en indtil 4—5 m høj Busk med elliptiske, næsten læderagtige, mørkegrønne Blade, hvide vellugtende Blomster og sorte Bær. Vedet er svagt gult, glat, haardt, sejt og fast og benyttes til Drejer- og og Snittearbejder samt til Skoploekke, medens de bøjelige, unge Grene ogsaa bruges til Kurvefletning. Bærrene er en sjælden Gang trufne benyttede til Farvning af Frugtsafter, hvilket er meget uheldigt, da de indeholder et svagt giftigt, afførende Stof.

Likariolie se Linaloëolie.

Likører kaldes en Mængde forskellige, alkoholiske Drikke, der sædvanlig indeholder 25—55 Volumenprocent Alkohol, forskellige aromatisk lugtende og krydret smagende Bestanddele og Sukker. De kan fremstilles paa forskellig Maade: 1) Ved Blanding af Alkohol med æteriske Olier eller andre aromatiske Stoffer og Tilsætning af Sukkersirup. 2) Ved Blanding af Sukkersirup eller Frugtsafter med alkoholiske Udtræk af forskellige Plantedele. 3) Ved Destillation af Alkohol med en Mængde forskellige Urter og Frugter og Blanding af Destillatet med Sukkersirup. Som Sukker anvendes baade Rørsukker og Glykose, og en Del af Sukkeret erstattes ofte af Glycerin, der baade giver Sødme og Fyldighed. De Fabrikker, der fremstiller æteriske Olier og Frugtæter, leverer ofte ogsaa de s. k. Likøressenser, der bestaar af passende Blandinger af æterisk Olie opløst i Alkohol, der er saaledes tilberedte, at de ved Blanding med Vand, Sukker og Alkohol direkte giver en eller anden Likør. Til Farvning af Likører anvendes dels Tjærefarvestoffer, dels alkoholiske Udtræk af Kochenille, Saflor, Gurgemeje samt Indigoopløsning.

Likørvine se Muskatellervine.

Liljekonval, Convallaria majalis, den bekendte, i hele Europa baade vildtvoksende og dyrkede, fleraarige Urt, indeholder to Glykosider, Convallarin og Convallamarin, af hvilke det førstnævnte har stærkt afførende Virkning, medens det sidste har en lignende Indvirkning paa Hjærtevirksomheden som Digitalis. De tørrede Blomster, Flores Convallariæ majalis, benyttes undertiden til Indblanding i Snustobak, da de frembringer stærk Nysen. Rodstokkene udgør en ikke ubetydelig Udførselsartikel fra Danmark til Brug for Gartnere.

Lim (Leim; Glue; Colle) kaldes forskellige kvælstofholdige Stoffer, der er Sønderdelingsprodukter af en Del i den dyriske Organisme forekommende s. k. limgivende Væv. Disse er uopløselige i Vand men forandrer ved Kogning med dette deres organiserede Struktur, svulmer op og gaar efterhaanden i Opløsning under Dannelse af Lim. Saadanne Opløsninger har alle en betydelig Bindekraft og stivner ved Afkøling, naar de blot indeholder 1 % Lim, til en elastisk Masse. I kemisk Henseende skelner man mellem to Slags Lim, nemlig Glutin og Kondrin ell. Brusklim, af hvilke Glutinet faas af de limgivende Væv, der med et fælles Navn kaldes Kollagener, saasom Knogler, Hjortetakker, Sener, Bindevæv, Fiskeblærer etc., medens Kondrin faas af de s. k. Kondrogener, der bestaar af Knoglernes Bruskdele, Bronkierne o. l. Da Kondrin kun har en meget ringe Bindekraft, er det saa at sige udelukkende Glutin, der udgør den i Handelen gaaende Lim. Dette Stof er endnu ikke fremstillet i fulstændig ren Tilstand men danner et amorft, lugt- og smagløst Stof, som svulmer op ved Behandling med koldt Vand, og som i kogende Vand opløser sig til en opalescerende Vædske, af hvilken det udfældes ved Tilsætning af Alkohol eller Garvesyre. Ved meget langvarig Kogning med Vand og endnu mere ved samtidig Tilstedeværelse af Syrer, mister Glutinet først sin Ævne til at gelatinere og tilsidst helt og holdent sin Bindekraft. Fra Kondrin kendes Glutin bl. a. paa, at førstnævnte udfældes af sin vandige Opløsning ved Tilsætning af en Opløsning af Alun eller Blyacetat, medens Glutin kun fældes af disse Stoffer, naar der samtidig er Alkali til Stede.

Efter de Raastoffer, der anvendes i Limfabrikationen, skelner man mellem Hudlim

elier Læderlim, der faas af Huder, Hudaffald, Sener o. l. og Benlim, der udelukkende faas af Knogler. Som Raastof, det s. k. Limgods, anvendes hovedsagelig alt Slags Affald fra Garverier (se Limlæder), mange Slags Skind, hvis Haar er benyttede til Filtfabrikation, alle Slags Knogler, Sener og Affald af hvidgarvet Læder, medens Affald af mineral- eller barkgarvet Læder kun kan benyttes efter en forudgaaende Behandling med Alkalier eller Syrer. Ved Fremstillingen af Hudlim lægges Limgodset først i Gruber med en 2 % holdig Kalkmælk, der fornyes en eller to Gange, og i hvilken Huderne forbliver fra 14 til 40 Dage. Kalken virker paa den Maade, at den forsæber Fedtet, løsner Vævet og tildels opløser Blod og Køddele. I Stedet for Kalkningen benyttes nu mere og mere en Behandling med Svovlsyrling, hvorved baade opnaas en fortrinlig Løsgøren af Vævet og en Blegning. I begge Tilfælde følges Behandlingen af en omhyggelig Udvaskning med Vand og en derpaa følgende hurtig Tørring. De kalkede Huder kan dog ogsaa opbevares i længere Tid uden at gaa i Forraadnelse. Ved Tørringen synes der ogsaa at foregaa en ejendommelig Omsætning i Huden, idet den ved Udkogning af ikke tørrede Huder fremstillede Lim har en langt ringere Bindekraft end den, der faas af tørrede. Efter Tørringen følger den egentlige Limkogning, der foregaar i aabne, helst indvendigt fortinnede Kedler over fri Ild eller med lukkede Dampslanger, og da med Tilsætning af en ringe Mængde Vand, eller ogsaa i lukkede Kedler under Tilledning af direkte Damp. Raastoffet er i begge Tilfælde anbragt paa en gennemhullet Mellembund, nedenunder hvilken Limopløsningen samler sig. Da Limopløsningen som nævnt lider ved at koges i længere Tid, anvendes ofte den s. k. fraktionerede Kogning, ved hvilken Vandet tilsættes i Portioner, idet man hver Gang i Forvejen aftapper den allerede dannede Opløsning. Det først aftappede giver paa denne Maade den bedste Lim. Man kan enten ved Kogningen anvende saa lidt Vand, at Limopløsningen ikke siden behøver at inddampes, eller man anvender mere Vand og foretager da Inddampningen i Vakuum, indtil Opløsningen indeholder 20—25 % Lim. Opløsningen bliver derpaa klaret ved Henstand i Varmen eller ved varm Filtrering og hensættes derpaa i et koldt Lokale for at stivne, enten i Kasser, hvorved faas en samlet Blok, der siden maa deles i tynde Skiver, eller i c. 0,8 cm høje, afdelte Kasser, hvis Bunde afkøles med Vand. De paa førstnævnte Maade dannede Blokke deles ved Hjælp af en udspændt Snor (som en Ostekniv) i Stykker af passende Størrelse og bliver derefter tørrede. Tørringen frembyder store Vanskeligheder, dels fordi Limen let raadner, naar Tørringen ikke sker hurtigt nok, dels fordi den bliver flydende i Varmen. Tørringen foregaar derfor sædvanlig paa den Maade, at Stykkerne henlægges paa Seglgarnsnet — af hvis Masker der da siden genfindes Aftryk paa Limstykkerne —, udspændte i godt ventilerede Lokaler, i hvilke Temperaturen holdes paa c. 20°. Jo tyndere Stykkerne er, des mere vandholdige kan de være inden Tørringen, og des bedre plejer Bindekraften under iøvrigt lige Forhold at være, hvorfor tynde og stærkt sammenskrumpede Stykker anses som de bedste. Under den sidste Del af Tørringen kan Stykkerne uden Fare for Smeltning udsættes for en højere Temperatur, og Tørringen fortsættes under alle Omstændigheder, til Limen indeholder c. 15 % Vand. Tilsidst plejer man for at forhøje Stykkernes Glans at dyppe dem i Vand eller at børste dem med varmt Vand og tørre dem igen.

Fremstillingen af Benlim er næsten altid knyttet til Fabrikation af Benmel og Benfedt. Benene bliver først brækkede itu paa Valser og derpaa enten affedtede med Benzin og udkogte, eller de fyldes i Kurve, der hænges ned i fortyndet 10 % holdig Saltsyre, der opløser alle Mineralstofferne. Af den saltsure Opløsning kan man derpaa ved Tilsætning af noget Kalk udfælde Kalciumfosfat, der da gaar i Handelen under Navn af præcipiteret Benmel, som benyttes til Gødning. Man vasker derpaa de saaledes behandlede Ben med Kalkvand for at faa Syren fjærnet, hvorpaa selve Limkogningen sker paa samme Maade som omtalt under Hudlim. Ogsaa ved Fremstilling af Benlim er Behandlingen af Benene med Svovlsyrling kommen mere og mere i Brug, da den letter Limkogningen og giver en lys Vare.

Herhen hører ogsaa Gelatine (s. d.).

I Handelen skelner man sædvanlig mellem følgende Sorter: Snedkerlim er baade Hud- og Benlim eller Blandinger af disse. Kølnerlim kaldes den bedste og reneste Hudlim; den er meget søgt paa Grund af sin store Bindekraft og benyttes navnlig i Bogbinderiet og Kartonnagefabrikationen. Patentlim bruges sædvanlig som Betegnelse for en Slags ren, mørkebrun Benlim, der fremkommer i tykke Tavler uden Indtryk af Tørringsnet, og som svulmer meget stærkt op i Vand. Klaringslim er en tyk, svagt farvet Benlim med ringe Smag og Lugt, der benyttes som Klaringsmiddel til Spirituosa. Russisk Lim er sædvanlig Hudlim, dog ogsaa Benlim, der ved Tilsætning af c. 5—10 % Blyhvidt, Zinkhvidt, Kridt eller Tungspat er gjort uigennemsigtig, smudsighvid eller brunlighvid. En Forbedring af Bindekraften opnaas ikke ved disse Tilsætninger, der snarere gør Varen daarligere, men forøger Vægten. Appretur- og Pergamentlim kaldes en god, ren Hudlim, som staar nær ved Gelatine, og som ofte kommer i Handelen som Gelé, altsaa ikke tørret, i Smaaflasker, ofte med Tilsætning af en ringe Mængde Alun. Flandersk Lim danner tynde, gulfarvede Blade, der bruges til Fremstilling af Limfarver og til Appretur. Pariserlim eller Hattemagerlim kaldes forskellige daarlige, mørkebrune, uigennemsigtige, næsten altid bløde og ildelugtende Sorter, der paa Grund af deres store Hygroskopicitet er søgt af Hattemagerne.

Af særlige Limsorter kan nævnes: Mundlim, der er almindelig god, vandholdig Benlim, hvortil er sat c. 10 % Sukker og ofte en ringe Mængde Citronolie. Den kan faas færdig til Brug alene ved, at man spytter paa den. Flydende Lim kan fremstilles paa forskellig Maade, f. Eks. ved Opløsning af Lim i Eddikesyre. Den dannede Opløsning mister sin Ævne til at gelatinere, men bibeholder sin Bindekraft. I Stedet for Eddikesyre anvendes ogsaa ofte Salpetersyre eller Saltsyre, og ofte faar disse Blandinger tillige en Tilsæt-

ning af Alun eller Zinkvitriol for at forhøje Bindekraften. Saadanne Produkter gaar ogsaa i Handelen under Navn af Damplim, Fiskelim (s. d.) o. a. Limgrund kaldes en Blanding af Lim og Kridt, der navnlig benyttes til Grundering af Trægenstande, der skal males med Sølv- eller Guldfarver, f. Eks. Rammelister. Vegetabilsk Lim kaldes de til Limning af Papir (s. d.) benyttede Harpikssæber, medens Plantelim undertiden benyttes som Betegnelse for Gluten (s. d.). Glycerinlim eller elastisk Lim faas ved Opløsning af 2 Dele Lim i 1 D. Vand og 1 D. Glycerin. Den dannede Gelé har den Egenskab at bibeholde sin Elasticitet, hvorfor den finder Anvendelse til Fremstilling af Bogtrykvalser og Hektografmasse.

Angaaende Kromlim se Kromgelatine.

God Lim maa være ren, ikke for mørk, uden Pletter eller uklare Steder, glinsende, sprød og haard, holde sig tør i Luften og ved Sønderdeling give et glasagtigt glinsende Brud. Efter at have henligget i Vand i 48 Timer maa den være svulmet stærkt op, men ikke flyde hen, og ved Kogning af 1 Del Lim med 99 D. Vand skal der fremkomme en Opløsning, som stivner ved Afkøling. Undersøgelsen af Lim gaar iøvrigt ud paa at paavise Tilstedeværelsen af Fedt eller Syre, der i mange Tilfælde vilde virke meget skadeligt ved Brugen, eller af mineralske Indblandinger og at bestemme disses Mængde. Særlig vigtig er ogsaa Bestemmelsen af Bindekraften, hvorved man nogenlunde sikkert kan benytte sig af følgende Fremgangsmaade: Fuldkommen ensartede, prismatiske Gipsstænger med en Længde af 9,2 cm, en Sidelængde af 4 mm og en Vægt af 1,7 g neddyppes i de forskellige paa samme Maade tilberedte Limopløsninger i Løbet af 5 Minutter, udtages derpaa og tørres i Luften. Derpaa lægges de paa en horizontal Jærnring, idet man i Midten af Stangen ophænger en lille Skaal, paa hvilken man lægger Vægte, indtil Stangen gaar itu. Jo bedre Limen er, des højere Vægt behøves der til Itubrydningen. Man kan ogsaa som et omtrentligt Maal for Bindekraften benytte den Vægt, der behøves til at deformere en Tærning af en 10 % holdig Limgelé.

Lim benyttes foruden som Bindemiddel tillige i Tændstikfabrikationen, som Appreturmiddel, til Fremstilling af Gipsstuk, i Hattemageriet, til Fremstilling af Bogtrykvalser og Hetografmasse, til Fremstilling af Limfarver samt, i Form af særlig rene Limsorter og som Gelatine, til Klaring af Spirituosa og i Madlavningen. Ved Fremstillingen af Limfarver kan man benytte sig af Kromlimens Uopløselighed, idet man ved Indblanding af Kromater kan fremstille Limfarver, der efter at være paastrøgne og udsatte for Lysets Paavirkning kan vaskes uden at gaa af.

Angaaende forskellige Bindemidler, der ogsaa ofte benævnes Lim, se Kit.

Før Krigen indførte Danmark c. 420 t almindelig Lim og c. 80 t Gelatine o. l. og udførte henholdsvis c. 20 t og c. 5 t. — Norge indførte c. 235 og c. 35 t og udførte c. 250 t almindelig Lim. — Sverige indførte c. 140 og c. 35 t og udførte c. 35 t almindelig Lim.

Limabark se Kinabark.

Limaolie, Betegnelse for Petroleum fra Ohio og Indiana.

Limatræ se Rødtræ.

Limatura er den latinske Betegnelse for affilede Spaaner. L. ferri = Jærnfilspaan. — L. stanni = Tinfilspaan.

Limette se Citroner.

Limetteolie bruges som Betegnelse for to forskellige æteriske Olier, der har indbyrdes ganske forskellige Egenskaber.

Italiensk Limetteolie faas ved Udpresning af Skallerne af den sydeuropæiske Limette, Citrus limetta, se Citroner. Olien har en brunliggul Farve, en om Bergamotolie stærkt mindende Lugt og afsætter ved Henstand en rigelig Mængde gult Bundfald.

Vestindisk Limetteolie faas af den vestindiske Limette, Citrus medica var. acida, med sur Saft, der dyrkes paa Monserrat, Dominica, Jamaica og Trinidad. Olien har en guldgul Farve, Lugten er ganske den samme som Citronoliens, men langt kraftigere. Foruden denne Olie, der i Handelen gaar under Navn af »Oil of Limette«, og som vindes ved Udpresning af Skallerne, gaar ogsaa i Handelen en ved Destillation fremstillet Olie, »Oil of Limes«, der vindes som Biprodukt ved Fremstillingen af Saften, og som har en ubehagelig, terpentinagtig Lugt.

Limkalk kaldes det Kalkslam, som fremkommer i Limfabrikationen ved Vaskning af det kalkede Limgods. Den benyttes til Gødning.

Limlæder kaldes det Affald fra Huder, som i Garverierne fjærnes ved »Skavningen« eller »Skæringen«, d. v. s. Rensningen af den raa Huds Kødside. Er Skavningen udført ved Haandkraft, bestaar Limlæderet af mere eller mindre sammenhængende Stykker, medens Affaldet fra Skavemaskiner er en vællingagtig Masse. Limlæder opbevares i Kalkvand og er en meget betydelig Handelsvare som Raastof for Lim (s. d.).

Limon- se Lemon-.

Limonit d. s. s. Brunjærnsten.

Limsten er en Kalksten, hørende til det nyere Kridt, som over store Strækninger danner Undergrunden i Danmark. Den er væsentlig karakteriseret ved sit Indhold af Bryozolevninger og kaldes ogsaa Bryozokalk (s. d.). Limsten træder frem i Stevns Klint, ved Klim i Hanherrederne, i Bulbjerg o. fl. St. og saves ved de to første Steder ud af Klinterne ved Haandkraft. De forarbejdede Sten benyttes til Bygningsbrug. Allerede fra gammel Tid har den været anvendt under Navn af Kridtsten, et Navn, som den ogsaa nutildags sædvanlig gaar under i Handelen. De udsavede Sten gives sædvanlig Form af saakaldte »Mursten« med Dimensionerne 12 × 21 × 42 cm. Den aarlige Produktion ved Stevns Klint er c. 140 000 saadanne Sten, medens der tillige leveres større Blokke. Den er meget porøs og derfor let, men ganske holdbar. Mange gamle Landsbykirker er opførte af Kridtsten, og i nyere Tid er den bl. a. benyttet noget i Københavns Raadhus.

Linaloëolie kaldes to forskellige æteriske Olier, der viser en overordentlig stor Lighed, saavel hvad Lugten som hvad de kemiske og fysiske Egenskaber angaar.

Den ene Art faas af det mexikanske Linaloëtræ, Bursera delpechiana. Dette kommer i Handelen som bentykke, sædvanlig afbarkede Stammer, der er mere eller mindre forvitrede paa Overfladen og har et askegraat Udseende. Det temmelig svampede

og lette Træ viser paa et Gennemsnit en moiréagtig Tegning af brune, tætte, koncentriske Ringe. Udvindingen af Olien sker dels i Mexico, dels i Europa af indført Træ, hvorved faas et Udbytte af indtil 9 % Olie.

Den anden Sort, der ogsaa kaldes Likariolie, faas ved Destillation af Vedet af et i fransk Guyana voksende Træ, hvis Art endnu ikke er afgjort. Vedet er haardt og tungt, meget let spalteligt, paa friske Brudflader gult, paa ældre med en rødlig Farve. Det eksporteres fra Cayenne i Form af opskaarne Stammer, ofte af betydelig Størrelse. Begge Olier har en behagelig Lugt af Linalool, men kan iøvrigt skelnes fra hinanden ved Vægtfylden og ved deres optiske Forhold. De finder betydelig Anvendelse i Parfumeriet og forfalskes undertiden med fed Olie, hvilket kan paavises ved Behandling med 70 % holdig Alkohol, der opløser Linaloëolien, men ikke de fede Olier.

Linalool, Likariol, er en Alkohol, der forekommer overordentlig udbredt i Planteriget, og som bl. a. findes i Linaloëolie, Bergamot-, Neroli- o. fl. a. æteriske Orangeolier, Lavendel- og Spikolie, Ylang-ylang, Sassafrasolie o. m. a. Sædvanlig forekommer den i disse i Form af Æterarter i Forbindelse med fede Syrer, og saadanne, navnlig Acetatet, men ogsaa Butyratet og Valerianatet, fremstilles derfor ad kunstig Vej og bruges i Parfumeriet.

Linctus er en i Farmacien benyttet latinsk Betegnelse for saftagtige Blandinger og Præparater, L. boracinus = Trøskesaft, en Opløsning af Borax i Morbærsaft eller anden Saft eller i Glycerin, anvendes mod Trøske hos smaa Børn.

Lind (Linde; Lime; Tilleul; Tilia) er en Slægt af Lindefamilien, der omfatter store Træer med tæt, hvælvet Krone, hjærteformede, savtakkede Blade og grønliggule, vellugtende Blomster, der sidder sammen i en faablomstret Kvast. Vildtvoksende i Europa er Sommerlind eller den storbladede Lind, Tilia grandifolia, med store, paa begge Sider ensfarvede, paa Undersiden ligesom paa Stilkene stærkt haarede Blade, og Vinterlind, Skovlind eller smaabladet Lind, Tilia parvifolia, med mindre, paa Undersiden blaagrønne Blade og glatte Bladstilke. Førstnævnte Sort bliver indtil 30 m høj og naar sin Nordgrænse som vildtvoksende Træ i den sydlige Del af Danmark, men plantes iøvrigt almindeligt baade her og i Norge. Smaabladet Lind, der bliver indtil 25 m høj, vokser vildt og plantet i hele Danmark og Norge indtil noget nord for Nordfjord. Baade i Danmark og Norge plantes meget hyppigt en Bastard mellem disse to Sorter, der kaldes almindelig Lind, T. intermedia.

Vedet af disse Sorter er hvidt, fint, let, temmelig fast og sejt og let bearbejdeligt. Vinterlindens Ved har et svagt rødligt Skær og er noget fastere og sejere end Sommerlindens, men er tillige ofte grovere og har flere Knaster. Lindeved anvendes paa mange Maader, navnlig af Drejere, Billedskærere, Snedkere og Vognfabrikanter, til Dæmpere paa Klaverer og i Form af tykke Spaaner til Træsigter, samt til Skeer, Legetøj o. a. Grenene benyttes i ret stor Udstrækning til Fremstilling af Trækul til Tegnebrug og til Krudtfabrikation.

Stor Betydning har ogsaa Træets Bast, der navnlig i stor Mængde anvendes i og udføres fra Rusland, hvor der f. Eks. i Ural og Litauen forekommer mægtige Lindeskove. Basten forarbejdes hovedsagelig til Maatter, men benyttes iøvrigt ogsaa til Cigarbaand, af Gartnere, til Sko, Reb o. l.

Paa Grund af deres betydelige Indhold af slimede Stoffer og æteriske Olier benyttes Blomsterne, Flores Tiliæ, af de nævnte to Sorter som blodrensende Te og er som saadanne officinelle i nogle Lande. Ved at destillere de friske Blomster med Vanddamp, mætte Destillatet med Salt og udryste det med Æter, kan man fremstille en farveløs, meget tyndflydende og letflygtig, æterisk Olie, der har samme Lugt som de friske Blomster, og som benyttes noget i Parfumeriet.

Af andre Sorter Lind kan nævnes Sølvlinden, T. argentea, fra det sydøstlige Europa og Orienten, hvis Ved ligner de nævnte Sorters og anvendes paa samme Maade. T. americana og T. heterophylla fra Nordamerika, Lime tree, Bass wood, afgiver et lyst og let Ved, der navnlig anvendes til billige Møbler og mindre Trævarer.

Nær beslægtet med Linden er Grewia, af hvilke nogle Sorter i stor Udstrækning dyrkes i Ostindien, hvor det hvide, haarde og ganske overordentlig seje og elastiske Ved finder en meget udstrakt Anvendelse. En Art, der ogsaa vokser i det tropiske Afrika, giver et gulligt, haardt Ved, der navnlig benyttes til Frestilling af Spadserestokke. Ogsaa af disse Træer benyttes Basten paa samme Maade som Lindebast. Af andre til Lindefamilien hørende Træsorter, hvis Ved benyttes, kan nævnes Berrya Amomilla fra Ostindien, hvis bleggule, indvendigt mørkerøde, tætte, meget haarde og holdbare Ved, Halmalilletræ eller Trincomali wood, paa Grund af sin store Sejhed og Elasticitet anvendes baade i Skibsbyggeriet og til Fremstilling af Landbrugsmaskiner. Det hvide, lette og bløde Ved af Pentace burmanica fra Bagindien, Malacca og Java benyttes navnlig til Tekasser. Det bliver efterhaanden rødt, naar det udsættes for Luften; smlgn. Apeibatræ.

Linehuder er Benævnelsen paa sværere Sorter Platlæder til Seletøjsbrug (se Platlæder).

Lingeri kaldes i Almindelighed Blonder, Kniplinger, Tyll og alle Slags broderede Varer af Linned, Bomuld eller Silke, ligesom Navnet ogsaa bruges om færdigsyet, hvidt, sjældnere ogsaa om kulørt Damelinned.

Liniment er en, navnlig i Farmacien benyttet Betegnelse for olieagtige Smørelser.

Linnedgarn se Hørgarn.

Linoleum er et, navnlig til Gulvbeklædning benyttet Stof, der fremstilles ved stærk Indkogning af Linolie, oftest med Tilsætning af Salpetersyre eller Blyoxyd o. l., hvorved Olien bliver stærkt oxyderet, hvorefter den blandes med Korkpulver og udstryges paa groft Sejldug e. l. Linoleum afgiver et renligt, elastisk Gulvbeklædningsmateriale, der kun angribes af Alkalier, Alkohol og stærke Syrer. Linoleum fremstilles baade ensfarvet og mønstret, i sidste Tilfælde ogsaa saaledes,

at Mønstret ved Hjælp af særlige med passende Skabeloner forsynede Maskiner er indlagt som Mosaik, saa at det ikke forandres ved Slid. En Undersøgelse af Linoleum gaar navnlig ud paa at bestemme dets Modstandsdygtighed mod Slid som omtalt under Materialprøvning.

Linolie (Leinöl; Linseed oil; Huile de lin) er en fed, tørrende Olie, der fremstilles ved Presning af Hørfrø (s. d.). Indvindingen af Olien sker dels ved kold Presning, dels ved varm Presning og dels ved Ekstraktion, idet man til Presningen enten anvender Frø af Planter, der direkte er dyrkede med dette Formaal for Øje, eller Frø af Planter, der har været benyttede til Indvinding af Taverne. Friske Frø benyttes sjældent, da den deraf fremstillede Olie bliver uklar og slimet. Som Regel anvendes Frø, der er 2—6 Maaneder gamle. Ved kold Presning faas en guldgul, ved varm Presning, der er den sædvanlig anvendte, en brunliggul Olie af en i Begyndelsen sødlig bitter, senere skarp og kradsende Smag og Lugt. Den har en Vægtfylde ved 15° = 0,935, stivner ved ÷ 27° til en fast, gul Masse og begynder at koge ved 130°. Udsat for Luften bliver den hurtigt harsk og tykflydende, faar en lysere Farve og tørrer i tynde Lag tilsidst ind til et i Æter uopløseligt Stof, Linoxyn. Endnu lettere end den friske Olie indtørrer Olien, naar man i nogen Tid opvarmer den til en Temperatur af 250—290°, eller naar man leder Luft eller Ozon gennem Olien under Kogningen eller tilsætter særlige »Tørremidler«, se Fernis. Indkoges den saa længe, indtil den har mistet 1/6 af sin Vægt, bliver den endnu tykkere og benyttes i denne Tilstand til Fremstilling af Bogtrykfarve. I kemisk Henseende udmærker Linolien sig ved sit betydelige Indhold af Glycerider af tre Syrer, Linol-, Linolen- og Isolinolensyre, der tidligere under ét kaldtes Linoliesyre, og det er paa disse Syrers Overgang til faste Stoffer ved Indvirkning af Luftens Ilt, at Linoliens stærke Tørringsævne beror.

I enkelte Lande benyttes Linolien som Madolie, navnlig i Rusland og Polen, til hvilket Brug den maa fremstilles ved kold Presning. Den almindelige, varmt pressede Olie benyttes som nævnt til Fernis (s. d.), Bogtrykssværte (s. d.) samt endvidere til Fremstilling af Faktis, se Kautsjuk, Linoleum (s. d.), Sæbe, Kit, vandtætte Stoffer o. a. Den forfalskes hyppigt med Rapsolie, Hampeolie, Harpiksolie, Bomuldsfrøolie og Mineralolie, hvilke Indblandinger kun kan paavises ved en kemisk Undersøgelse. De af saadan forfalsket Linolie fremstillede Fernisser og Farver, der i de senere Aar ikke sjældent forekommer i Handelen, er af meget ringe Værdi.

Angaaende de ved Oliens Indvinding tilbageblivende Presserester se Hørfrøkager.

Linon er et fint, løst vævet Stof, løsere end Batist, men tættere end Gaze. Det fremstilles baade af Hørgarn og Bomuld, baade glat og mønstret og bruges hovedsagelig til lette Damekjoler. Et ganske lignende, oftest noget mere aabent Stof er Moll eller Mull, der fremstilles af særlig jævnt spundet Bomuldsgarn. I Frankrig kaldes ogsaa ikke helt tæt vævet Batist (s. d.) Linon eller Batistlinon, smlgn. ogsaa Lawn.

Linser (Linsen; Lentil; Lentilles) er en Slægt af Vikkefamilien. Dyrket i Sydeuropa, Vestasien og Nordafrika i en Mængde Varieteter er den almindelige Agerlinse, Ervum lens, en enaarig, indtil 0,3 m høj Plante med korte Bælge, hver indeholdende 1—2 sammentrykte, gule, hvidlige, brune eller sorte Frø, der benyttes en Del til Supper og som Gemyse. Til Nordeuropa kommer Linser hovedsagelig fra Tyskland, hvor dog Dyrkningen er i stadig Tilbagegang, men der er dog ogsaa i de senere Aar forsøgt Indførsel af afskallede Linser fra Ægypten. Handelsvaren er ofte temmelig uren.

Linser se Briller.

Linsøster se Dodder.

Lint 1) Charpi. 2) Betegnelse for Bomuld, straks efter at den er skilt fra Frøskallen.

Lipanin er et Præparat, der benyttes i Medicinen i Stedet for Levertran, og som bestaar af Olivenolie, til hvilken er sat 6 % ren Oliesyre.

Lipowitzmetal er en Legering af 15 Dele Vismut, 8 D. Bly, 4 D. Tin og 3 D. Kadmium, der smelter ved 60°.

Liquidambar se Storax.

Liquor (Elixir), Vædske, benyttes i Medicinen som Betegnelse for adskillige flydende Blandinger, der næsten alle er bestemte til indvendig Brug. L. acidus Halleri = Hallers sure Draaber. — L. anodynus mineralis = Hoffmannsdraaber. — L. arseniitis kalici = Fowlers Vædske. — L. Bellosti er en Opløsning af Merkuronitrat i salpetersyreholdigt Vand. — L. Clauderi = Clauders Draaber. — L. ferri albuminati = Jærnalbuminatopløsning. — L. Fowleri = Fowlers Vædske. — L. menyanthis acidus = sure Bukkebladedraaber. — L. pectoralis = Kongen af Danmarks Brystdraaber (se Lakrissaft). — L. sedans, et amerikansk, medicinsk Præparat, der anvendes ved Menstruallidelser. — L. succinatis ammonici pyroleosi = ravsure Hjortetaksaltdraaber.

Lira er en italiensk Møntenhed af Værdi = 1 Franc. Den deles i 100 Centesimi.

Lispund, ældre dansk Vægt = 16 Pund = 8 kg.

Listers Dobbeltsalt se Merkuricyanid.

Listrac se Bordeauxvine.

Litargyrum, en sjælden benyttet Betegnelse for Blyoxyd (s. d.).

Litchi se Longan.

Liter er Enheden af Rummaal i det metriske System og = 1000 cm^3. 10 l udgør 1 dl, 100 l 1 hl og 1000 l 1 m^3. Sjældnere inddeler man l i 10 dcl eller 100 cl.

Lithopone se Litopon.

Litin-Bistic se Gummilak.

Lition se Litium.

Litionglimmer, Lepidolit, er en litiumholdig Glimmervarietet, der forekommer ret sjældent. Den adskiller sig sædvanlig fra anden Glimmer ved sin smukke ferskenblomstrøde Farve, men er ogsaa undertiden farveløs og kun til at kende ved Litiumreaktionen. Den forekommer ved Rozenau i Mähren, Zinnwald i Bøhmen, Altenberg i Sachsen samt flere andre Steder baade i Europa og Amerika. Den anvendes til smaa Skulpturarbejder samt til Fremstilling af Litium og Litiumsalte.

Litionsmaragd er som Handelsnavn under-

tiden brugt for Smykkestenen Hiddenit.

Litium eller Lithium er et Metal, der i Form af Salte forekommer meget udbredt i Naturen, men næsten altid i meget ringe Mængde. Saaledes forekommer det som Silikat eller Fosfat i en Del Mineraler, i Havvandet og i en Mængde Mineralkilder, navnlig i stor Mængde i en Kilde ved Erderouth i Cornwall, som i Løbet af 24 Timer skal bringe 400 kg Litiumklorid frem for Dagen. Selve Metallet, der i kemisk Henseende hører til Alkalimetallerne, kan fremstilles i ren Tilstand ved Elektrolyse af smeltet Litiumklorid og er da sølvglinsende. Det oxyderes let i Luften, hvorved det omdannes til Lition eller Litiumoxyd, som med Vand danner en Forbindelse, der i sine Egenskaber ganske ligner Natriumhydroxyd.

Forskellige Litiumsalte finder nogen Anvendelse navnlig i Medicinen og Fotografien (se de følgende Artikler).

Litiumbenzoat se Benzoas.

Litiumbromid, Bromlitium, Brometum lithicum, Lithium bromatum, er en Forbindelse af Brom og Metallet Litium, der anvendes i Medicinen mod Søvnløshed og nervøse Lidelser. Det er et hvidt, let henflydende Pulver af bitter-salt Smag, som kan opløses i mindre end sin egen Vægt koldt Vand og ligeledes let i Alkohol. Som alle Litiumforbindelser farver det en ikke lysende Flamme rød. Det fremstilles ved at lade Brombrinte indvirke paa Litiumkarbonat og maa opbevares omhyggelig udelukket fra Fugtighed.

Litiumcitrat, citronsurt Lition, Citras lithicus, er i vandfri Tilstand et hvidt, krystallinsk Pulver, der meget let suger Fugtighed til sig, men det haves ogsaa som farveløse, vandholdige Krystaller. I begge Former er Saltet let opløseligt i Vand, men næsten uopløseligt i Alkohol og Æter. Det anvendes i Medicinen mod urinsur Diatese og derfra stammende Sygdomme.

Litiumjodid, Jodlitium, Jodetum lithicum, Lithium jodatum, fremstilles af Lithiumkarbonat ved Indvirkning af Jodbrinte eller ved Omsætning med Ferrojodid; det danner et hvidt, i Luften henflydende, krystallinsk Pulver, der, som alle Litiumsalte, farver en ikke lysende Flamme karminrød, og er let opløseligt i Vand og Alkohol. Det anvendes mod urinsur Diatese.

Litiumkarbonat, kulsurt Lition, Carbonas lithicus, Lithium carbonicum, er et hvidt lugtløst Pulver med en svag ludagtig Smag, der er opløseligt med alkalisk Reaktion i 100 Dele Vand, og som fremstilles ved Fældning af en Opløsning af et Litiumsalt med Natriumkarbonat. Det finder Anvendelse i Medicinen, ved Fabrikation af kunstige Mineralvande og til Fremstilling af andre Litiumsalte til medicinsk og fotografisk Brug.

Litiumklorid, Klorlitium, Chloretum lithicum, danner et hvidt, krystallinsk, i Luften henflydende Pulver, der er let opløseligt i Vand og Alkohol, og som fremstilles ved Opløsning af Litiumkarbonat i Saltsyre og Inddampning. Som alle Litiumforbindelser farver det en ikke lysende Flamme rød. Det benyttes mod Rheumatisme.

Litiumsalicylat se Salicylsyre.

Litofani se Diafanbilleder.

Litofon se Litopon.

Litografisk Sten er Navnet paa den tætte, faste, finkornede Stenart, som benyttes i Litografien til Trykning. For at være god til dette Brug maa den være tilstrækkelig porøs til at kunne absorbere Trykmassen, blød nok til, at der kan arbejdes i den, men heller ikke for blød. Den maa være meget ensartet i Teksturen for at kunne give ensartet Tryk. Stenens Brugbarhed i praktisk Retning afhænger derfor mere af dens fysiske end af dens kemiske Beskaffenhed. Som litografisk Sten benyttes dog næsten udelukkende Kalkskifer, og Stenarter, der kan anvendes, findes paa flere forskellige Steder baade i Europa og Amerika. Langt den bedste Sten og næsten den eneste, som er funden tilstrækkelig fyldestgørende for Litografien, og som bruges hele Verden over, brydes ved Solenhofen nær Pappenheim i Bayern og kaldes Solenhofer Sten eller Solenhofer Skifer. Det er en Kalkskifer fra den øvre Juraformation, og den danner et Lag af 25 m Mægtighed, som dog ikke helt igennem er lige godt. Stenen veksler baade i Tekstur og Farve, men er fortrinsvis gullig eller drapfarvet. Den drapfarvede er den haardeste og benyttes til de fineste Arbejder. Stenen tildannes som Plader af indtil 15 cm Tykkelse. De eksporteres for en Del over Kelheim (ved Altmühls Udløb i Donau). Før Litografiens Opfindelse (i 1798) brugtes Stenen under Navn af Kelheimer Plader til Fliser i Kirker, Indskrifttavler o. l.

Litopon, Griffiths Hvidt, Litofon, Lithopone, er en hvid Farve, der udmærker sig ved stor Dækkraft, Billighed og ved ikke (som Blyhvidt) at sværtes af svovlbrinteholdig Luft. Den fremstilles sædvanlig ved, at man deler en Opløsning af raat Baryumsulfid i to lige store Dele, til den ene sætter Zinksulfat eller en Blanding af dette med noget Zinkklorid, derpaa tilføjer den anden Halvdel og fraskiller Bundfaldet, som danner Farven. Denne kommer derved til at bestaa af en Blanding af Zinksulfid (s. d.) og Baryumsulfat.

Livstræ se Thuja.

Lizari se Krap.

Ljaa se Le.

Load er et engelsk Rummaal for Tømmer, Rundholt, Planker og Brædder = 1,4158 m^3. Brænde maales derimod efter den s. k. Cord, som er 128 engelske Kubikfod eller 3,645 m^3. Iøvrigt bruges Load ogsaa ensbetydende med Last (se Maal) ved Skibsladninger.

Lobelia inflata er en i det østlige Nordamerika voksende, enaarig, indtil 60 cm høj Urt, hvis ruhaarede Stængel bærer elliptiske eller lancetformede, takkede Blade og en klaseformet Blomsterstand med lyseblaa, uregelmæssige, oversædige Blomster; Frugten er en ægformet, lysebrun, torummet Kapsel, foroven besat med Rester af det femfligede Bæger og indeholdende talrige brune, netformet-grubede, 0,5—0,7 mm lange Frø. Den overjordiske Del af denne Plante anvendes i tørret Tilstand i Medicinen navnlig mod Astma, som oftest i alkoholisk Udtræk, Lobeliatinktur (Tinctura Lobeliæ). Drogen, Herba Lobeliæ (Lobelienkraut; Indian Tabacco; Lobélie), samles saavel af vildtvoksende som af dyrkede Eksemplarer og forhandles i Reglen i sammenpressede, firkantede Pakker. Dens virksomme Bestand-

dele er de giftige Alkaloider Lobelin og Inflatin, af hvilke kun det sidste er fremstillet krystallinsk; i Frøene findes 30 % fed Olie. Ogsaa andre Lobeliearter har medicinsk Anvendelse, saaledes L. nicotianæfolia i Østasien, der indeholder Lobelin, og den mexikanske L. delessa, men disse benyttes ikke i Europa.

Lod 1) ældre Vægt i Danmark = 15,625 g.

2) se Finholdighed.

3) se Loddemetal.

Loddemetal ell. Lod kaldes det Metal, som benyttes til Sammenlodning af to Metalstykker. Sædvanlig anvendes dertil ikke et enkelt Metal, men en Legering, som dels skal kunne smelte ved en lavere Temperatur end de Metaller, som skal sammenloddes, dels skal kunne legere sig med disse. Man skelner sædvanlig mellem Snellod, der er let smelteligt, og Slaglod, der er tungt smelteligt. Som Snellod benyttes hovedsagelig forskellige Tinblylegeringer, Loddetin, af hvilket det let smeltelige Snel bestaar af 63 Dele Tin og 37 D. Bly. Det i Handelen gaaende s. k. Sneltin bestaar som Regel af 2 D. Tin og 1 D. Bly. Det smelter ved 181°. Et Snellod bestaaende af 34 D. Tin og 66 D. Bly smelter ved 230°, et Snellod bestaaende af 44 D. Tin, 40 D. Bly og 16 D. Vismut ved 160°, og det til Lodning af Tin benyttede fine Snellod, som bestaar af 40 D. Tin, 40 D. Bly og 16 D. Vismut, smelter ved 125°. Jo mere Bly et saadant Snellod indeholder, des lettere smelteligt og des billigere er det, men til saadant Brug, hvor Loddestederne kommer i Berøring med syrlige Fødevarer, der kan opløse Blyet, bør der dog ikke benyttes Loddemetal med for stort Indhold af Bly. I nogle Lande, f. Eks. i Tyskland, maa derfor Genstande, der kommer i Berøring med Spise- og Drikkevarer, ikke loddes med en Legering, der indeholder over 10 % Bly. Endnu lettere smeltelige Legeringer benyttes undertiden for Bekvemmeligheds Skyld til Lodning, uden at de dog sædvanlig har den fornødne Fasthed. Eksempler herpaa er Roses Metal, der bestaar af 8 D. Bly, 3 D. Tin og 8 D. Vismut, og som smelter ved 95°, Woods Metal, der bestaar af 8 D. Bly, 4 D. Tin, 15 D. Vismut og 3 D. Kadmium, og som smelter ved 71°. Som Slaglod eller Hartlod benyttes til Lodning af Jærn rent Kobber, til Lodning af Kobber og forskellige Legeringer en Legering af Kobber, Zink og Tin. Jo mere Kobber og jo mindre Zink Loddet indeholder, des tungere smelteligt men ogsaa des holdbarere og fastere bliver det. Til tungt smelteligt Slaglod benyttes en Legering af 48 D. Kobber, 49 D. Zink og 3 D. Tin, medens et særlig let smelteligt Slaglod bestaar af 27 D. Kobber, 65 D. Zink og 8 D. Tin. Smlgn. ogsaa Termit.



Fig. 264. Blomstrende Gren af Lobelia inflata.

Loddepulver, der benyttes til Rensning af Loddefuger ved Lodninger, bestaar enten af pulveriseret Harpiks eller af en Blanding af dette med Salmiak og tørret Zinksulfat eller vandfri Borax. I samme Øjemed benyttes Loddevand, der er en Opløsning af Zinkklorid, undertiden med Tilsætning af Glycerin.

Loduld se Laad.

Lofah se Luffa.

Logotyp kaldes en Bogtryktype, der indeholder et helt Ord eller en enkelt Stavelse.

Logwood se Blaatræ.

Lokao, d. s. s. Blæregrønt (s. d.).

Longan, Lungan, er Navnet paa Frugterne af et, navnlig i Kina voksende Træ, Nephelium longanum, der er nær beslægtet med den almindelige Hestekastanje. Frugten er kugleformet, indtil 2,5 cm i Diameter, omgivet af en gulbrun eller brunliggraa, læderagtig Skal, indenfor hvilken findes et meget velsmagende Frugtkød. Den forsendes baade tørret og i Form af Mos, og foruden den betydelige Brug i Landet selv udføres alene over Kanton aarligt c. 1,2 Mill. kg Frugter og c. 100 000 kg Mos. Endnu mere velsmagende end disse Frugter er de s. k. Litchis eller Leitschies, som faas af en anden, ligeledes i Kina voksende Art, Nephelium Litchi. Disse Frugter er noget mere ægrunde, indtil 4 cm tykke og har en ved Modningen lyserød eller højrød, med talrige Vorter besat Hud. Indenfor denne findes de ovale, brune Frø, omgivne af en gennemskinnelig mat, blaalig, saftig Marv, hvis Smag minder om de fine Muskatdruers. Frugterne bringes ogsaa tørrede i Handelen, og fra Kanton eksporteres af disse aarligt c. 500 000 kg. Paa Malacca og Sundaøerne vokser en anden Art, N. Lappaceum, hvis Frugter, Ramputan, ligner Litchis.

Longcloth se Domestic.

Loppefrø, Semen Psylli, er de 3 mm lange og 1—1,5 mm brede, aflange, glatte, mørkebrune eller graabrune Frø af forskellige Plantagoarter, blandt hvilke den sydeuropæiske Plantago Psyllium er den vigtigste. Frøskallen indeholder rigelig Slim, der vindes ved at udbløde Frøene i Vand, og som anvendes til Appretering af Silketøjer, Straahatte og undertiden ogsaa i Papirfabrikationen. I Medicinen har Slimen været benyttet til blødgørende Omslag; ogsaa af Frisørerne benyttes den, i Reglen med Tilsætning af Glycerin og Parfume til Udglatning og Fastklæbning af Haaret.

Lorchvine er meget fine, undertiden røde Rheingauervine fra Omegnen af Byen Lorch i Nærheden af Bingen. Smlgn. Rhinskvine og Assmannshäuser.

Lordo se Bomuld.

Loretin, Metajodorthooxykinolinanasulfonsyre, er et gult, krystallinsk Pulver, næsten uden Lugt og Smag, der anvendes ved Saarbehandlingen som Erstatning for Jodoform. Det opløses kun i ringe Grad i Vand og Alkohol og er uopløseligt i Æter og fede Olier; ved 260—270° dekomponeres det, idet det afgiver violette Joddampe. En Forbindelse af

Loretin med Vismut bruges indvendig mod Diarrhoe hos Ftisikere. — Griserin er en Alkaliforbindelse af Loretin, der fremstilles i 2 Former, »α«, der benyttes til udvendig, og »β«, der benyttes til indvendig Brug.

Losofan, Metakresoltrijodid, danner farve- og lugtløse, i Vand uopløselige Krystaller, der let opløses i Æter, Benzol og Kloroform, men vanskeligere i Alkohol; de smelter ved 121,5° og indeholder omtrent 80 % Jod. Det anvendes i Medicinen, blandet med Vaseline eller Fedt mod Fnat og andre parasitære Hudlidelser.

Losseskind, Gaupeskind (Luchsfelle; Lynx skins; Peaux de Lynx), er Skindene af de forskellige Varieteter af den almindelige Los, Felix lynx. Denne Katteart er udbredt i Norge, Sverige, Finland, Rusland og Sibirien og har tidligere ogsaa levet i hele det øvrige Europa, hvor den nu kun forekommer som en stor Sjældenhed enkelte Steder i Karpaterne og Alperne. Den naar inklusive den korte, sortspidsede Hale en Længde af indtil 1,3 m og en Højde af indtil 75 cm. Den er paa Ryggen gulbrun, under Bugen hvidlig og forsynet med mørke Pletter eller Striber; Ørene har sorte Haarduske. Iøvrigt varierer Farven betydeligt efter Aarstiderne og Alderen, idet den om Sommeren er mere brunlig med mindre tydelige Pletter, om Vinteren mere graabrun med brune Pletter. I den norske Pelsværkshandel skelner man ofte mellem forskellige Slags Skind, nemlig Katgaupe med skarpe, næsten sorte Pletter, Ulvegaupe med svagere Pletter og med to Længdestriber nedad Ryggen og Rævegaupe, næsten uden Pletter. De smukkeste og største Skind, som navnlig vurderes højt paa Grund af deres sortplettede Bugstykker og ensfarvede Poter, faas fra Sverige. De russiske og norske er sædvanlig noget mindre og ikke saa fine. Skindene benyttes mest til Forværk og til Damepelse og farves ofte mørkebrune eller sorte. Da der betales Præmier for Lossens Udryddelse i Norge og Sverige, er Dyret i stærk Aftagen, saaledes at der for Tiden i Norge og Sverige ikke dræbes over 30—60 Stykker om Aaret.

Lothringske Vine er hovedsagelig røde Bordvine og ikke af særlig fin Kvalitet. Navnlig fremstilles i Lothringen i stor Mængde de s. k. Claretvine, der er meget lysfarvede, og som særlig benyttes til Fremstillingen af tysk Champagne. Bedre Vine faas navnlig fra Ars, Augny, Diedenhofen, Dornot, Gentringen, Jony, Jussy, Lessy, Lorry, Rothendorf, St. Rufin, Scy Vantoux, Vaux og Vic; ringere Sorter fra Avricourt, Dolheim, Kirweiler, Magny, Metz, Moulins, Novéant og Sierck. Den aarlige Vinhøst i Lothringen kan anslaas til 145 000 hl.

Lotio er den latinske Betegnelse for Bade- eller Vaskevand.

Lotustræ benyttes dels som Betegnelse for Vedet af nogle Arter af den til Ælmefamilien hørende Celtis, se Ælm, dels som Betegnelse for grønt Ibenholt, se Ibenholt.

Louds se Hermitagevine.

Loupiac se Bordeauxvine.

Loxabark se Kinabark.

Lstr, £, benyttes almindeligt som Forkortelse for det engelske Pund Sterling.

Lubbe se Torsk.

Lucerne, Luzerne, Foder-Snegle-bælg, Medicago sativa, er en til Kløvergruppen hørende Urt, der fra det vestlige Asien er overført baade til Amerika og Europa, hvor den dyrkes som Foderplante. Den bliver indtil 150 cm høj, har tredelte Blade, blaa Blomster og skruesnoede Bælge, som kun vanskeligt aabner sig. Den er fleraarig, fordrer en kraftig Jordbund og kan i Danmark give 2—3 Slet hver Sommer, men taaler ikke at afgræsses; den benyttes baade som Grøntfoder og som Hø og skal være mere nærende end Kløver. I Nordamerika er den under Navn af Alfalfa Genstand for en meget intensiv Dyrkning. Frøet, der til Brug i Danmark helst bør være af ungarsk Afstamning, er mat brunliggult, svagt fladtrykt, nyreformet; 1000 Korn vejer gennemsnitlig 2,06 g; Udsæden er sædvanlig 35—40 kg pr. ha.

Af andre Arter Sneglebælg benyttes som Foderplante den i Danmark og Norge ogsaa vildtvoksende Humleagtig Sneglebælg, Medicago lupulina (fejlagtig kaldet Gulkløver), en een- eller toaarig Urt med lysegule Blomster. Dens Givtighed er dog kun ringe, den vokser ikke frem igen efter Slet og den er meget lunefuld. Frøet forsøges undertiden indblandet i Rødkløver (se Kløverfrø).

Luchssafir er et Handelsnavn for Cordierit (s. d.).

Lucidol, Benzoylperoxyd, er et hvidt, næsten lugtfrit Pulver, der sønderdeles eksplosionsagtigt ved Opvarmning i tør Tilstand. Det er næsten uopløseligt i Vand men opløser sig i Varmen i Fedtstoffer og Olier og afgiver samtidig noget af sin Ilt, hvorfor det benyttes som Fedtblegemiddel.

Lucietræ se Kirsebærtræ.

Lucievand, Aqva Luciæ, er et Middel mod Insektstik, bestaaende af en Opløsning af Ravolie og Ammoniak i Alkohol med Tilsætning af æterisk Olie.

Lucrabanolie se Chaulmoograolie.

Lud betegner i Almindelighed en saadan Opløsning af et Salt, som er fremstillet ved Udludning med Vand af det Stof, i hvilket Saltet findes. Særlig bruges dog Betegnelsen om Opløsninger af Alkalier, Kali- og Natronlud, eller Alkalikarbonater, Potaske- og Sodalud. Moderlud kaldes den Vædske, som bliver tilbage, efter at hele Mængden eller den største Del af et eller andet Salt ved Krystallisation er udskilt af en Opløsning, naar denne derefter endnu indeholder opløste Stoffer.

Ludefisk kaldes Tørfisk, der er opblødt i Soda eller Potaskelud.

Ludes se Champagnevine.

Ludon se Bordeauxvine.

Luffa, Lofah, Loofah, kaldes i Handelen de, som et tæt Netværk sammenhængende Bundter af Karstrænge i Frugterne af forskellige Arter af den til Græskarfamilien hørende Luffa.

Navnlig benyttes Frugterne af L. cylindrica med en aflang, agurkelignende Frugt, der oprindelig hører hjemme i den gamle Verdens tropiske Egne, hvor den allerede benyttedes af de gamle Ægyptere, men som nu almindelig dyrkes i Amerika. De modne Frugter henlægges til Gæring, hvorved Frugtkødet raadner, og de bliver derefter vaskede med Vand og tørrede. Netværket er hvidgult, i tør Tilstand haardt og temmelig stift, men i vaad Tilstand blødt og bøjeligt. Det benyttes til

Svampe, Tropehjelme, Indlægssaaler i Støvler, lette Sommerhatte, som Underlag i Sadler, til Fremstilling af Kurve o. l. Frugterne af andre Arter, navnlig af L. acutangula og L. echinata fra Ostindien, indeholder Giftstoffer, der frembringer Brækning, hvorfor de forsøgsvis har været anvendte i Medicinen.

Luftgær se Gær.

Lufttræ se Amaranttræ.

Lug er et engelsk Længdemaal = 5,5 Yards = 5,029155 m. I Nordamerika regnes sædvanlig 1 Lug = 5 Yards = 4,571959 m.

Lugtesalt se Ammoniumkarbonat.

Luminal, Fenylætylbarbitursyre, er et som Sovemiddel anvendt hvidt Pulver uden Lugt og med en svagt bitter Smag. Det er uopløseligt i koldt, opløseligt i varmt Vand og smelter ved 170—172°.

Luminicel se Citromer.

Lunel se Muskatellervine.

Lungan se Longan.

Lungemos, Lungelav (Lungenflechte; Lungwort; Pulmonaire de chêne; Lichen pulmonarius, Herba Pulmonariæ arboreæ) er en i Løvskovene paa Træstubbe og Sten voksende bladagtig Lavart (Sticta pulmonaria), der i renset og tørret Tilstand anvendes som Folkelægemiddel mod Forkølelsessygdomme; den smager slimet, svagt bittert og er næsten uden Lugt.

Lungeurt er en lille, i Mellem- og Nordeuropas Skove voksende Urt af de rubladedes Familie, der bærer tidlig udviklede, i Begyndelsen røde, senere violette Blomster, og hvis stærkt ruhaarede, æg-lancetformede Blade i tørret Tilstand (Herba eller Folia Pulmonariæ herbaceæ eller maculatæ) anvendes som Folkelægemiddel mod Forkølelsessygdomme.

Lupin, Lupinus, er en Slægt af de ærteblomstredes Familie, af hvilke navnlig to Arter i de senere Aar er komne til at spille en meget betydelig Rolle i Landbruget i Nordeuropa. Grunden hertil er den, at Lupinerne paa Grund af deres kraftige Top og dybtgaaende, veludviklede Rodsystem er særlig egnede til Dyrkning paa lette Sandjorder, som de ved deres Vækst er i Stand til at berige med Kvælstof. Dette beror paa, at der paa Lupinens Rødder, ligesom Tilfældet iøvrigt er hos nogle andre Bælgplanter, lever nogle ejendommelige Bakterier, som sætter Planten i Stand til at optage Kvælstof direkte fra Luften, og naar Planten nedpløjes i grøn Tilstand, vil den saaledes foruden Muldstoffer direkte tilføre Jorden Kvælstof. Den dyrkes derfor almindeligt f. Eks. paa Hedejorder, der skal forberedes til videre Dyrkning, men kan iøvrigt ogsaa benyttes som Grøntfoder og giver da selv paa meget magre Jorder en betydelig Afgrøde. Planten kan dog ikke trives paa Jorder, der ikke indeholder de nævnte Bakterier, men man kan i saa Tilfælde hjælpe sig ved at blande Jorden med Jord fra Steder, hvor saadanne Bakterier findes, og hvor det har vist sig, at Lupinen trives. De meget kvælstofrige Frø lader sig ikke benytte som Menneskeføde, da de indeholder et meget bittert Alkaloid, Lupinin, som det hidtil ikke er lykkedes at fjærne uden altfor store Omkostninger. Et lignende Bitterstof findes ogsaa i selve Planten, og dens Betydning som Foderplante er derfor ikke synderlig stor. Den almindeligst dyrkede Sort er gul Lupin, Lupinus luteus, med gule, vellugtende Blomster, der sidder i en lang, i tydelige Kredse afdelt Top. Frøene er gullighvide og sortplettede, fladtrykte og næsten nyreformede. Da Frøene let falder ud af Bælgene, er Indhøstningen vanskelig, og Frøet er iøvrigt meget let til at tage Skade, hvorfor det maa tørres meget omhyggeligt, enten i Solen eller paa et tørt Loft ved stadig Kastning og opbevares paa et tørt Sted. Da Frøafgrøden endog paa meget magre Jorder kan være betydelig, indtil c. 3000 kg pr. ha, vil den utvivlsomt vise sig lønnende paa danske Hedejorder. Af andre Arter kan nævnes blaa Lupin, L. angustifolius, med blaa Blomster og rødliggraa, lyst eller brunligpunkterede Frø. Af denne dyrkes ogsaa en Varietet med hvide Blomster og smudsighvide Frø, der er forskellig fra den egentlige hvide Lupin, L. albus, med store hvide, flade Frø og en mere saftig og grenet Stængel end foregaaende.

Lupulin, Humlemel, Glandula Lupuli, kaldes de smaa, gule Kirtelhaar, der findes indvendigt paa Humlens Dækblade, og som kan skilles fra de tørrede Humlekopper ved Rystning af disse. De danner et klæbrigt, aromatisk lugtende, gult Pulver, der ved Opbevaring bliver brunligt og efterhaanden antager en Lugt af Valerianesyre. Lupulinet indeholder c. 3 % æterisk Humleolie samt et Bitterstof og anvendes dels i Medicinen, dels til Fremstilling af Olien. Askemængden er i de fleste Farmakopéer sat til højst 10 %, en Fordring, der ofte kun kan opfyldes ved, at man underkaster den med Sand undertiden stærkt forurenede Vare en Slemning med Vand. Selv ved forsigtig Tørring (over brændt Kalk) kan et Tab af æterisk Olie ikke undgaas ved denne Behandling.

Lusefrø = Sabadillefrø.

Lustre, Lyster, kaldes forskellige, kiprede Stoffer med Bomuldskæde og Islæt af haardt Kamgarn eller i bedre Kvaliteter af Alpaka- og Mohairgarn, der navnlig benyttes til Kjolestoffer. De har en fin, mat Glans og et changerende Udseende, idet Kæde og Islæt har forskellige Farvenuancer, saaledes at førstnævnte altid er mørkere farvet. De væves dels glatte, dels med damaskagtige eller drejlsagtige Mønstre. — Lustre kaldes ogsaa de paa keramiske Varer frembragte, metalglinsende, changerende Overtræk.

Lustrine kaldes dels en Slags glinsende, ensfarvet eller flerfarvet Silkestof med Atlasmønster, dels lignende af Kamgarn fremstillede Stoffer. — Lustrine bruges ogsaa som Benævnelse for forskellige glansfulde Stoffer, fremstillede af Eisengarn, der særlig anvendes til For, og som i Detailhandelen ofte ligefrem kaldes »Eisengarn«.

Luteolin kaldes dels det gule Farvestof i Vau, Reseda luteola, der bestaar af smaa, glinsende, gule Krystaller, men som ikke mere forekommer i Handelen, dels et Tjærefarvestof, der bestaar af Natriumsaltet af Metaxylidinsulfonsyreazodifenylamin, og som danner et orangegult, i Vand tungt opløseligt Pulver, der benyttes til at farve Uld orangerødt.

Luzerne se Lucerne.

Lycopersicum se Tomat.

Lycopodium se Heksemel.

Lydisk Sten, Lydit se Kiselskifer.

Lydit er et Sprængstof, der bestaar af Pikrinsyre (s. d.).

Lynch-Bages, Lynch-Moussas se Bordeaxvine.

Lygeum se Esparto.

Lyonerfilspaan kaldes Jærnfilspaan, som bruges i Fyrværkerisatser, der skal give hvide Gnister.

Lyonervarer se leoniske Varer.

Lys (Kerzen; Candles; Bougies ell. Chandelles), fremstilles af forskelligt Materiale saasom Talg, Voks, Paraffin, Stearin, Hvalrav og forskellige Arter Plantevoks. Af hvilket Materiale Lys end er fremstillede, maa de under alle Omstændigheder indeholde en Væge, et Bundt af fine Tekstiltrævler, nu til Dags udelukkende af Bomuld, som er i Stand til at opsuge det smeltede Fedtstof, da det kun brænder efter saaledes i fint fordelt Tilstand at være udsat for Luftens Paavirkning. Vægens Bomuldstraade kan enten være løst snoede, hvilket man er nødt til at anvende ved Talglys, eller de kan være fast flettede, hvorved man opnaar, at Vægen, efterhaanden som Lyset brænder, vil bøje sig ud til Siden, og da Flammen har sin højeste Temperatur lige i Omkredsen, hvor Luften har rigeligst Adgang, vil Vægen efterhaanden brænde bort her. De løst snoede Væger maa derimod stadig klippes, efterhaanden som Lyset brænder ned. Flettede Væger imprægneres nu næsten altid med forskellige Stoffer saasom Borax, Ammoniumfosfat og -sulfat og Svovlsyre, hvorved man opnaar, dels at Vægen ophører at gløde, naar Lyset er slukket, dels at den fra Vægens Forbrænding stammende Aske smelter sammen til ganske smaa, glaslignende, let affaldende Perler, i hvilken Form Asken ikke generer den videre Forbrænding.

Talglys, Tællelys deles efter Fabrikationsmaaden i Spedelys eller Spægelys og Formlys. De første fremstilles ved, at man dypper Vægen flere Gange i smeltet Talg, indtil Lyset har faaet den fornødne Tykkelse. Lysene faar derved en mere eller mindre uregelmæssig Form. Formlys støbes i en Form af en Legering af Tin og Bly, i hvilken Vægen i Forvejen er anbragt. Støbningen maa ikke foregaa ved for høj Temperatur, da Lysene i saa Fald kun vanskeligt kan fjærnes fra Formen. Til Fabrikationen benyttes i Reglen Oksetalg, undertiden ogsaa det blødere Faaretalg eller en Blanding af begge. Paa Grund af deres store Billighed benyttes Talglys endnu en Del, skønt de har forskellige Ulemper, nemlig dels den, at Vægen stadig skal pudses, dels den, at de paa Grund af Talgens Indhold af Glycerin ved Slukningen udbreder en meget ubehagelig Lugt af Akrolein.

Vokslys fremstilles paa flere Maader. De kan støbes paa lignende Maade som Talglys, kun med den Forskel, at Vægen, førend den anbringes i Formen, bliver gennemtrukken med Voks for at forhindre Dannelsen af Hulrum langs denne. Da Vokset har Tilbøjelighed til at klæbe fast ved Formen, maa denne dyppes i varmt Vand, førend Lyset kan tages ud. En anden Maade at fremstille Vokslys paa bestaar i, at den over en Smeltekedel med Voks ophængte Væge efterhaanden overhældes med det smeltede Voks, indtil den har faaet omtrent $^1/_3$ af den Tykkelse, Lyset skal have. Derpaa trilles den paa en vaad Marmorplade, indtil den er bleven jævn, og disse Arbejder gentages derpaa afvekslende, indtil Lyset har faaet sin rette Tykkelse. Da dette Arbejde kun let lader sig udføre ved smaa Lys, bliver f. Eks. de store Alterlys fremstillede paa den Maade, at man triller det blødgjorte Voks omkring Vægen, eller saaledes, at man ved Rulning laver en Voksstang, gør et Indsnit paa langs i denne, nedlægger Vægen heri, udfylder Indsnittet med smeltet Voks og derpaa afpudser Overfladen. — Voksstabler fremstilles af en lang, løst snoet Væge, som trækkes gennem smeltet Voks og derpaa, efter at Vokset er stivnet, gennem et rundt Trækhul, der afskraber det overflødige Voks og giver Stablen dens rigtige Form, hvorpaa den oprulles. Brugen af Vokslys er i de senere Aar aftaget meget betydeligt; dog bruges en Del navnlig i katolske Lande.

Stearinlys bliver altid fremstillede ved Støbning, idet man betjener sig af Metalforme, som er anbragte i flere Rækker ved Siden af hverandre med Spidsen nedad, og igennem hvilke Vægen er trukken fra nedenunder anbragte Spoler, saaledes at den gaar gennem et Hul i Formens Spids, som den danner et Lukke for. Formene er anbragte i en med koldt Vand afkølet Beholder. Naar Formene er hældte fulde af Stearin, og dette er stivnet, løftes ved en særlig Indretning samtlige Lys op af Formene, hvorved nye Væger følger med fra Spolerne. Vægerne afklippes et Stykke ovenover Formene, og disse er da straks færdige til at modtage en ny Portion Stearin. De støbte Lys bliver paa særlige Maskiner afskaarne for Enden, ofte ogsaa afdrejede her eller ved særlige Maskiner forsynede med Riller o. l. og polerede mellem Uldtøj. Ofte tilsætter man til Stearinet indtil 2 % Paraffin for at modvirke dets Tilbøjelighed til at danne store Krystaller, hvorved Lyset vilde blive skørt. — Paa samme Maade som Stearinlys fremstilles Paraffinlys, der sædvanlig for ikke at blive for bløde faar en Tilsætning af Stearin. — Billigere Stearinlys, f. Eks. de s. k. Britannialys, er fremstillede af en Blanding af Stearin og Talg, Kompositionslys af Blandinger af omtrent lige Dele Paraffin og Stearin, og iøvrigt benyttes navnlig som Tilsætning til Stearinlys en Del forskellige Slags fast Plantefedt og Plantevoks. — Lys af Hvalrav og Ceresin fremstilles navnlig ved Støbning i opvarmede Forme ligesom støbte Vokslys. — Farvede Lys fremstilles navnlig ved Hjælp af Tjærefarvestoffer, som til dette Brug maa kunne opløses i Alkohol, medens en Farvning med uopløselige Farvestoffer forringer Lyskraften.

De almindelige i Handelen gaaende Stearinlys har en Lysstyrke (s. d.) af c. 1—1,5 Hefnerlys og koster med de ved Aar 1900 almindelige Priser c. 1—1,4 Øre pr. Hefnerlystime, idet dog Prisen mere afhænger af Udseende og Indpakning end af Lysenes virkelige Værdi. Denne bestemmes foruden ved Lysstyrken for en stor Del ved Stearinets Haardhed, idet den bløde Stearin let smelter og bringer Lyset til at dryppe, endvidere af Vægens Kvalitet, idet denne baade skal være let bortbrændelig og tillige omhyggeligt imprægneret, saaledes at den ikke vedbliver at gløde efter Lysets Slukning.

Før Krigen indførte Danmark c. 30 t

Stearinlys og c. 10 t Vokslys og udførte c. 14 t og c. 3 t. — Norge indførte c. 22 og c. 2 t. — Sverige indførte c. 15 og c. 7 t og udførte c. 40 t Stearinlys.

Lyse er den norske Betegnelse for al af Fiskelever fremstillet Tran.

Lysende Farver, Balmains Farver, kaldes Farver, der efter at have være udsatte for Sollyset eller elektrisk Buelys udstraaler Lys, fosforescerer, i Mørke. Den virksomme Bestanddel af disse Farver er Kalcium-, Barium- eller Strontiumsulfid, fremstillet ad tør Vej, men smaa Tilsætninger af andre Stoffer og den ved Fremstillingen anvendte Temperatur har stor Indflydelse paa Farvens Godhed og Farven af det udstraalede Lys: grønlig, rødlig eller blaalig. En kraftig lyseblaat fosforescerende Masse faas ved Glødning til 1200° i 45 Minutter af en Blanding af 10 Dele Kalciumhydroxyd, 10 D. Strontiumkarbonat, 3 D. Svovl, 0,5 D. Kaliumsulfat, 0,5 D. Natriumsulfat, 1 D. Litiumkarbonat, 1 D. Stivelse, 1 D. 10 %'s Vismutnitratopløsning og 1 D. 10 %'s Rubidiumnitratopløsning. Ved Brugen maa Farverne beskyttes mod Luftens Paavirkning ved Fernis, Paraffin e. l.

Lysoform, et Desinfektionsmiddel, bestaaen formaldehydholdig Kalisæbe.

Lysol se Kresol.

Lysstyrke kaldes den Belysning, som en Flamme er i Stand til at frembringe. Til at bestemme denne benytter man sig af særlige Apparater, de s. k. Fotometre, hvor den Belysning, Flammen kan give, sammenlignes med Belysningen fra en Flamme, hvis Lysstyrke er bekendt, og man angiver derefter Resultatet i Antal af Normallys. Som saadant brugtes navnlig tidligere det s. k. engelske Spermacetlys, der skulde brænde 7,78 g Spermacet i Timen, have en Tykkelse af 20 mm og en Flammehøjde af 51 mm. I Tyskland og Skandinavien anvendes nu i Praksis altid som Maalenhed 1 Hefnerlys, der faas fra en særlig konstrueret Lampe med et 8 mm vidt, cylindrisk Vægerør og en 40 cm høj Flamme, frembragt ved Forbrænding af Amylacetat. Det internationalt vedtagne Normallys skulde være $^1/_{20}$ af den Lysmængde, der udstraaler vinkelret fra en til Smeltepunktet ophedet Platinplade paa 1 cm². Denne Størrelse er omtrent den samme som et engelsk Normallys, men det er hidtil ikke lykkedes at fremstille den nævnte Lysgiver paa tilfredsstillende Maade til praktisk Brug. Ved Bestemmelsen af de forskellige Lyskilders Lysstyrke er det altid nødvendigt at udstrække Lysmaalingen over et længere Tidsrum, sædvanlig 8—10 Timer, navnlig naar det gælder Lamper, der er forsynede med Væge, da Vægens Opsugningsævne for Brændstoffet kan forandre sig meget betydeligt, efterhaanden som Lampen brænder, ligesom ogsaa f. Eks. den i Lampebeholderen indesluttede Petroleum paa Grund af Opvarmningen efterhaanden vil forandre sig, hvilket altsammen har Indflydelse paa Lysstyrken. Lignende Forhold bevirker ogsaa, at f. Eks. Undersøgelser af et Glødenet eller af en elektrisk Glødelampe altid bør udstrækkes over et langt Tidsrum.

Lyster se Lustre.

Lystgas se Kvælstof.

Lystrykpapir, Cyanotypipapir, kaldes forskellige lysmodtagelige Papirsorter, der navnlig benyttes til Kopiering af Tegninger o. l. Sædvanlig benyttes Papir, der er imprægneret med en Blanding af Ferriammoniumcitrat og Kaliumferricyanid, idet disse Stoffer under Lysets Paavirkning omsætter sig indbyrdes under Dannelse af Berlinerblaat. De benyttes paa den Maade, at de udspændes nedenunder Tegningen, der til dette Brug maa være udført paa klart Kalkerlærred eller Kalkerpapir, i en Ramme, hvorpaa det hele udsættes for Lyset. Efter Eksponeringen udvaskes de med Vand, hvorved Saltblandingen vil bortvaskes paa de Steder, der ikke er trufne af Lyset, saaledes at Tegningen altsaa viser sig som hvide Streger paa blaa Grund. Man har ogsaa Lystrykpapir, der er imprægneret saaledes, at Kopien bliver positiv, d. v. s. sort paa hvid Grund, men saadanne Papirer er som Regel vanskeligere at behandle og benyttes derfor ikke saa meget.

Lytta vesicatoria se Spanske Fluer.

Læder (Leder; Leather; Cuir). Huden af dræbte Dyr er sikkert det første Beklædningsmiddel, som Menneskene har bebenyttet til Beskærmelse mod Kulden. Den raa, dyriske Hud har imidlertid to uheldige Egenskaber, som gør den mindre vel egnet baade som Beklædningsmiddel og til andre praktiske Anvendelser. Den er nemlig i tørret Tilstand stiv og hornagtig, og i gennemfugtet (udblødt) Tilstand er den vel blød og bøjelig, men slimet og klæbrig, og derhos ødelægges den i denne Tilstand overordentlig let af Forraadnelse. De Præpareringer, som har til Formaal at gøre Huden bedre egnet til praktisk Anvendelse, gaar derfor ud paa at give Huden i tør Tilstand en større eller mindre Blødhed og Bøjelighed, alt efter den tiltænkte Anvendelse, samt at give den en større eller mindre Modstandsdygtighed mod Forraadnelse i vaad Tilstand. Disse Præpareringer kaldes med et Fællesnavn for Garvning, og Hud, der er underkastet en saadan Garvning, kaldes Læder.

Til Garvning anvendes Stoffer, hentede fra baade Dyre-, Plante- og Mineralriget. Den største Rolle spiller de vegetabilske Garvestoffer, der forekommer i forskellige Bark-, Ved-, Blad-, Rod- og Frugtsorter (se Garvematerialer), og som anvendes ved Rødgarvningen; derefter kommer de mineralske Garvemidler, Kogsalt og Alun samt forskellige andre Metalsalte, navnlig Kromforbindelser, der benyttes til Hvidgarvning og Mineralgarvning (derunder Kromgarvningen); endelig anvendes Tran o. a. Fedtstoffer af animalsk Oprindelse ved Semsgarvningen og Fedtgarvningen.

Naar undtages Pelsværk, der i Reglen hvidgarves (undertiden finder man Kalveskind, som er rødgarvede med Haarene paa, for at benyttes som Overlæder i Fodtøj med Haarsiden indad), gaar de forberedende Behandlinger, som gaar forud for den egentlige Garvning, for en væsentlig Del ud paa at fjærne Haarene. Allerførst foregaar der dog altid en Udblødning i Vand, som for de friske Huders og Skinds Vedkommende har til Formaal at fjærne vedhængende Snavs og udvaske det letforraadnelige Blod og Lymfe, medens Hensigten ved de Huder og Skind, der er konserverede ved Saltning eller Tørring, er at bringe Huden tilbage i samme Tilstand, som da den var frisk, ved henholdsvis at udvaske Saltet

eller udbløde den tørrede Hud. Dette sidste kan — navnlig hvis Tørringen er udført i stærk Solvarme — undertiden ikke udføres tilfredsstillende med Vand alene, hvorfor man i saa Tilfælde understøtter Udblødningen ved at sætte Kemikalier (Soda, Natriumsulfid eller Natriumhydroxyd) til Vandet eller ved mekanisk Behandling af Huderne — Strækning paa en Bom med et stumpt Værktøj eller Valkning i en Tromle eller et Hammervalkeværk — eller ogsaa ved det dog ret farlige Middel at udbløde i raaddent Vand.

Efter Udblødningen følger de Behandlinger, som har til Formaal at faa Haarene til at løsne sig. Mest almindeligt anvendes hertil Kalkning, d. v. s. Ophængning eller Henlæggen af Huderne i Kalkmælk, hvortil der altid anvendes læsket Kalk i Overskud, for at Opløsningen kan faa erstattet den Kalk, der optages af Huderne. Ved denne Behandling løsnes ikke blot Haarene, men Hudvævets indre Tekstur bliver ogsaa løsere, idet visse af Hudens Bestanddele opløses i Kalkvandet. Ved Overlæder tilstræbes netop en saadan Løsnen af Hudvævet, hvorved Læderet faar forøget Blødhed og Bøjelighed, men ved Underlæder, hvor der ønskes Fasthed og Stivhed, er det en Ulempe, og Huder, hvoraf der skal fremstilles Underlæder, afhaares derfor enten ved en muligst kortvarig Kalkning eller ved andre Afhaaringsmidler, nemlig enten ved »Smutning«, d. v. s. Ophængning i et lukket Rum, hvori Luften holdes paa en passende Temperatur og Fugtighedsgrad, saa at der indledes en begyndende Forraadnelse, hvorved Haarene løsner sig, eller ved Anvendelse af Natriumsulfid og Arsensulfid, som destruerer selve Haarene uden i væsentlig Grad at beskadige Læderhuden.

Naar Haarene er tilstrækkelig løsnede, afstryges de ved Hjælp af stumpe Knive eller paa Maskiner, der lader Huden passere Valser, paa hvilke et lignende stumpt Værktøj er anbragt, hvorefter Kødsiden renses for vedhængende Kød og Underhudsvæv ved Hjælp af skarpe Knive eller med lignende Maskiner; men herefter underkastes alle Huder med Undtagelse af Underlædershuderne endnu nogle Behandlinger, hvis Hensigt dels er at fjærne Kalken, som Huderne har optaget, dels at fuldende dens løsnende Virkning paa Vævteksturen, dels endelig at ophæve den »Svelning« (d. v. s. Opsvulmning) af Huderne, som Kalken har bevirket, saa at Huderne ved disse Behandlinger bliver slatne og slunkne. Kalken kan fjærnes ved stærkt fortyndet Saltsyre eller organiske Syrer, men til den øvrige Behandling anvendes enten den saakaldte »Pyr«, som bestaar af Hønse-, Due- eller Hundegødning og Vand, eller ogsaa en Klidbejdse, bestaaende af Klid og Vand, der er gaaet i Mælkesyregæring, eller ogsaa benyttes begge Dele efter hinanden. Mere og mere fortrænges dog disse primitive Bejdsningsmidler af Præparater, der er fremstillede i dette Øjemed. Disse Præparater indeholder enten den Bakteriekultur eller de Enzymer, som den videnskabelige Undersøgelse af »Pyringen« har godtgjort er virksomme under Processen, og de gaar i Handelen under forskellige Navne, f. Eks. Erodin, Oropon, Purgatol. Ogsaa til Løsning af Haarene begynder saadanne Præparater, ved hvilke Enzymer er virksomme, at vinde Indpas ved Siden af de ovennævnte Kalk- og Svovlforbindelser. Nævnes kan »Ara«, hvis virksomme Bestanddel er et Udtræk af Bugspytkirtlen, Pankreas. — Underlædershuder derimod skal bringes til Garvningen i svellet Tilstand, og de renses blot saa vidt mulig for den Kalk, som de maatte indeholde, ved gentagen Behandling med Vand.

Til Rødgarvning anvendes som nævnt vegetabilske Garvematerialer, der formales paa dertil egnede Kværne, eller Ekstrakter af saadanne Garvematerialer. Garvningen kan ske ved, at Huderne ophænges i Garvevædsken »Bryen«, og efterhaanden flyttes fra Kar til Kar, idet Garvestofindholdet i Bryen er stadig stigende. Saadanne Kar kaldes »Farver«. Som Regel fuldføres Garvningen kun for Overlæders Vedkommende paa denne Maade, medens den for Underlæders Vedkommende fortsættes enten som Grubegarvning eller Fadgarvning.

Ved Grubegarvning, der kun anvendes til Underlæder og Sadelmagerlæder (Platlæder), er Farverne kun svage, og Bryen er fremstillet ved Ekstrahering af friske eller brugte Garvematerialer med Vand. I Bryen maa der foruden Garvestof være Syrer til Stede, som dannes ved Gæring af Stoffer, der forekommer i Garvematerialerne, idet denne Syre skal vedligeholde og fuldende Svelningen (efter først at have mættet Kalken i de Huder, som endnu indeholder Kalk). I Danmark benytter man ogsaa i Almindelighed at svelle Underlædershuder i fortyndet Svovlsyre, efter at de har været behandlede i en enkelt Farve. Efter Behandlingen i Farverne bliver Huderne »forsænket« eller »forstrøet«, d. v. s. nedlagt fladt i Gruber med Lag af malet Garvematerialer imellem, idet Gruben iøvrigt fyldes med Bry, vundet ved Ekstraktion af Garvematerialer, der i Forvejen har været anvendte i tidligere Forsænkninger eller Forstrøninger, og eventuelt forstærket med Ekstrakter. Lader man Bryen løbe til efterhaanden, som man fylder Gruben med Huder og Garvematerialer, kalder man det Forstrøning, men bringes Bryen først i Gruben og Huderne og Garvematerialet sænkes ned deri, benævnes det Forsænkning. Underlæder faar i danske Garverier fra 2 til 4 Forstrøninger af stigende Varighed, saa Garvningen varer fra ½ til 1 Aar. Ved Fadgarvning har Bryen i Farverne et ret betydeligt Garvestofindhold, og Huderne behandles derfor ofte, inden de kommer i Farverne, med fortyndet Formalin. Ved denne indledende Garvning opnaaes, at »Narven« (Haarsiden) bedre kan taale den kraftige Paavirkning af det vegetabilske Garvestof uden at trække sig sammen. Efter at have passeret Rækken af Farver bringes Huderne i store roterende Tromler (Valkefade), i hvilke de ved Hjælp af koncentrerede Ekstraktopløsninger garves færdige i faa Døgn. Quebracho-Ekstrakt er her Hovedmaterialet, men den anvendes ofte i Forbindelse med andre Ekstrakter særlig af Kastanietræ og Egetræ.

Efterbehandlingen efter Garvningen bestaar for Underlæder kun i Tørring og Valsning med stærkt belastede Staal- eller Messingvalser, hvorved det opnaar større Fasthed. Ved det fadgarvede Læder maa der dog forud for Valsningen gaa en Udstødning med Stene eller andre stumpe Værktøj paa kraftige Maskiner

for at udglatte de Rynker, som dannes under Valkningen i Tromlerne. For Overlæders Vedkommende bestaar Efterbehandlingen af en hel Række forskellige Operationer, der sammenfattes under Fællesnavnet »Tougning«. De vigtigste af disse er Udvaskning og Udstødning med stumpe Værktøj paa en plan Flade for at fjerne den opsugede Garvebry og gøre Læderet glat og plant, Smøring med Fedtstoffer (Tran, Talg og Dégras), som i Reglen paaføres Læderet, medens det er halvvaadt og saa trænger ind i det under Tørringen, og som bidrager til at gøre Læderet blødt og smidigt samt vandtæt, Egalisering af Læderets Tykkelse enten ved Afhøvling (»Falsning«) af Spaaner fra Kødsiden eller ved Spaltning paa særegne Maskiner, en Operation, som dog ogsaa undertiden foretages før eller midt under Garvningen, hvorved Huden deles i to eller flere, til forskellige Anvendelser brugbare Lag, »Spalt«; endelig kommer hertil de Behandlinger, som har til Formaal at forbedre Udseendet af (appretere) Overfladen, sasom Indvalsning af kunstig Narv med graverede Messingvalser, Blankstødning, som udføres med Glas- eller Agatværktøj, under haardt Pres, o. fl.

Kendetegnene paa en god Kvalitet hos rødgarvet Læder er Udseendet og »Grebet«. Af Underlæder fordres, at det skal være fast i Kærnen, men ikke for haardt i Affaldet. Af Overlæder forlanges, alt efter de forskellige Sorter, et mere eller mindre »fyldigt« Greb, fremdeles maa det være ensartet i Tykkelsen, hvilket kendes ved at føle langs hen ad en Fold. »Narven« maa ikke brække ved Bøjning. Ved Overlæder forlanges endog, at en Fold skal kunne bøjes sammen til et Hjørne og klemmes mellem Fingrene, uden at Narven brister. Paa et smukt, ensartet Udseende af Narv eller Kødside lægges der ogsaa stor Vægt. For Underlæders Vedkommende kræves desuden i Reglen en lys Farve, en Omstændighed, hvorpaa der dog ofte lægges for stor Vægt, eftersom den aabenbart ingen Rolle spiller med Hensyn til Læderets Brugsværdi.

Hvidgarvet Læder garves med Alun og Salt, og for saa vidt det er Glacéskind (Handskeskind), der skal fremstilles, anvendes tillige Mel og Æggeblomme, som blandes med Salt- og Alunopløsning til en tynd Dej, »Føden«, der bringes til at optages af Skindene — efter disse Metoder garves i Reglen kun Faare- og Gedeskind — ved Æltning eller Valkning. Efter Garvningen tørres Skindene uden nogen forudgaaende Udvaskning, og de bliver herved stive, men efter en passende Fugtning, der i Reglen sker ved Henlægning i fugtig Savsmuld, kan de blødgøres ved at trækkes over den stumpe Æg af en cirkelrund Kniv, »Stolning«. Naar Handskeskind skal anvendes med Kødsiden udad — til de saakaldte »Ruhandsker« —, slibes denne paa roterende, tøndeformige Valser, besatte med Smergel eller Pimpsten. Naar hvidgarvet Læder skal farves, benyttes mest Træfarver eller andre naturligt forekommende vegetabilske Farvestoffer, dog ofte med en Overfarvning med Tjærefarver for at gøre Farven mere livlig; til rødgarvet Læder anvendes derimod i Reglen udelukkende Tjærefarvestoffer. Glacéskind anvendes til Handsker, almindelig hvidgarvet Faareskind til For i Fodtøj o. l. Hvidgarvede Huder anvendes undertiden til Seletøjsarbejder. Endelig bliver som nævnt det meste Pelsværk hvidgarvet.

Af andre mineralgarvede Lædersorter er i de senere Aar navnlig det kromgarvede Læder kommet til at spille en fremtrædende Rolle (se Kromlæder).

Semsgarvet Læder eller Vaskeskind fremstilles af Faareskind, hvoraf Narven afstødes under Forbehandlingen. I den senere Tid bruger man ogsaa ofte at spalte Skindene paa dertil egnede Maskiner, hvorved den tynde Narvspalt rødgarves (i Reglen med Sumak) og anvendes til Bogbinder- og Portefeuillearbejder, medens den tykkere Kødspalt semsgarves. Dette sker ved Valkning med Tran og en Gæring sammen dermed, hvorved en Del af Trannens Bestanddele optages paa en saadan Maade af Skindet, at den ikke mere kan fjernes, selv ved Vaskning med alkalisk Lud. Den overskydende Tran udpresses eller fjærnes ved Vaskning med Sodalud og giver »Dégras« (s. d.). Semsskindenes Overflade appreteres ved Slibning paa samme Maade som Skind til Ruhandsker.

Fedtgarvet Læder er i Virkeligheden kun Raahud, hvori Fedtstoffer er bragte til at indlejre sig paa rent mekanisk Vis. Det anvendes til Drivremme og navnlig til Slagremme til Vævemaskiner, da det har bevaret den raa Huds uforandrede Sejhed og Styrke.

Angaaende Laklæder (s. d.).

At man kan garve med andre Stoffer end dem, der er nævnte ved de ovenfor skildrede Garvemetoder, har længe været kendt, men om nogen Fabrikation i det større af brugbart Læder har der dog hidtil ikke været Tale. Forsøgene fortsættes dog stadigt. Saaledes er Formalinets Virkning allerede ovenfor berørt, medens Virkningen af Svovlsyrling findes omtalt under Quebracho. Nyere er det i Handelen gaaende »Neradol«, bestaaende af aromatiske Sulfosyrer i Forbindelse med Formaldehyd. Der gøres ogsaa Forsøg med Anvendelsen af Jærnsalte til Mineralgarvning.

Angaaende Ind- og Udførsel af beredte Huder (s. d.).

Læderbrunt, Lædergult, se Fosfin.

Læderfil kaldes en med Læder overtrukken Træstok, der benyttes til Polering af Metal ved Hjælp af Smergel.

Læderkul er Kul, fremstillet ved Forkulning af Læderaffald. Det benyttes til Indsætning af Jærn s. d.).

Læderlærred bruges som Fællesbetegnelse for forskellige Slags særlig tæt og fast vævet Lærred.

Læderpapir er Papir, fremstillet af fint malet Læderaffald. Betegnelsen bruges ogsaa om Pap og Papir, fremstillet af Træslib, der er farvet brunt ved Behandling med Damp i lukkede Beholdere.

Læderremme se Drivremme.

Lædersmørelse er en Blanding af Dégras, Talg og Tran, der bruges til Indfedtning af Fedtlæder.

Lædertapeter se Gyldenlæder.

Lægeigler se Blodigler.

Lægeærepris, Veronica officinalis, er en i største Delen af Europa vildtvoksende, perennerende Urt af de maskeblomstredes Familie, hvis haarede, opstigende, ved Grunden krybende og grenede Stængel, bærer kortstilkede, omvendt ægformede, fint savtakkede Blade og fra Bladhjørnerne udgaaende

klaseformede Stande af blegblaa, sjældent hvide Blomster. Den tørrede Urt, Herba Veronicæ, benyttes som Husmiddel mod Hoste o. l.

Lækatskind se Hermelinskind.

Lærkesvamp (Lärchenschwamm ell. Löcherschwamm; Larch agaric; Polypore de Mélèze; Polyporus officinalis), er en Svamp, der snylter paa Lærketræet, overalt hvor dette forekommer, især udbredt paa dets sibiriske Form, Larix sibirica. Svampens Frugtlegeme har Form som en Hestehov eller som en uregelmæssig afstumpet Kegle og kan opnaa en Vægt af indtil 7 kg. Det er udvendigt smudsig gult eller brunligt, indvendigt hvidligt, dannet af lange, sammenfiltrede Hyfetraade, og med Alderen stærkt harpiksholdigt. Den største Mængde indsamles i Sibirien og Nordrusland og kommer i Handelen over Arkangel under Navnet Fungus eller Boletus Laricis eller det ældre Navn Agaricus albus. Lærkesvamp har en svag, melagtig Lugt og en i Begyndelsen sødlig, senere meget bitter Smag. Den anvendes til Fremstilling af Bittersnaps samt i Medicinen paa Grund af sit Indhold af Agaricin (s. d.) mod Nattesved hos Ftisikere.

Lærketræ (Lärchenholz; Larch wood; Bois de Mélèze), er Vedet af den almindelige Lærk, Larix europæa, der i Europa navnlig er vildtvoksende i Alperne og Karpatherne samt i de mährisk-schlesiske Dalstrøg. Herfra har Træet udbredt sig over hele Europa, hvor det nu er dyrket saa nordligt som indtil Tromsø, hvor det dog kun trives i Buskform. Det hører til de ikke-stedse-grønne Naaletræer, idet de temmelig bløde, 1—3 cm lange, lysegrønne, i Smaabundter siddende Naale afkastes hvert Efteraar. I Danmark og Norge spiller det ikke stor Rolle som Skovtræ, da det dels lider meget af Blæsten, dels er meget modtageligt for Svampeangreb. Dog danner det paa enkelte Steder i det indre af Norge, f. Eks. ved Kongsvinger, store, kraftige Skove. Vedet har en temmelig smal. 1,5—3 cm tyk, gullig eller rødlighvid Splint og en gullighvid, rødligbrun, indtil lys karminrød Kærne. Vedet er blødt, let spalteligt og meget elastisk, fast og overordentlig holdbart, idet det meget godt taaler afvekslende Væde og Tørhed og har en stor Bæreævne. Paa Grund heraf er det det mest søgte af alle Naaletræer til almindeligt Bygningsarbejde, saavel som til Vand- og Skibsbygning, til Mastetræer, til Fremstilling af Landbrugsmaskiner, Telegrafpæle og Jærnbanesveller. Fra almindeligt Grantræ, som Vedet iøvrigt ligner, kendes det let under Mikroskopet og iøvrigt ved Kærnens Farve, der i frisk Tilstand sædvanlig er betydeligt mørkere end Rødgranens. — Træet leverer ogsaa venetiansk Terpentin, og Barken kan benyttes til Garvning.

Af den i det vestlige Nordamerika, navnlig i Columbia voksende Tamarack, Larix occidentalis, faas det s. k. Tamaracktræ. Vedet er tungt, overordentlig stærkt og haardt, tæt, silkeagtigt, modtager en smuk Politur og er meget modstandsdygtigt mod Atmosfærilierne og overfor fugtig Jord. Det hører til de mest elastiske Træsorter, som overhovedet kendes. Den tynde Splint er næsten hvid, Kærnen svagt rødlig. Det benyttes paa samme Maade som det europæiske Lærketræ, men er endnu bedre end dette. Tamarack bruges ogsaa undertiden som Benævnelse for den lige fra Newfoundland til Pennsylvanien voksende Larix americana, Hackmatack, hvis Ved imidlertid staar tilbage for det europæiske Lærketræ, hvorfor sidstnævnte nu efterhaanden dyrkes i Nordamerika. Vedet af den japanske Lærk, L. leptolepis, Karamatsu, har en rødbrun Kærne, er meget holdbart og benyttes paa samme Maade som Tamarack.

Lærkebark, Barken af Larix europæa, anvendes i England og Skotland hyppigt som Garvemateriale. Det indeholder 6—8 % af et Garvestof, som i sin Virkning paa Læderet ligner Granbark-Garvestoffet.

Lærred (Leinwand; Linen; Toile) kaldes i Almindelighed et af Hør-, Hampe- eller Blaargarn, undertiden ogsaa af Jutegarn glat vævet Tøj, i hvilket Islættraadene afvekslende gaar under og over 1 Kædetraad, hvilken Bindingsmaade almindelig har faaet Navn af Lærredsvævning. Efter Raastoffet skelner man mellem Hørgarnslærred eller rent Lærred, Hampelærred, Blaagarnslærred og blandede Varer. Disse sidste kan igen være halvlinnede med Hørgarnskæde og Blaargarnsislæt og halvbomulds, ved hvilke Hørgarn og Bomuldsgarn udgør henholdsvis enten Kæden eller Islætten. Den sidstnævnte Sort giver ingen fin Vare, skønt den ved passende Appretur kan faa et smukt Udseende. Den kaldes ofte fejlagtig irsk Lærred, idet det da sædvanlig er Kæden, der er af Bomuld, og Islætten af Hørgarn. Iøvrigt skelner man efter Brugen navnlig mellem de lettere Sorter, hvortil hører Glanslærred, Skjortelærred, Forlærred og Batist, og de sværere Stoffer, hvortil hører Seildug. Sædvanlig benyttes til Vævning ubleget Garn, der i Forvejen er kogt i Soda- eller Potaskelud for at blive mere smidigt. Sjældnere benyttes bleget Garn, nemlig til det s. k. Creas (s. d.), der sædvanlig er mere holdbart end det Lærred, som er bleget efter Vævningen. Det Lærred, der skal forblive ubleget, faar ingen videre Behandling, medens det Lærred, der skal bleges, først vaskes, hvorpaa det bleges ved Græsblegning eller med Klor, se Blegning, og appreteres (smlgn. Appretur) med Stivelse, Palmeoliesæbe e. l. og presses. Stivelsen anvendtes tidligere altid i Form af Klister, nu ogsaa raa, idet man ved særlige Maskiner bringer Stivelsemælken ind i Tøjet. Ofte giver man Appreturen en Tilsætning af lidt Voks eller Stearin, der bevirker, at Lærredet ved den efterfølgende Kalandring faar en større Glans.

Broget Lærred bliver enten vævet under Anvendelse af farvede Traade, der da sædvanlig med Undtagelse af de blaa er Bomuldstraade, der lettere modtager Farven end Hørgarn, eller de bliver efter Vævningen trykkede eller stykfarvede.

Det til Underbeklædningsgenstande bestemte Lærred af Hørgarn med eller uden Bomuldsgarn væves i mange forskellige Finheder og gaar i Handelen under mange forskellige Benævnelser, af hvilke de, der har Hentydning til Produktionsstedet (hollandsk, irsk, Osnabrücker, Bielefelder, schlesisk o. s. v.), er ganske betydningsløse.

Lærred skal, naar det er godt bleget, være hvidt ogsaa i det indre af Traadene, og disse

maa ikke blive gule ved Behandling med Alkali, da dette tyder paa, at de tilstedeværende Pektinstoffer ikke er fjærnede ved Blegningen. Finheden bestemmes ved Hjælp af et lille Forstørrelsesglas, den s. k. Traadtæller, ved Hjælp af hviket man tæller Antallet af Kædetraade. 40 Traade kaldes 1 Gang, og jo flere saadanne Gange Lærredet har i Bredden, des finere og tættere er det. Sædvanlig aftæller man 1 Gang og maaler derefter med en Passer, hvor mange Gange, der findes i Stykkets Bredde. Paa denne Maade kan man ogsaa under fornødent Hensyn til Garnpriserne tilnærmelsesvis bestemme Prisen paa Lærredet. Foruden af Finheden er Godheden af Lærredet ogsaa afhængig af Traadenes og Vævningens Ensartethed. Traadene skal være ensartet runde, fri for Knuder og ens i Kæde og Islæt. Det maa ogsaa være vævet lige tæt og fast og ikke være trukket ud i Længden eller Bredden, hvilket giver sig til Kende ved Traadenes skæve Retning. Kanterne maa være lige og ikke bugtede, hvilket sidste vilde tyde paa ulige Tykkelse af Kædetraadene. Da mange Fejl dækkes ved Appreturen, maa denne ved en Undersøgelse først saa vidt muligt fjærnes ved Vask, og man maa derhos altid undersøge Stykkerne indvendigt, hvor de sædvanligt har mindre Appretur end paa Ydersiden. Vil man undersøge, af hvilke Raastoffer Lærred er vævet, gives der hertil kun ét virkelig paalideligt Hjælpemiddel, nemlig Mikroskopet, der da ogsaa hurtigt og sikkert giver det ønskede Svar (smlgn. Afbildningerne under Bomuld, Hør og Jute). De s. k. praktiske Prøver, f. Eks. Behandlingen med koncentreret Svovlsyre, der skal opløse Bomuldstraadene, men lade Hørtraadene være upaavirkede, kan føre til helt forkerte Resultater.

Lærred af forskellig Art fremstilles nu i næsten alle Industrilande, men i størst Mængde og med det rigeste Udvalg af Kvaliteter i de gamle Centrer for denne Fabrikation: Westphalen (Bielefeldt), Schlesien (Freiburg og Neustadt), Sachsen (Lausitz) og Belgien (Flandern og Braband). Fra Westphalen og Schlesien faas navnlig alle Kvaliteter i blegede Varer og grovere, ublegede Varer, f. Eks. Kløtzel o. l., bestemte for Bleg. De samme Varer fremstilles i Belgien, medens Sachsen navnlig producerer Dækketøj. Irland fremstiller Lærred i alle finere Kvaliteter og er helt dominerende paa et enkelt Omraade, nemlig Lommetørklæder.

Læst se Maal og Fodtøj.

Lævulose se Fruktose.

Løbe se Osteløbe.

Lødighed er Betegnelsen for Sølvvarers Finholdighed (s. d.), naar denne udtrykkes i Lod, af hvilke der gaar 16 paa 1 Mark Raavægt. Saaledes bliver f. Eks. 14-lødigt Sølv $= {}^{14}/_{16} = 0{,}875$, 12-lødigt Sølv $= {}^{12}/_{16} = 0{,}750$ fint Sølv o. s. v.

Løg er i botanisk Forstand en særlig Form af Plantens underjordiske Stængel, som bestaar af et kort, tykt Stængelstykke, besat med tykke, paa Oplagsnæring rige Blade, der enten kan være smaa skælformede eller som f. Eks. hos Liljefamilien helt kan omslutte Stængelstykket, medens de yderste er omdannede til tørre, seje Hinder. I Handelen forstaas ved Løg (Zwiebel, Lauch, Bolle; Onions, Bulls; Oignons) Løgene af en særlig Slægt, Allium, af Liljefamilien, der dyrkes i en stor Mængde Arter, og som bruges dels i Husholdningen, dels til Fremstillingen af Løgolie (s. d.). Af de dyrkede Sorter kan følgende nævnes:

Rødløg, Allium Cepa, er toaarig og dyrkes i en Mængde Varieteter, i Norge indtil 68° n. Br. Af de egentlige Rødløg dyrkes dels de meget skarpt smagende Varieteter, flad, blodrød, hollandsk blegrød, Erfurther og gul hollandsk Rødløg, dels de mildere smagende, gule og røde Zittauer. De saas tidligt om Foraaret, optages i August, og efter en foreløbig Tørring paa Jorden henlægges de til den egentlige Tørring i et luftigt Rum; de maa overvintres paa et frostfrit Sted. En særlig Slags Rødløg er de spanske Løg, der kan naa en Vægt af indtil 0,5 kg, og som har en mildere Smag end de egentlige Rødløg. Af Varieteter dyrkes navnlig Madeiraløg samt gul og hvid spansk. De modnes noget senere end egentlig Rødløg. Herhen hører ogsaa det i Skandinavien sjældnere dyrkede Vinterløg eller Pibeløg, A. fistulosum, med en, omtrent paa Midten opsvulmet Stængel.

Purre, Porre, norsk: Porreløg, A. Ampeloprasum, er ligeledes toaarig og giver sædvanlig et aflangt, næsten valseformet, hvidt Løg. Det dyrkes navnlig i Varieteterne Kæmpepurre og Musselburgher og naar ikke saa højt mod Nord som Rødløg. En Varietet heraf er Perleløget, der i Hjørnerne af det store Løg udvikler en talrig Mængde smaa Løg, som kan fraskilles og benyttes til Lægning om Foraaret.

Skalotter, Skarlotter, A. ascalonicum, har smaa, hvide Løg med en meget mild Smag. I Danmark og Norge kommer Frøene sjældent til Udvikling, og de formeres derfor sædvanligt ved Lægning af smaa Biløg. De modnes sædvanlig i August og behandles paa samme Maade som Rødløg.

Hvidløg, A. sativum, har et næsten kugleformet, ofte knudret, hvidt Løg med en meget skarp og gennemtrængende Lugt og Smag. Nær beslægtet et Rokamboleløg, Skovløg eller Slangeløg, der ogsaa forekommer almindelig vildtvoksende i Danmark, og som har en meget mildere Smag end Hvidløget. Dyrkningen er den samme som Skalottens.

Purløg, norsk: Græsløg, A. Schoenoprasum, er en lille, indtil 16 cm høj Plante, af hvilken kun de trinde Blade benyttes; foruden som dyrket forekommer den ogsaa forvildet baade i Danmark og Norge.

Foruden i raa Tilstand kommer Løg, navnlig Skalotter, ogsaa i Handelen som Pickles, nedlagte i Eddike og Krydderier. Løg skal være sunde og friske, ikke beskadigede eller spirede og ikke forurenede med Jord, hvorved Vægten forøges. Til Skandinavien indføres Løg fra Tyskland, Polen, Holland og Belgien samt fra Italien og Ægypten, fra hvilke sidstnævnte Steder friske Løg fremkommer i April og Maj.

Foruden disse Løg udgør ogsaa de forskellige Slags Blomsterløg en betydelig Handelsartikel og indføres til Skandinavien hovedsagelig fra Holland.

Før Krigen indførte Danmark c. 2500 t spiselige Løg og c. 675 t Blomsterløg og Knolde og udførte c. 80 og c. 100 t. — Norge ind-

førte c. 1500 og c. 270 t. — Sverige indførte c. 1350 og c. 1270 t.

Løgolie er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Hvidløg med Vanddamp. Den er gullig eller gulbrun og har en meget stærk, højst ubehagelig Lugt af Hvidløg. Udbyttet er kun meget ringe, nemlig højst 0,009 %. Den udmærker sig ved et Indhold af forskellige Svovlforbindelser, af hvilke Allyldisulfid er den egentlige Bærer af Lugten. Den har været foreslaaet til Krydring af Svinefedt i Stedet for Hvidløg, men er vistnok for kostbar at fremstille. I Medicinen har den tidligere fundet nogen Anvendelse.

Løjer, Ablette, Strømskalle, Aspirus alburnus, er en i hele Mellem- og Nordeuropa udbredt Karpefisk. Den har en langstrakt, paa Ryggen grønlig, paa Siderne og Bugen stærkt sølvglinsende, indtil 25 cm lang Krop og benyttes i stor Mængde som Agn ved Ferskvandsfiskeriet. Kødet er meget velsmagende, men paa Grund af Fiskens Lidenhed spises den næsten aldrig. Af Skællene tilberedes Perleessens (s. d.).

Løn se Ahorn.

Lørracher se Badensiske Vine.

Løveskind af afrikanske og asiatiske Løver kommer nu og da til Europa for at benyttes som Fodtæpper o. l. De smukkeste er Skindene af de asiatiske Hanløver, som fra Krydset og nedad er glathaarede, og som kan naa en Længde af 1,5 m. Smukke, fuldstændige Skind af denne Art betales meget højt, medens mindre Skind eller Skindene af Hunløverne, der er uden Manke, staar i en ringere Pris.

Løvetand, Mælkebøtte (Löwenzahn; Dandelion; Pis-en-lit; Taraxacum officinale), er den som et almindelig udbredt Ukrudt bekendte, til de kurveblomstrede hørende fleraarige Plante med tandet indskaarne Blade og store, gule Blomsterkurve. Roden, Radix Taraxaci, er lang, foroven sædvanlig fingertyk, udvendig brun, indvendig hvid, kødfuld og bliver ved Tørring haard og sprød. Paa et Tværsnit viser den brede, hvide Bark koncentriske Ringe, der stammer fra Mælkekarrene. Om Foraaret har Roden en sød Smag og er rig paa Mælkesaft, om Efteraaret er den skarp og bitter og indeholder da kun lidt Mælkesaft. Den indsamles om Efteraaret og bliver da enten spaltet eller skaaret i Skiver og tørret. Enkelte Steder anvendes den i Medicinen, men den største Anvendelse finder den som Kaffesurrogat, til hvilket Brug den behandles paa samme Maade som Cikorie (s. d.). Den indeholder et Bitterstof, Taraxacin, og vekslende Mængder Inulin og Sukker. De unge Blade og Foraarsroden benyttes paa flere Steder i Mellem- og Sydeuropa som Salat, og Planten er der undertiden Genstand for Dyrkning.

Løvstikrod (Liebstockelwurzel ell. Lippstock; Lovage root; Racine de livèche; Radix (eller Rhizoma) Levistici) faas af den i Mellemeuropa dyrkede Levisticum officinale, en c. 2 m høj Skærmplante med store, fjersnitdelte Blade og lysegule, i en mangestraalet Skærm siddende Blomster. De 2—3-aarige Planters underjordiske Dele optages om Foraaret, spaltes paa langs, vaskes og tørres og udgør den i Handelen gaaende Droge. Denne bestaar af den noget grenede Rod med foroven paasiddende Stængelrest og Bladbaser; den er udvendig graabrun, i Tværsnittet med en næsten hvid Barkring og gul Veddel, lugter stærkt aromatisk og smager sødlig krydret og lidt bittert. Den anvendes af og til som urindrivende Middel og indeholder æterisk Olie, Harpiks og Sukker.

M

M, Forkortelse for Meter (s. d.).

Maal og Vægt. Om Maal og Vægt har man i alle Kulturstater ved Lov fastsat Bestemmelser, som skal gælde i Handel og Vandel. Slige Lovbestemmelser gaar hovedsagelig ud paa at fastsætte Systemet, at indføre Regler for Justervæsenets Ordning, at forbyde ikke behørigt justerede Redskabers Anvendelse, at foreskrive Regler for Fremgangsmaaden ved Maaling, Vejning o. s. v. Systemet danner Reglerne for Størrelsen af Længdemaal, Flademaal (Kvadratmaal, Jordmaal, Markmaal), Rummaal (Maal for Volumen, Kubikmaal, Hulmaal) og Vægt (Vægtmaal). Endvidere bestemmes Inddelingsmaaderne, og dernæst nævnes, hvilke Varer der skal maales (vejes) med de indførte Enheder. Justering bestaar i Undersøgelse og Tilpasning — i Overensstemmelse med de lovmæssige Forskrifter — samt Stempling af rigtig befundne Maale- og Vejeredskaber. Der gives Bestemmelser for, hvilke Størrelser af Maaleredskaber og Vægtlodder samt Vægte der justeres, samt om Materiale og Form, om Grænserne for tilladelige Afvigelser, om Fremgangsmaaden ved Stemplinger o. s. v.

I Danmark varetages Justervæsenet af Københavns Magistrats Justerkammer, fra hvilket der udgaar justerede Maale- og Vejeredskaber til Handelsbrug. Disse Redskaber anskaffes ved Licitation og sælges efter Justeringen til en Pris, der dækker Udgifterne. Forhandlere findes i Købstæderne, Handelspladserne og de store Landsbyer. Justerkammeret prøver Vægtlodder, Bismere og Maal, samt Deci- og Centimalvægte, for hvis Nøjagtighed Attest udstedes paa Forlangende. Fustager til Forsendelse og Opbevaring af Varer udgaar ikke fra Justerkammeret, men bliver paa Forlangende maalte og »brændte«. Københavns Magistrats Justerkammer og Vejerbod bestyres af en Justermester, der tillige fører Tilsyn med den offentlige Korn-, Kul-, Salt- og Brændemaaling samt den offentlige Vejning. Benyttelsen af ikke behørig justerede Redskaber i Handel og Vandel medfører Straf. I Norge varetages Justervæsenet af Justerdirektøren i Kristiania, og Justerkamre, hvis Bestyrere kaldes Justermestre, findes foruden i Kristiania i de større Byer langs Kysten.

Oprindelig var Maal og Vægt primitive Na-

turmaal, nu er Basis de givne, med størst mulig Nøjagtighed bestemte Mønstermaal og Mønstervægte (Prototyper) Normaler (engl. standard, fr. étalon).

Det metriske Maal- og Vægtsystem opstilledes af den franske Nationalforsamling 8. Maj 1790. Definitivt ordnedes det ved Lov af 7. April 1795 (18. Germinal, Aar III) og 10. December 1799 (19. Frimaire, Aar VII), hvilke endnu er gældende. Systemet mødte i den første Tid megen Modstand og blev i selve Frankrig først endelig paabudt fra 1840. Udenfor Frankrig er metrisk Maal og Vægt trængt stærkt frem i det 19. Aarhundrede, særlig i dets sidste Halvdel. For Tiden er Metersystemet indført i samtlige europæiske Stater undtagen England og Rusland. Systemets Benyttelse er tilladt i England siden 1864 og i Nordamerikas forenede Stater siden 1866. I Danmark er det indført ved Lov af 4. Maj 1907 saaledes, at det senest 4. Maj 1910 skal indføres fakultativt og senest 2 Aar derefter obligatorisk. Grundlaget er Meteren, Enheden i Systemets Længdemaal, idet Enhederne for Flade- og Volumenmaal samt Vægt afledes af den. Markmaalets Enhed er 1 Ar = 100 m², Hulmaalets Enhed 1 Liter = 0,001 m³ og Vægtmaalets Enhed 1 Gram = Vægten af 0,000001 m³ (Millimeter) rent destilleret Vand af største Tæthed (4°) i luftomt Rum.

Inddelingen er ren decimal, idet Underinddelingerne er 0,1 (Deci-), 0,01 (Centi-), 0,001 (Milli-) af Enheden, og Mangefoldene er det 10-, (Deka-) 100-, (Hekto-) 1000-, (Kilo-) 10 000- (Myria-)foldige af Enheden. Meteren er intet Naturmaal. Forsøget paa at fastsætte den til 1 Timilliontedel af Jordmeridiankvadranten mislykkedes, da flere foretagne Maalinger gav forskellige Resultater. Den lovmæssige Meter (métre vrai et définitif) har en Længde af 443,296 Pariser-Linier efter Peru Toisen, og Normalen (mètre prototype) er en Platinstang, der ved 0° Celsius eller Réaumur har sin rette Længde.

Længdemaal: 1 Meter = 3,28087 eng. og russ. Fod. 1 Myriameter = 10 000 m, 1 Kilometer = 1000 m = 0,65618 eng. Mil = 0,9374 russ. Verst, 1 Hektometer = 100 m, 1 Dekameter = 10 m, 1 Decimeter = 0,1 m, 1 Centimeter = 0,01 m, 1 Millimeter = 0,001 m.

Flademaal: 1Ar = 100 Centiar (= 100 m²), 1 Hektar = 100 Ar = 2,4711 eng. acres.

Hul- eller Rummaal. 1 Liter. 1 hl = 100 l = 0,34 389 eng. Imp. Qvarter = 22,00 907 eng. Imp. Gallons = 0,4764 russ. Tschetvert = 8,13 056 russ. Vedro. 1 m³ = 35,31 562 eng. og russ. Kbf. = 0,35 316 britisk Registerton (Skibsmaal).

Vægt. 1 g = 0,00 220 462 eng. Pd. = 0,035 274 eng. Oz. Handelsvægt = 0,00 267 923 eng. Pd. Troyvægt = 0,00 244 193 russ. Pd. Handelsvægten er Kilogrammet. 1 metrisk Ton (Millier) = 1000 kg. 1 metrisk Centner (Quintal métrique) = 100 kg.

Britisk Maal og Vægt. Det britiske Riges fælles Maal- og Vægtsystem indførtes ved Parlamentsakt af 17. Juni 1824 under Navn af Imperial Measures (Rigsmaal) og traadte i Kraft fra 1. Januar 1826.

Længdemaal. 1 Yard (Imperial Y.) = 0,91 439 m = 1²/₇ eller 1,285 714 russiske Arschin. 1 Yard = 3 Feet (Fod) à 12 Inches (Tommer) à 12 Lines (Linier). 1 Cubit = 18, 1 Span = 9, 1 Hand (Hestemaal) = 4 Inches. 1 Fathom (Favn) = 2 Yards. Yarden er det alm. eng. Alenmaal, dog forekommer ogsaa English Ell = 1¼ Y. og Flemish Ell = ¾ Y. 1 eng. Mil (Statute Mile) = 1760 Y. = 1,60 933 km = 1,50 857 russ. Verst; den deles i 8 Furlongs à 10 Chains à 4 Rods.

Markmaal. 1 Acre = 4840 Kv. Yards = 0,40 468 ha.

Hulmaal. 1 Gallon (Imperial G.) = 277,274 engl. Kbf. = 4,54 358 l = 0,36 942 russ. Vedro. 1 Gallon = 4 Quarts à 2 Pints à 4 Gills. 1 Quarter (Imperial Q for Korn og andre tørre Varer) = 2,90 789 hl = 1,38 532 russ. Tschetvert; 1 Q. = 8 Bushels à 4 Pecks à 2 Gallons. 1 Tun (flydende Varer undt. Øl) = 2 Pipes (eller Butts) = 3 Puncheons = 4 Hogsheads = 6 Tierces = 14 Runlets = 252 Gallons; 1 Tun (Øl) = 2 Butts = 3 Puncheons = 4 Hogsheads = 6 Barrels = 12 Kilderkins = 24 Firkins = 216 Gall.

Rummaal. 1 Kubik-Yard = 0,76 453 427 m³; 1 Kbf. = 0,02 831 608 m³. 1 Registerton = 100 eng. Kbf. 1 Ton of Shipping (Fragtenhed) = 40 eng. Kbf. 1 Load tilhugget Tømmer, Planker, Bræder o. s. v. = 50 Kbf., 1 Load Rundholter = 40 Kbf.

Vægt. a) Handelsvægt (avoirdupois weight) 1 Pound (lb. avdp., lb.) = 453,59 265 g = 1,10 764 russ. Pd. 1 Pound = 16 Ounces (Forkortelse: oz.) à 16 Drams (à 3 Scruples à 10 Grains avdp.). 1 Hundredweight (betegnes altid cwt., Forkortelse af Centweight) = 112 lbs. = 50,8024 kg. 1 Ton = 20 Hundredweights à 4 Quarters à 28 lbs. 1 Stone = 14 lbs. (1 Stone er dog efter Varens Art og Stedets Brug en forskellig Vægt: 1 Stone Kød eller Fisk = 8, Ost 16, Uld 14 lbs. o. s. v.), 1 Cental = 100 lbs., 1 Keel Kul = 21⁴/₅ t, 1 Chaldron Kul (Newcastle) = ⁴/₅ Keel (53 cwts.). 1 London Chaldron = 1⁴/₅ t (24 cwts.). b) Troyvægt (Guld-, Sølv-, Møntog Medicinalvægt). 1 Pound Troy = 373,242 g = 0,91 143 russ. Pd. 1 Pound Troy = 12 Ounces (oz.) à 20 Pennyweights (dwt.) à 24 Grains. Som Medicinalvægt deles 1 Troy-Ounce i 8 Drams à 3 Scruples à 20 Grains.

Russisk Maal og Vægt. Det nugældende russiske Maal- og Vægtsystem indførtes ved Ukas af 11. Oktober 1835, og kun dette maa siden 1845 anvendes i hele Riget. Af Enheden, for Længdemaalet Saschénen = 7 eng. Fod. forfærdigedes et Eksemplar af Platin og et andet af Kobber. Grund-Etalonen for Vægt er Møntanstaltens forgyldte Messingpund fra 1747, dog har man til de daglige Justeringer forfærdiget et Eksemplar af Platin og et andet af forgyldt Messing. Der er iøvrigt forfærdiget Etalons af andre Maal- og Vægtstørrelser og Kopier af de vigtigste sendt til de større Byer.

Længdemaal. 1 Fût (Fod) = 1 eng. Fod = 0,304 797 m; den deles i 12 Tommer (Djuim) à 10 eller 12 Linier. 1 Saschén (Favn) = 7 Fût = 3 Arschin (Alen). 1 Arschin à 16 Verschók = 28 eng. Tommer

= 0,71 119 m. 1 Verst = 500 Saschén = 3500 Fût = 1,06 679 km.

Markmaal. 1 Desjatina = 2400 Kv.-Saschén = 1,0925 ha = 2,7 Acres of Land.

Hulmaal. a) For tørre Varer: 1 Tschetvert = 2,099 076 hl = 0,72 185 eng. Imperial Quarter; den deles i 8 Tschetverik à 8 Garnitzi. 15 Tschetvert = 256 Vedró. 1 Kûl (Sæk) er omtrent 1 Tschetvert og er af lovbestemt Vægt for de forskellige Kornsorter. b) For flydende Varer. 1 Vedró (Spand) = 12,29 928 Liter = 2,706 954 eng. Imperial Gallons; den deles i 10 Kruschka à 10 Tscharka eller i 8 Stoof à 8 Skalik. 1 Botscha = 40 Vedró.

Vægt. a) Handels-, Guld-, Sølv- og Møntvægt. 1 Funt (Pund) = 409,51 156 Gram = 0,902 818 eng. lbs. avdp., det deles i 96 Solotniki à 96 Doli. 1 Pud = 40 Funt = 16,3805 kg = 36,1127 eng. lbs. avdp. 1 Berkovets = 10 Pud = 400 Funt. b) Medicinalvægt: Apotekerpundet = 7/8 af Handelspundet, inddeles i 12 Unser à 8 Drachmer à 3 Skrupler à 20 Græn.

Maalsbarder se Fiskeben.

Maanebønne se Kratokbønner.

Maaneglas se Glas.

Maanesten, Vandopal, er det sædvanlige Navn for Adular, en Feldspatvarietet, der bruges som Smykkesten. Den er farveløs eller noget mælket hvidagtig, stundom med svagt blaat, grønt eller gult Skær; den er stærkt glinsende og gennemskinnelig og viser ofte et perlemoragtigt Skin, der synes at komme fra Stenens Indre. Den forekommer paa St. Gothard, paa Ceylon og ved Rio de Janeiro (sædvanlig i Gnejs); tillige ved Arendal i Norge o. fl. St.

Maarskind (Marderfelle; Marten skins; Peaux de Marte) er de som Pelsværk tilberedte Skind af forskellige Arter af Maarslægten, Mustela. Samtlige Arter udmærker sig ved et meget langt, tyndt og bøjeligt Legeme, der hos Væselen bliver næsten ormeagtigt, et bagtil bredt Hoved med stærkt tilspidset Snude og brede, helt lodne, i Spidsen afrundede Øren. Benene er lave med 5-taaede, tæt behaarede Poter. De vigtigste er følgende: 1) Skovmaaren, ogsaa kaldet Ædelmaaren, Mustela martes, der foruden den c. 30 cm lange Hale bliver henved 60 cm lang og c. 30 cm høj. Den forekommer navnlig i nordlige Egne af Europa og Asien, hvor den holder til i Skovene, hvis Træer den sjældent eller aldrig forlader. Den er mørkt kastaniebrun eller næsten sortbrun, sjældnere gulligbrun, men overalt skinner de gulgraa Uldhaar frem mellem Dækhaarene. Benene og den stærkt buskede Hale er næsten sorte, Brystet og Struben svovlgule. Paa Grund af det meget fine og tætte Haardække er disse Skind de mest søgte af alle Slags Maarskind. Værdien retter sig foruden efter Haarenes Tæthed hovedsagelig efter Farven, idet de dyreste er de ganske mørke Skind, navnlig de zobelbrune med Ryg- og Halehaar, hvis Spidser er dybt sortebrune og med sortagtige Hofter og Ben og uden nøgne Pletter, hvad der undertiden forekommer. Saadanne Skind sælges ikke sjældent blandet mellem Zobelskind. De smukkeste kommer fra Norge, de næstbedste fra Skotland og derefter følger Skindene fra Norditalien, som er mørkebrune men noget korthaarede, Spanien, Sverige, Nordtyskland, Schweiz, Bayern, Rusland, Tyrkiet og Ungarn. De gule Strubestykker afskæres undertiden tilligemed en smal, brun Rand og anvendes under Navn af Maarhalse til Kraver o. l. — 2) Husmaaren eller Stenmaaren, M. foina, lever i Mellemeuropa til og med Danmark, men forekommer hverken i England, Norge eller Sverige; i Asien gaar den langt sydligere end Skovmaaren. I Modsætning til denne holder den til i Nærheden af Mennesker og opholder sig endog ofte i selve Beboelseshusene. Den bliver ikke fuldt saa stor som Skovmaaren, er rød til blaaliggraa med lysere og mørkere Skatteringer og med blaalig- eller graalighvide Uldhaar. Hovedet er kastaniebrunt med hvid Hals og Strube, hvorved den let kendes fra Skovmaaren. Den lange, lodne Hale er sort ligesom Benene. Skindene vurderes des højere, jo mørkere de er, og øverst i denne Henseende staar de ungarske, medens den største Mængde kommer fra Rusland, Polen, Galizien og Tyskland. I Jylland fanges aarlig flere Tusind Stkr. Husmaar. Skindene bliver ofte farvede i Haarspidserne (blændede), saaledes at de kommer til at ligne Skovmaaren i Farve. Af andre til Maargruppen hørende Dyr, hvis Skind benyttes som Pelsværk, kan nævnes Hermelin (s. d.), Zobel (s. d.), Nørz (s. d.), Mink, se Nørz, Ilder (s. d.), Pekan (se Ilder) og Jærv (s. d.). Nærstaaende er endvidere nogle sydamerikanske Rovdyr, Galictis, der i Legemsbygning ganske ligner Maaren, men som har en noget mere afrundet Snude og Halespids, og Taïraen, G. barbara, der er gulbrun med en gulhvid Strube og betydeligt større end Maaren.

Maatje er et hollandsk Rummaal = 0,1 l.

Maatter (Matten; Mats; Nattes) er vævede eller flettede Arbejder, hvortil hovedsagelig anvendes baandformede, ofte dog ogsaa trinde Plantestoffer saasom Siv, Rør, Halm, Græs, Palmeblade, Bast, Træspaaner, gammelt Tovværk, Kokosreb o. a. De bruges i stor Udstrækning til Indpakning af Varer, til Underlag for Korn og andre Varer i Skibe, til Gulvbelægning o. s. v., smlgn. Dørmaatter. De mest brugte er de simple Bastmaatter, paa Dansk ofte kaldet Bastmatter, som hovedsagelig tilvirkes i Rusland, hvor denne Fabrikation indtager en vigtig Plads, og hvor de udgør en ikke ubetydelig Handelsartikel. De fremstilles som Husflid af Landbefolkningen af Lindebast, og man antager, at der i Rusland, navnlig i Guvernementerne Wiatka, Kostroma, Kasan og Nisnej-Novgorod aarligt tilvirkes 15—20 Mill. Maatter, hvoraf omtrent ¼ forsendes til Udlandet, og til hvis Forfærdigelse der maa fældes over 1 Million Lindetræer. Det er kun den enorme Udstrækning, som Lindeskovene har i Rusland, og den Hurtighed, hvormed de paany vokser til, der muliggør denne store Tilvirkning, uden at Varen efterhaanden bliver dyrere. Maatterne er sædvanlig 2 eller 4 Archin (c. 1,4—2,8 m) i Kvadrat, og man forfærdiger dem i forskellig Tykkelse og Finhed, undertiden ogsaa kiprede, hvilke er de bedste, tykrandede, tyndrandede o. s. v. De store Maatter, af hvilke de fleste udføres, kommer hovedsagelig fra Archangel, de mindre fra Petrograd og Riga, begge Slags i Pakker à 10 Stkr. Prisen beregnes pr. 1000 Stkr. Skibs- eller

Garneringsmaatter, som dog ogsaa bruges til Indpakning o. l., fremstilles navnlig i det preussiske Regeringsdistrikt Gumbinnen og forsendes over Memel og Königsberg. Ogsaa i Skandinavien forfærdiges en Del Maatter, hovedsagelig ved Fletning af Havrehalm og Siv, idet de enkelte Fletninger senere sys eller væves sammen. I de senere Aar bruges til Fremstilling af Siv- og Straamaatter ogsaa særlige Maskiner, der ligner en dobbelt Symaskine. Straaet lægges paa denne til Rette paa en Lade og føres af en Transportør hen til Syapparatet, som først fremstiller en Maatte med to Syninger. Denne vendes derpaa om og forsynes ligeledes med to Syninger paa den anden Halvdel. Undertiden nøjes man dog ogsaa med at fremstille to Syninger paa Maattens Midte.

Kabasser er Maatter af Siv, undertiden ogsaa af Palmeblade, og af Form som Kurve, der i flere Lande i Sydeuropa og Levanten benyttes som Emballage for Figner, Rosiner o. fl. a. Varer. I Spanien forfærdiges mange Maatter af Esparto, ligesom ogsaa de under Navn af Esteras bekendte Sivmaatter. Paa oversøiske Pladser forfærdiges af mange forskellige Raamaterialer ofte med indlagt farvet Glas forskellige Maatter, der baade benyttes til Indpakning og til Pynt. Bekendte er saaledes de ofte meget smukke og kunstfærdigt udførte japanske, kinesiske og ostindiske Maatter.

Mabofrø se Mahogninødder.

Macau se Bordeauxvine.

Maccaroni se Nudler.

Maceration, Koldblødning, kaldes en ved 15—25° foretagen Udtrækning af Plantedele e. l. med Vand, Alkohol eller andre Opløsningsmidler i Modsætning til Digestion, der foretages ved en højere Temperatur.

Machærium se Palisander.

Macintosh, Mackintosh, kaldes efter Opfinderen et til Regnslag o. l. navnlig tidligere meget benyttet Stof, der bestaar af to Lag Uldtøj eller Bomuldstøj, der er klæbede sammen med en Kautsjukopløsning og ofte yderligere bestrøgne med en saadan. Da det er ganske uigennemtrængeligt for Luften, bliver det nu ofte erstattet med Tøjer, der paa anden Maade er gjort vandtætte, men det er dog hidtil ikke lykkedes at fremstille noget Stof, der er let gennemtrængeligt for Luften og samtidig saa fuldstændig vandtæt som Macintosh.

Macis, d. s. s. Muskatblomme, se Muskatnød.

Maclurin se Gultræ.

Mac Kay ell. M. Kay se Fodtøj.

Macon se Bourgognevine.

Madapolam kaldes en Slags simpelt, kipret Bomuldstøj, der nu navnlig forfærdiges i England, og som har sit Navn efter Byen af samme Navn i Præsidentskabet Madras i Britisk Indien.

Madeiramahogni se Mahogni og Avocatotræ.

Madeiravine kaldes Vinene fra den portugisiske Ø Madeira. Vinstokken menes indført til Øen i Begyndelsen af det 15. Aarhundrede fra Cypern, dog indførtes de finere Vine først langt senere, formentlig af Jesuiterne, paa hvis Vinmarker der, indtil 1852, produceredes de bedste Vine. I Aaret 1852 blev Vinstokkene angrebne og fuldstændig ødelagte af en Svamp, Oidium, og først 8 Aar senere begyndte man igen at plante Vinstokke, saaledes at der i 1863 atter kunde høstes et mindre Kvantum Vin. Efter den Tid udviklede Vindyrkningen sig stærkt, indtil Vinlusen, Phylloxera, i 1873 anrettede store Ødelæggelser paa Vinmarkerne. Nu er Skaden atter genoprettet, og Produktionen er ret betydelig. Tilberedningen af Vinene foregaar som Regel paa følgende Maade. Druerne plukkes, naar de er fuldmodne, og presses, og Mosten fyldes paa Fustager, hvis Spundshul som oftest kun dækkes med et Blad, hvorefter Gæringen sædvanlig varer indtil Midten af November. Vinene faar da deres fagmæssige Behandling. Tilsætning af Vinspiritus og Omstikning etc. og henlægges paa Lager i c. 6 Aar. Ofte benyttes en anden Fremgangsmaade, idet man lagrer Vinene i »Estufas«, d. v. s. Varmelagre, en Specialitet ved Behandlingen af Madeiravine. Der opnaas ved denne Fremgangsmaade en betydelig kortere Lagringstid. Ordinære Vine forbliver c. 3 Maaneder i Estufas, hvor Temperaturen holdes paa en Varmegrad af 60°, Mellemvine forbliver c. 4½ Maaned ved c. 55°, og finere Vine forbliver omtrent 6 Maaneder i Estufas ved 45—50°. De fineste Vine anbringes i en »Calor«, d. v. s. et Lager, paa hvilket der ikke findes Ovne, men som faar Varmen fra de tilstødende Estufas, og hvor der sædvanligvis er en Varmegrad af c. 35°. Opvarmningen af Vinene sker for at tilintetgøre mulige Gæringsspirer, samt for at gøre dem ældre.

I Landdistrikterne, hvor man ikke har Estufas, bruger man ofte at henlægge Fustagerne under aaben Himmel, for at Solen kan gennembage dem. Den gamle Skik at sende Madeiravine paa lange Søreiser til Ostindien og Vestindien sker ogsaa, for at Vinene skal ældes ved den høje Temperaturs Indvirkning.

Madeiravinene er fyldige, meget buketrige og af gylden Farve. De er meget holdbare og forædles ved Lagring; der fremstilles baade sødlige og tørre Vine.

Af de mest kendte Mærker skal nævnes Canteiros, Rainwaters, Bual, Malvosia, Malmsey, Sercial, Soleras og Canna de Lobos. Fra de nærliggende kanariske Øer bringes store Mængder Vin i Handelen under Navnet Madeiravin, men disse Vine er af ringere Kvalitet.

Madiaolie, undertiden fejlagtig kaldet Madfrøolie, er en fed Olie, der faas ved Udpresning af Frøene af den til Kurveblomsterne hørende Madia sativa. Denne er en etaarig, stærk haaret og klæbrig, indtil 1 m høj Plante med lysegule Blomster, der stammer fra Sydamerika, men som nu ogsaa dyrkes i Europa, navnlig i Mellemtyskland, Ungarn og Frankrig. De smaa, graa, kommenlignende, med 1 eller 2 fremtrædende Ribber forsynede Frø indeholder 36—41 % Olie, der vindes ved Udpresning. Den er mørkegul med en ganske behagelig Lugt, staar i sine kemiske Egenskaber mellem de tørrende og ikke tørrende Olier og stivner ved 10—20°. Naar Olien er fremstillet ved kold Presning, kan den bruges som Madolie, medens den varmt pressede kun egner sig til Brændeolie og til Sæbe. Presseresterne bruges som Kreaturfoder. Skønt Planten er meget nøjsom, hvad Jordbunden angaar, indskrænkes dog Dyrkningen i Europa efterhaanden betydeligt, hvilket dels har sin Grund

i Plantens meget ubehagelige Lugt, dels deri, at den modner meget ujævnt, undertiden i Løbet af over 100 Dage, saaledes at Indhøstningen kan blive meget kostbar.

Madiran er Navnet paa en rød, fyldig, stærk farvet Vin, som dyrkes i Omegnen af Byen af samme Navn i det franske Departement Hautes-Pyrenées. Den holder sig godt, men mister sædvanlig en Del af sin Farve, naar den lagres længe paa Flasker. Før Forsendelsen bliver den ofte blandet med hvide Vine for at blive lettere og behageligere.

Madolie, Salatolie, kaldes enhver til Madbrug egnet Olie. En saadan maa være fremstillet ved Ekstraktion eller kold Presning, da den varmt pressede Olie altid har en ubehagelig, noget branket Smag og Lugt. I Norden er det — i alt Fald af Navn — overvejende Olivenolie, som benyttes paa denne Maade, men iøvrigt bruges en Mængde andre fede Olier, navnlig Sesamolie, Bomuldsfrøolie, Jordnødolie, Valmuefrøolie, fed Sennepsolie, Sojaolie, Linolie o. m. fl. En god Madolie skal være frisk, velsmagende og ikke harsk, og maa opbevares paa velfyldte Beholdere, der saa vidt muligt ikke udsættes for Lysets Paavirkning. Dersom den opbevares i Fade, maa disse ikke ligge i Nærheden af stærkt lugtende Stoffer, da al Slags Olie er tilbøjelig til at antage fremmed Lugt. Luften i Oplagsrummet maa derfor ogsaa være frisk og ren, ligesom Fadene bør holdes helt fyldte og godt lukkede. Selv paa veltillukkede Flasker taber Olien hurtigt i Kvalitet og kan sædvanlig ikke holde sig brugbar mere end 2, højst 3 Aar.

Maduro se Cigarer.

Madrasjute se Gambohamp.

Madrasolie se Jordnødolie.

Mafuratalg er et fast Fedtstof, der faas af Frøene af det Mahognitræet nærstaaende Mafureiratræ, Trichilia emetica, fra det tropiske Afrika. Fedtet er brungult, smelter ved 35—42°, er uden Smag og har i fast Tilstand en om Kakao mindende Lugt, der imidlertid ved Smeltning forandrer sig til en meget ubehagelig Lugt. Det benyttes navnlig i Sæbefabrikationen og til Fremstilling af Stearin.

Magalucio se Bomuld.

Magdalarødt, Naftalinrødt, Sudanrødt, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen dels som mørkebrunt Pulver, dels som brune Krystalnaale med grøn Metalglans. Det er opløseligt i varmt Vand og i Alkohol, hvilken sidste Opløsning viser en smuk gulrød Fluorescens. Magdalarødt benyttes kun i Silkefarverier til Fremstilling af violetagtige Rosafarver og meddeler ved Udfarvning Silketøjet en pragtfuld Fluorescens.

Magdeburgergrønt, Handelsbenævnelse for Kromgrønt (s. d.).

Magentarødt, en forældet Betegnelse for Fuksin.

Magisterium Bismuthi se Vismutnitrat.

Magnalium se Aluminium.

Magnesia, brændt Magnesia, M. calcinata, M. levis, M. ponderosa, M. usta, se Magniumoxyd; bruges undertiden ogsaa i daglig Tale fejlagtigt som Benævnelse for Magniumkarbonat (s. d.).

Magnesiabrusepulver. Pulvis aërophorus cum Magnesia, er en Blanding af let Magniumkarbonat, Vinsyre og Citronoliesukker, der benyttes som mildt Afføringsmiddel.

Magnesiacement se Cement.

Magnesiahvidt er en Blanding af Magniumhydroxyd og Kalcium- eller Baryumsulfat. Det faas ved Fældning af en Opløsning af Magniumsulfat med Kalk eller Baryt og bruges som Fyldstof i Papirfabrikationen.

Magnesicus eller magnicus er latinske Betegnelser for et Magniumsalt; for enkelte Forbindelser bruges Neutrumformen magnesicum (magnicum), f. Eks. Brometum magnesicum = Magniumbromid o. s. v.

Magnesit er et Mineral, bestaaende af Magniumkarbonat. Den ligner meget Kalkspat, krystalliserer i samme Former, men har lidt større Vægtfylde (3) og Haardhed (4—4,5). Endvidere angribes den først af Syrer ved Opvarmning. Farven er hvid, men oftere gullig eller graalig som Følge af Indblandinger, navnlig af Karbonater af Jærn o. a. Den danner hist og her mægtige Aflejringer; i Canada findes den i udstrakte Lag sammen med Serpentin, ligeledes i Schlesien og Mähren, i Snarum i Norge o. fl. St. Den forekommer ogsaa sammen med Talkskifer og Lerskifer. Magnesit anvendes til Fremstilling af Bittersalt og andre Magnesiasalte og Kulsyre, samt i Papirfabrikationen og til Fremstilling af Magniumoxyd (s. d.).

Magnesium se Magnium.

Magnetbronze se Brokat.

Magnetit se Magnetjærnsten.

Magnetjærnsten er et kornet eller tæt Aggregat af Magnetit, der bestaar af Ferroferrioxyd med 72,4 % Jærn. Den er af jærnsort Farve med sort Streg (Pulver), viser Metalglans, er stærk magnetisk og danner undertiden naturlige Magneter. Haardheden er 5,5—6,5, Vægtfylden 4,9—5,2. Den danner stokformede Lag, ofte af betydelig Udstrækning, i Gnejs og andre krystallinske Skifre. Den findes saaledes i stor Mængde i det skandinaviske Urbjergomraade, navnlig i Sverige, hvis Ry som »järnbäraland« især er grundet paa denne Malm, »svartmalmen«. Dannemora, Norberg, Persberg, Taberg, Dalkarlsberg o. fl. af Sveriges største og bedste Jærngruber drives næsten alene paa den. Især maa nævnes de store Malmbjerge Gellivara i Norrbottens Lapmarker og Kirunavara og Luossavara i Tornio Lapmark, som foruden »svartmalmen« tillige indeholder Blodsten og Apatit. I Norge forekommer der Lejer i Grundfjeldet ved Arendal og Tvedestrand, i Nissedal, ved Kragerø o. fl. St. Blandt andre Steder, som er rige paa Magnetjærnsten, maa nævnes Ural, hvor der findes mægtige Magnetjærnbjerge; ligesaa forekommer den flere Steder i Nordamerika. Den er en af de bedste Jærnmalme og leverer det meste af det Jærn, der produceres i Norge, Sverige og Rusland.

Magnetkis, Pyrrhotin, er et Mineral, der bestaar af Svovl og Jærn i Forholdet 2 : 3. Den er af bronzegul Farve, der let i Luften bliver tombakbrun med sortegraat Pulver, har Metalglans, en Vægtfylde = 4,6 og Haardheden c. 4. Den er sprød og tiltrækker Magneten. Magnetkis indeholder undertiden Nikkel, især naar den forekommer i Gabbro (s. d.) Saadan nikkelholdig Magnetkis findes i Norge næsten spredt over hele Landet (navnlig i Askim, paa Ringerike, i Sigdal, Bamle, Evje, Hosanger, Espedalen, Værdalen, Beiern, Senjen o. fl. St.), og Norge er et af Verdens nikkelrigeste Lande. Sjældnere er den nikkel-

holdig, naar den forekommer i krystallinske Skifre. Den er dog værdifuld som Svovlmalm og forekommer foruden i Norge flere Steder i Sverige, England, Sachsen, Schlesien, Bayern og Amerika, hvor Nikkelholdigheden undertiden naar 50 %. Den anvendes iøvrigt til Fremstilling af Svovlsyre, Ferrosulfat og andre Svovlforbindelser.

Magnetstaal kaldes forskellige Staalsorter, som dels anvendes til Ankerblik i Dynamoer, særlig Siliciumstaal, dels til permanente Magneter, særlig Volfram- og Kromstaal.

Magnettes kaldes en Slags mellemfine Lærreder, der navnlig væves i Belgien, Westphalen og Schlesien, hvorfra de i raa Tilstand forsendes til Holland for her at bleges og appreteres, hvorefter de sælges under Navn af hollandsk Lærred.

Magnicus se Magnesicus.

Magnium, norsk Magnesium, er et Grundstof, der ikke findes i fri Tilstand i Naturen, men som forekommer overordentlig udbredt i Form af forskellige Salte. De vigtigste af disse Forbindelser er Magnesit, der bestaar af Magniumkarbonat, Dolomit, der bestaar af Magnium- og Kalciumkarbonat, og Karnallit, et Dobbeltsalt af Magnium- og Kaliumklorid. Iøvrigt forekommer det i Forbindelse med Kiselsyre, bl. a. i Mineralerne Serpentin, Glimmer og Merskum. Endvidere findes det opløst i Havvandet, i saa at sige alt Kildevand og i større Mængder i mange Mineralkilder. Det fremstilles nu altid ved Elektrolyse af smeltet Karnallit og faas derved i Form af et stærkt glinsende, sølvhvidt Metal. I tør Luft forandrer det sig saa at sige ikke, men overtrækker sig i fugtig Luft med et Lag af hvidt Magniumoxyd. Det smelter ved c. 800° og antændes lidt over denne Temperatur, hvorefter det brænder under Udvikling af et meget stærkt Lys, der er særdeles rigt paa kemisk virkende Straaler. Af denne Grund benyttes det navnlig i fint pulveriseret Tilstand til Udvikling af Lys ved fotografiske Arbejder. Det er meget let, idet Vægtfylden kun er 1,7. Af kogende Vand oxyderes det fuldstændigt men langsomt, idet Vandet samtidig sønderdeles under Uvikling af Brint, ligesom det let og hurtigt opløses i fortyndede Syrer. Metallet er temmelig blødt og lader sig i opvarmet Tilstand let trække til Traad og udvalse til tynde Blade. I teknisk Henseende er Metallet navnlig vigtigt paa Grund af den store Begærlighed, hvormed det oxyderes, hvorved det kan komme til at virke som et kraftigt Reduktionsmiddel. Det benyttes paa denne Maade dels ved talrige kemiske Arbejder, dels i Tekniken til Rensning af forskellige Metaller navnlig Kobber, Nikkel og Nysølv, idet disse Metallers Oxyder, der har en skadelig Indflydelse paa Metallernes Bearbejdelighed, af Magnium reduceres til Metal. Angaaende en Legering af Magnium og Aluminium, Magnalium, se Aluminium.

Magniumacetat, Eddikesurt Magnesia, Acetas magnesicus, fremstilles ved Opløsning af Magniumkarbonat i Eddikesyre og danner ved Inddampning af Opløsningen en amorf, klæbrig Masse, der er let opløselig i Vand og Alkohol, og som har stærkt antiseptiske Egenskaber, hvorfor det har fundet nogen Anvendelse som Desinficiens. Det bruges ogsaa som Bejdse i Farverierne.

Magniumbenzoat se Benzoas.

Magniumcitrat, Citronsur Magnesia, Citras magnesicus, danner et hvidt, i Vand letopløseligt Pulver, der fremstilles ved at mætte en Opløsning af Citronsyre med Magniumkarbonat og derpaa følgende Inddampning og Tørring ved lav Temperatur. Det anvendes i Medicinen som afførende Middel, mest i Form af brusende Magniumcitrat, Citras magnesicus effervescens, der danner et kornet Pulver og bestaar af Magniumcitrat, surt Natriumkarbonat og fri Citronsyre, og som i Berøring med Vand opløses under livlig Kulsyreudvikling. Det maa opbevares fuldstændig udelukket fra Fugtighed.

Magniumhydroxyd se Magniumoxyd.

Magniumkarbonat, Kulsur Magnesia, forekommer i Naturen som Mineralet Magnesit og sammen med Kalciumkarbonat som Dolomit. Blandet med Magniumhydroxyd kan det fremstilles, naar man til en Opløsning af et Magniumsalt sætter en Opløsning af Natriumkarbonat, og dette basiske Magniumkarbonat gaar da i Handelen som et hvidt Pulver eller som en sammenhængende, let, hvid Masse under Navn af Magnesia alba, Hydratocarbonas magnesicus, let Magniumkarbonat (kulsur Magnesia), der anvendes meget i Medicinen navnlig mod »Mavesyre«. — Ogsaa det neutrale Salt, Carbonas magnesicus, finder nogen Anvendelse, navnlig til Tand- og Pudsepulvere og som Tilsætning til Kautsjukvarer. Tung Magniumkarbonat, Magnesium carbonicum ponderosum, bruges som Betegnelse dels for det neutrale Salt, dels for et, paa en særlig Maade fremstillet basisk Salt, der faas som kompakte, hvide Masser.

Magniumklorid, Klormagnium, Klormagnesium, Chloretum magnesicum eller Magnesium chloratum, er en Forbindelse af Klor og Magnium, der faas som Biprodukt ved Oparbejdning af de s. k. Stassfurthersalte. Det gaar i Handelen enten som hvide, vandholdige Krystaller eller i Form af en koncentreret, vandig Opløsning, der sædvanlig sælges efter Grader Beaumé. Saltet er meget hygroskopisk og er yderst let opløseligt i Vand, idet 100 Dele Vand ved almindelig Temperatur opløser 130 D. Magniumklorid. Det anvendes til Fremstilling af Magnesiacement, se Cement, og Kunststen, til Slette i Bomuldsvæverier og som Tilsætning til forskellige ildslukkende Vædsker. Det kemisk rene Salt finder endvidere stor Anvendelse i Laboratorier.

Magniumoxyd, Magnesiumoxyd, Magnesia, brændt Magnesia, Magnesia usta, Magnesia calcinata, er en Forbindelse af Magnium og Ilt (Surstof), der dels forekommer i Naturen som et meget sjældent Mineral, Periklas, dels fremstilles som et meget fint, let, hvidt Pulver, Magnesia levis, Oxydum magnesicum leve, ved Glødning af Magniumhydroxyd eller basisk Magniumkarbonat. Det er uden Lugt, har en yderst svag ludagtig Smag, er meget tungt opløseligt i Vand men meddeler dog dette en svag, alkalisk Reaktion. Det tiltrækker Kulsyre af Luften, hvorfor det maa opbevares i vel tillukkede Kar. Det anvendes navnlig i Medicinen og skal da være fuldstændig frit for Kalk, hvilket prøves ved Tilsætning af en Opløsning af Ammoniumoxalat til

en Opløsning, der faas ved Rystning af 1 g Magesia med 20 g Vand og Filtrering. En Opløsning i fortyndet Saltsyre maa ikke forandres ved Tilsætning af Svovlbrinte og maa ikke blive blaa ved Tilsætning af en Opløsning af Kaliumferrocyanid, hvilket vilde tyde paa et Indhold af henholdsvis tunge Metaller eller Jærn. Fremstilles Magniumoxyd ved Glødning af almindelig Magniumkarbonat eller -nitrat, faas det i Form af et tæt og tungt Pulver, Magnesia ponderosa. Den tilsvarende vandholdige Forbindelse, Magniumhydroxyd, findes i Naturen som et sjældent Mineral, Brucit, og kan fremstilles som et let, hvidt Bundfald ved Tilsætning af Natronlud til en Opløsning af et Magniumsalt. Til teknisk Brug fremstilles Magniumoxyd ved Glødning af Magnesit og kaldes da ofte brændt Magnesit eller fejlagtig »Magnesit«. Dette bruges til Sorels Cement o. l. (se Cement), til forskellige Gulvbelægningsmasser, ildfaste Digler og til ildfast Ovnforing.

Et Magniumoxyd med mere Ilt er Magniumperoxyd, der kan fremstilles ved Behandling af Magniumsulfat med Natriumperoxyd. Det anvendes til Blegning og i Medicinen under Betegnelser som Novozon, Hopogan, Magnesiumperhydrol.

Magniumsalicylat se Salicylsyre.

Magniumsulfat, Svovlsur Magnesia, Engelsk Salt, Sedlitzer- eller Saidschützersalt (Schwefelsaures Magnesia; Sulfate of Magnesium; Sulfate de Magnesie, Sel cathartique amer; Sulfas magnesicus, Magnesium sulfuricum, Sal Epsomense), forekommer i Naturen som Epsomit (s. d.) og ved Stassfurth som Bestanddel af Kaïnit (s. d.) og som Kieserit (s. d.), der dog indeholder mindre Krystalvand. Det fremstilles af de sidstnævnte Forbindelser og gaar navnlig i Handelen i Form af murstenslignende Stykker, bestaaende af Kieseritkrystaller. Ved en meget langvarig Kogning med Vand kan disse opløses, og ved stærk Inddampning af Opløsningen udkrystalliserer da det mere vandholdige Salt i Form af smaa, farveløse Krystaller, der i Modsætning til Kieseriten er yderst let opløselige i Vand, idet de nemlig opløses i 1 Del koldt og i 0,5 D. kogende Vand. Foruden i vandholdig Tilstand gaar det ogsaa i Handelen i tørret Tilstand, Sulfas magnesicus siccatus, idet det ved Ophedning til 150° er bragt til at afgive $^6/_7$ af sit Krystalvand. Det benyttes dels til Fremstilling af andre Magniumforbindelser og i Tekstilindustrien, dels, paa Grund af sine stærkt afførende Virkninger, i Medicinen. Det maa til dette Brug ikke indeholde tunge Metaller eller Klor, og en Opløsning maa derfor ikke forandres eller give Bundfald ved Tilledning af Svovlbrinte eller Tilsætning af Svovlammonium eller af en Opløsning af Sølvnitrat.

Magniumtartrat, Vinsur Magnesia, Rademachers Salt, Tartras magnesicus, fremstilles ved Mætning af en Opløsning af Vinsyre med Magniumkarbonat og Inddampning til Tørhed. Det danner et hvidt, saltagtig smagende Pulver, opløseligt i 130 Dele Vand, og har været anvendt mod Sygdomme i Milten. Foruden dette neutrale Salt findes et surt Tartrat, der er lettere opløseligt i Vand.

Magnoliametal er en Legering, der bestaar af c. 78 % Bly, c. 16 % Antimon og c. 6 % Tin samt Spor af Kobber, Jærn, Arsen og Fosfor. Den bruges som Antifriktionsmetal (s. d.) til Aksellejer o. l.

Magnoliatræ kaldes Vedet af forskellige Arter Magnolia, navnlig af den i Nordamerika voksende Magnolia grandiflora. Træet, der kan naa en Højde af 24 m, er stedsegrønt med indtil 30 cm lange, glatte og glinsende Blade og med stærkt duftende, indtil 25 cm store Blomster. Vedet er tungt, haardt, tæt, med et silkeagtigt Udseende, let at bearbejde, kan modtage en smuk Politur, men er ikke særlig stærkt. Farven varierer fra flødehvid til lysebrun, medens den tungere Splint næsten er hvid. Ogsaa det lyse Ved af den, ligeledes i Nordamerika voksende og i Skandinavien lige indtil Arendal dyrkede Magnolia acuminata, Cucumber tree, benyttes en Del til Møbler o. l. og forveksles undertiden med Vedet af det til samme Familie hørende Tulipantræ (s. d.), ligesom Vedet af den japanske M. hypoleuca, Honoki.

Magueygummi se Chagualgummi.

Mahaleb-Kirsebærtræ, d. s. s. Weichseltræ, se Kirsebærtræ.

Mahogni (Mahagoni; Mahogany; Acajou) er Vedet af den i Ostindien, det sydlige Mellemamerika, Mexico og det sydlige Florida voksende Swietenia Mahagoni. Den naar en Højde af 30 m med et Stammegennemsnit af 2 m, og Stammen kan derved være næsten lige og helt uden Grene indtil en Højde af 12 m. Bladene er fjerdelte, omtrent som Askeblade, glatte og glinsende, og Fremkomsten af nye Blade sker saa hurtigt og til saa forskellige Tider, at Træet næsten synes stedsegrønt. De i Klaser ordnede smaa Blomster er hvide, grønliggule, undertiden rødlige, og Frugten er en træagtig Kapsel, omtrent af Størrelse som et Kalkunæg. Barken er mørk og benyttes af Indianerne som feberstillende Middel. Skønt dette Træ, der anses for det smukkeste tropiske Træ, først naar den til Fældningen fornødne Modning, efter at det er blevet 100 Aar gammelt, og skønt det har været udbyttet i mere end 150 Aar, er Bestanden dog de fleste Steder ret rigelig. Vedet er tungt, haardt, meget stærkt, sprødt, tæt og modtager en smuk Politur. Den forholdsvis tynde Splint er gul, Kærnevedet rødbrunt i forskellige Skatteringer, undertiden gulbrunt, ofte med mørke Aarer eller Pletter, og med Alderen tiltager Farvens Dybde. De talrige Marvstraaler er tynde og næsten usynlige, Aarringene meget utydelige. Det er ganske uden Lugt, og Smag, skrumper kun ubetydeligt ind ved Tørring og er mindre tilbøjeligt til at kaste sig eller faa Revner end de fleste andre benyttede Vedsorter. Naar det holdes tørt, er det meget holdbart, hvorimod det ikke er synderlig modstandsdygtigt overfor Atmosfærilierne. Det benyttes hovedsagelig i Snedkeriet og Drejeriet, i ringere Mængde i Skibsbygningen, og er indsat i anden Klasse i Lloyds Liste over Skibsbygningstømmer. Vedet er iøvrigt ret forskelligt efter Voksestederne, og man plejer derfor at inddele det i to Hovedgrupper: spansk Mahogni og Hondurasmahogni.

Spansk Mahogni omfatter de rigt farvede, tætte, tunge Sorter, der kan antage en

fin Politur, og som ofte viser en meget smuk Masring, i hvilket Tilfælde Træets Værdi stiger betydeligt, og det benyttes da kun til Finér. Honduras-mahogni kaldes de lettere, mindre tætte, ensfarvede Sorter, som bedre holder Limen end det spanske, og som navnlig søges i alle Tilfælde, hvor der forlanges stort, lige Træ, der er fri for enhver Tilbøjelighed til at kaste sig.

Spansk Mahogni kommer nu for den overvejende Del fra Kuba i Blokke paa 4,2 m Længde og 0,25—0,60 m i Kvadrat. Blokkene er skarpkantet tilhuggede, undertiden med 2 eller 3 Afsatser, Fig. 265, hvilket sker for at spare Træ. Denne Sort er meget tæt, haard og tung, smukt rødbrun, men ikke ofte masret; den benyttes navnlig i Skibsbyggeriet samt til større Møbler o. l. Oprindelig kom den spanske Mahogni kun fra San Domingo, men Eks-

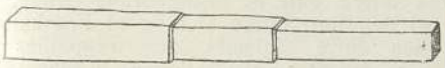


Fig. 265. Blok af spansk Mahogni.

porten herfra er gaaet stærkt tilbage, samtidig med at Blokkene er blevne smaa. Træet fra denne Ø er dyb rødbrunt, haardt, næsten hornagtigt, tungt og stærkt; det er ofte meget smukt masret og svinder og revner mindre end de øvrige Sorter.

Madeira-mahogni eller Nassau-mahogni kaldes det fra Bahamaøerne kommende Mahognitræ, der fremkommer i smaa, sædvanlig 1 m lange Blokke, der ligner San Domingo, og hører til de rigest masrede af alle Mahognisorter. Da Forraadene paa disse Øer imidlertid stadig aftager, er Eksporten efterhaanden næsten ophørt.

Jamaica-mahogni er lystfarvet, porøst og den ringeste af alle Sorter, men kommer iøvrigt kun i Handelen i meget smaa Mængder.

Honduras-mahogni kommer i Handelen i større Blokke end det spanske, idet de sædvanlig har en Længde af 6—12 m og er 0,30—0,60 m i Kvadrat. Vedet er rødbrunt, elastisk, i frisk Tilstand sprødt, i tørret Tilstand sædvanlig ikke masret, men ligeaaret og ensfarvet. Det har sædvanlig et meget porøst Udseende, idet Karstrængene i Vedet er tomme, medens de hos andre Arter er fyldte med et hvidt Stof, der f. Eks. hos San-Domingomahogni er til Stede i saa rigelig Mængde, at denne Sort ofte kan se ud, som om den var reven ind med Kridt. Fra den sydlige Kyst, hvor Træet vokser paa en lav, sumpet Jordbund, er Vedet, der som oftest kommer i Handelen under Navn af Bay-wood, meget porøst, næsten svampet og staar derfor i ringe Pris. Paa den nordlige Kyst vokser Træet paa fast, haard Jordbund og giver derfor et tættere og fastere Ved. Ved for hurtig Tørring faar det let Revner, medens det ikke lider ved langsom og forsigtig udført Tørring. Til samme Gruppe som Hondurasmahogni hører det mexikanske Mahogni, der sædvanlig er blødere i den inderste Kærne og ofte har lange Kærneridser. Herfra gør dog Tabascomahogni en Undtagelse, og denne Sort, der iøvrigt ikke sjældent er masret, anses for den bedste af de fra Fastlandet kommende Sorter.

Paa Grund af Mahognitræets høje Pris maa man være meget forsigtig ved Indkøb. Naar Blokkene har Kærne- eller Stjerneridser eller er svampede i Marvkærnerne, ses dette let; men ikke sjældent fældes ogsaa overmodne Træer, hvis Kærne kan være fordærvet paa Steder, som ikke kan ses udefra. For at opdage dette kan man bore ind i Træet, eller man kan opdage det paa den Maade, at man holder Øret tæt til Blokkens ene Endeflade, medens man lader en anden kradse med en Naal paa Blokkens anden Endeflade. Kun hvis Træet er sundt, forplanter Lyden sig gennem Blokken.

Mahognitræet er forsøgt indført til Ostindien og synes paa nogle Steder at trives godt, men hvorledes Vedets Kvalitet vil blive, kan kun Fremtiden vise.

I Handelen betegnes iøvrigt ogsaa forskellige andre Træsorter, der har større eller mindre Lighed med Mahogni, med dette Navn. Dette gælder saaledes om afrikansk Mahogni, ogsaa kaldet Gambia-mahogni, Madeira-mahogni (se ogsaa ovenfor), Cailcedratræ ell. afrikansk Teak (i England endog undertiden afrikansk Egetræ). Det faas af den i Sierra Leone, Angola og ogsaa i de sydlige Kyststrækninger voksende Khaya senegalensis, der hører til samme Familie som det ægte Mahognitræ. Det er mørkerødt, meget haardt, stærkt og vanskeligt at bearbejde, navnlig tungt spalteligt. Det er meget tæt og frit for Kærneridser og har ingen tydeligt udtalt Marvkærne. Det skrumper kun lidt ind ved Tørring, kaster sig sjældent og er meget holdbart, ogsaa naar det udsættes for Vandets Paavirkning, hvorfor det finder en betydelig Anvendelse i Skibsbyggeriet. Det kommer sædvanlig i Handelen i meget uregelmæssigt formede Blokke, Fig. 266.



Fig. 266. Blok af afrikansk Mahogni.

Kapmahogni, Nieshout ell. Sneeze wood faas fra Kaplandet, Natal og Usambara af den til samme Familie som de foregaaende hørende Pteroxylon obliquum. Det er lysegult, med fine, brunrøde Tegninger, meget tungt og haardt, men dog temmelig let at bearbejde, og leverer noget af det værdifuldeste Ved til Bygningsbrug og Kunstsnedkeriet. Det er meget holdbart og antager en overordentlig smuk Guldglans paa polerede Flader. Naar det bearbejdes i frisk Tilstand, frembringer det en stærk Nysen.

Angaaende indisk Mahogni se Cedertræ.

Hvid Mahogni, Guadeloupe-mahogni, Cashewnut-tree, er Vedet af den i alle Tropelandene dyrkede Anacardium occidentale, der ogsaa giver Acajougummi og Acajounødder (s. d.). Det er rødligt, ikke saa haardt som ægte Mahogni og benyttes navnlig til Baadebygning og Pakkasser. Hvid Mahogni bruges iøvrigt ogsaa som Betegnelse for Avocatotræ (s. d.). — Australsk Mahogni kaldes undertiden Vedet af forskellige Arter Eucalyptus, se Eukalyptustræ. — Bastard-mahogni, der har en vis Lighed med Mahogni, faas

af den i Vestindien voksende Ratonia apetala.

Den ogsaa i Skandinavien som Prydplante almindeligt dyrkede, til Berberisfamilien hørende Mahonia med tornet tandede, finnede Blade og gule Blomsterklaser, har intet med Mahognitræ at gøre og leverer overhovedet intet brugeligt Ved.

Mahogninødder, Mabofrø, kaldes Frøene af forskellige Arter af den overalt i Troperne voksende, til Rosenfamilien hørende Parinarium, store, stedsegrønne Træer med en ægformet eller kugleformet Stenfrugt, der har et trævlet, undertiden spiseligt Frugtkød og en stenhaard Frøskal. Frøene er meget fedtholdige og eksporteres hyppigt, navnlig fra Afrika til Hamburg, men Fedtet er endnu ikke tilstrækkelig undersøgt og har hidtil ikke faaet nogen synderlig Anvendelse i Industrien.

Mahoods, Mahouts, kaldes en Slags fint, let, tæt, valket Halvklæde, der fremstilles i forskellige Kvaliteter i franske, engelske, hollandske og tyske Væverier.

Mahwasmør se Bassiasmør.

Maikenssild se Sild.

Mailly se Champagnevine.

Maizena se Stivelse.

Majlandsk Guld kaldes flad Sølvlahn, som er forgyldt paa den ene Side, og som navnlig tidligere benyttedes meget til Brodering.

Majolika se Fajance.

Majs (Mais, Türkischer Weizen, Kukurutz ell. Welschkorn; Indian corn; Maïs) er en til Græsslægten hørende Plante, Zea Mays, der dyrkes i en Del forskellige Varieteter. Dyrkningen har fra Amerika udbredt sig over alle Verdensdele, men Frøet modnes kun konstant i saadanne Lande, der i alt Fald har et Vinklima. I Europa strækker den nordlige Grænse for den egentlige Majsdyrkning sig over en Linie, der gaar noget syd for Paris, over Metz og Wien, og som kun i Rusland strækker sig noget nordligere, nemlig nord for Kiev. I Nordamerika finder Dyrkningen navnlig Sted i den østlige Del, mod Syd helt ned til Mexico og mod Nord op til Øvresøen. Den vestlige Grænse ligger omtrent mellem Kansas og Colorado. I Skandinavien kan den ofte modnes endog saa nordligt som til Trondhjem, men dyrkes dog ikke her. Derimod har ogsaa Kina, Indien og Afrika en ikke ubetydelig Majskultur.

Planten er enaarig, med et indtil 5 m højt og indtil 6 cm tykt, marvfyldt Straa, brede og flade, i Kanterne ofte bølgede og paa Oversiden svagt behaarede Blade, der ved Grunden omslutter Stængelen. Han- og Hunblomsterne sidder i særlige Blomsterstande, af hvilke Hanblomsterstandene danner en stor Top i Spidsen af Straaet, medens Hunblomsterne danner tykke, valseformede Kolber, der fremkommer op ad Stængelen i Bladhjørnerne. Frøkolberne kan ved Modningen naa en Længde af indtil 40 cm og indeholder c. 350 Korn, der sider saa tæt, at de sædvanlig er noget kantede, 3—6-sidigt pyramidale med Spidsen indad. Kolberne er omgivne af store Bladskeder, af hvis Spids Blomsternes traadformede Grifler rager frem som en stor Tot. Ved Frøets Modning bliver Bladskederne tildels sprængte, og man ser da de glinsende, hvidgule, undertiden ogsaa røde, blaa, graa, brunlige, sortagtige eller brogede Frø. Disse indeholder ved den spidse Ende Kimen og bestaar iøvrigt af stivelseholdige Celler, der ved Frøets flade Ende har en hornagtig Konsistens.

Majs finder en overordentlig stor Anvendelse. I Form af Majsmel benyttes den paa mange Steder til Fremstilling af Grød, f. Eks. Polenta i Italien, og til Brødbagning som fine Gryn, medens den s. k. Maizena er ren Majsstivelse, se Stivelse. Majsgryn fremstilles i forskellige Finhedsgrader og danner et hvidt eller gulligt Pulver, der bestaar af 0,2—2 mm store, kantede, flade eller skalformede, gennemskinnelige, hornagtige, haarde Brudstykker, der er blandede med mere hvide, oftest afrundede, melede og bløde Korn. Majsmel er et tørt, noget ru, uregelmæssigt Pulver af mat, lys gullig eller gullighvid Farve og bestaar hovedsagelig af ganske smaa Brudstykker af den melede Del af Frøhinden med deri indblandede grovere, indtil 1 mm og endnu større, gule og orangebrune Brudstykker af den hornagtige Del og af Frøskallen. Foruden dette Majsmel, der fremstilles af Resterne fra Grynfabrikationen, fremkommer ogsaa under Navn af Polentamel en Slags ganske fine Majsgryn. Hvad der gaar i Handelen under Navn af Zea, er afskallet og ganske groft malet Hestetandmajs. Det bestaar af afrundet kantede, 3—6 mm lange Brudstykker, af hvilke de fleste er hornagtige og gennemskinnelige, andre blændende hvide, matte og melede; paa nogle Stykker ses ofte Resterne af Frugtskallen og Kimen hængende ved. Foruden til Menneskeføde anvendes Majs i meget betydelig Mængde som Foder for Kvæg, Svin og Heste. I Gæringsindustrien finder Majs ligeledes en stadig stigende Anvendelse, dels til Brænderibrug, dels til Bryggeribrug, navnlig i Form af Majsgryn, der ogsaa kaldes Brygmel eller ofte alene Grits, sjældnere i Form af de s. k. Majsflager, Flakes, og »Quickmalt«, der er fremstillede ved en ufuldstændig Forklistring af Majsmelet, hvorefter Massen er tørret i Form af flade Stykker. Hvad der sælges under Navn af »refined Grits« og Mondamin, er næsten ren Majsstivelse. Naar Majsen skal bruges i Gæringsindustrien, maa den først være befriet for den stærkt fedtholdige Kim, se Majsolie, og saadan Majs gaar sædvanlig under Navn af spirefri Majs. Dette gælder navnlig ubetinget om den Majs, der skal benyttes i Ølbryggerierne, medens man i Alkoholfabrikationen ogsaa ofte, dog i stadig ringere Grad, benytter almindelig Majs, hvilket dog har den Ulempe, at Kimens Fedt hindrer Vandet i at trænge ind i Melkærnen, ligesom den store Mængde Olie, der samler sig oven paa Gærkarrene, maa skummes af og ved Destillationen frembringer forskellige ildelugtende Produkter. Til Brug i Gæringsindustrien sælges de forskellige Majspræparater sædvanlig med et garanteret Maksimumsindhold af Vand, ikke over 12—14 %, samt med et garanteret Maksimumsindhold af Fedt, ikke over 0,75—1 %.

Selve Planten benyttes ogsaa som Foder, baade i frisk og tørret Tilstand. Kolbernes Skeder (»Maisliesche«) benyttes i Papirfabrikationen og til Cigarethylstre, eller man underkaster dem en ret primitiv Hegling og benytter dem som Polstermateriale o. l. De talrige Varieteter, i hvilke Majsen dyrkes, inddeles sædvanlig i 5 Grupper, nemlig: Sukkermajs (Sweet corn), Flintmajs

(Flint corn), Springmajs (Pop corn), Hestetandmajs (Dent corn) og blød Majs (Tuskarora, Soft corn). Af disse Sorter benyttes Sukkermajsen, hvis Korn i moden Tilstand er rynkede og ravlignende, i meget betydelig Mængde som Køkkenurt i Nordamerika, idet de ganske unge, fingertykke Kolber spises som Asparges, medens de i halvmoden Tilstand koges eller ristes og i meget stor Mængde henkoges eller nedlægges som Pickles. Springmajsen, der har glinsende, runde, stærkt tilspidsede Korn, ristes i Staaltraadskurve, hvorved hvert enkelt Korn springer itu og vender den indvendige melede Side udad. De saaledes behandlede Korn bliver derefter dels spiste, som de er, eller de bliver først kandiserede.

Majsdyrkningens Omfang i de forskellige Lande fremgaar af nedenstaaende Tabel, der angiver Gennemsnittet for de senere Aar:

	Dyrket Areal 1000 ha	Høst 100 t
De foren. Stat., Nordam.	31500	520000
Britisk Indien	2600	?
Ungarn	2500	34000
Rumænien	2100	24000
Italien	2000	18000
Rusland	1000	11000
Frankrig	550	7000
Serbien	550	3500
Spanien	400	5000
Portugal	350	4000
Østrig	350	4000
Canada	130	6500
Australien	120	2500
Grækenland	60	1000

Som det ses, staar Nordamerika langt foran alle de andre Stater med Hensyn til Majsproduktionen, og Udførselen derfra har ogsaa i de senere Aar været i stadig, omend meget ujævn Stigning. Med Undtagelse af San Francisco, hvor Prisen noteres pr. Cental (100 eng. Pd.), noteres Prisen i Nordamerika iøvrigt i Cents pr. Bushel, der for Majs regnes til 56 eng. Pd.

Medens der i 1870 saa at sige ingen Majs indførtes til Danmark, steg Forbruget, indtil det i 1899 naaede sit Højdepunkt med 456 800 t; i de senere følgende Aar har Indførselen været noget mindre. Til Skandinavien indførtes af Majs i uformalet Tilstand:

	1902 t	1905 t	1913 t
Til Danmark	311 050	272 800	342 765
- Norge	15 798	13 644	30 357
- Sverige	4 876	12 473	56 615

Tallene angiver Overskudsindførselen. — Af formalet Majs (samt »Quickmalt«, Majsflager o. l.) indførtes i 1913 til Danmark 117 t, og der udførtes 280 t. — Til Norge indførtes 283 t, og der udførtes 20 t. — Indførselen til Sverige var 20 t.

Majsbrand, Ustilago Maïdis, er en paa Majsplanten snyltende Svamp, der forekommer saavel i Amerika som i Europa, og hvis Sporer opfylder Plantens forskellige Dele, hyppigst Blomsterne og Frugterne, som et sortebrunt Pulver. En heraf fremstillet Fluidekstrakt har været anvendt i Medicinen.

Majsglutenmel og **Majsglutenfoder** er Affaldsprodukter fra Fremstillingen af Majsstivelse, der benyttes som Kvægfoder. Førstnævnte indeholder c. 34 % kvælstofholdige Stoffer, c. 4 % Fedt og c. 48 % Kulhydrater, sidstnævnte c. 24 % kvælstofholdige Stoffer, c 3 % Fedt og c. 50 % Kulhydrater. Det synes at fremgaa, at Næringsstofferne findes i en særlig letfordøjelig Form, saaledes at navnlig Majsglutenmelet afgiver et fortrinligt Foder for Malkekvæg.

Majsgrifler (Maisnarben; Corn silk; Stigmates de maïs; Stigmata eller Styli Maïdis), er de lange, traadformede, efter Tøringen lysebrune Grifler af Majsens Hunblomster, der indsamles før Bestøvningen. De anvendes mod Blærekrampe og Urinbesværligheder og indeholder 5,25 % fed Olie og Maizenasyre, der er fremstillet som farveløse Krystaller.

Majsolie er en fed Olie, der faas ved Presning eller Ekstraktion af de fra Majskornene fraskilte Majskim, se Majs. Fremstillet ved Presning er Olien guldgul, med en ejendommelig Lugt og Smag, medens den ekstraherede Olie har en rødbrun Farve. Majsolie indeholder en ringe Mængde af den for de tørrende Olier karakteristiske Linolsyre, men staar dog nærmest ved de ikke tørrende Olier. Den har en Vægtfylde ved 15° = 0,9219—0,9239 og stivner først under ÷ 15°. Olien raffineres ved Hjælp af Natronlud, men lader sig kun vanskeligt blege. Den bruges i Sæbefabrikationen, til Brændeolie, til Fremstilling af Smørfarve, til Indblanding i Smøreolie og Fernis, til Fremstilling af Faktis og til Forfalskning af Svinefedt. Resterne benyttes som Kreaturfoder.

Makassarolie, Mankassarolie, faas af Frøene af den i Ostindien voksende Schleichera trijuga. Den er gullighvid, har ved almindelig Temperatur Konsistens som Smør, smelter ved c. 28° og indeholder Glyceriderne af Oliesyre, Laurin- og Arachinsyre samt en ringe Mængde Eddike- og Smørsyre. Olien benyttes i Ostindien som Middel mod Hudsygdomme og som Haarolie, hvortil den tidligere ogsaa benyttedes her i Europa (»Antimakassar«). Ofte var og er iøvrigt den Haarolie, der sælges under Navn af Makassarolie, ikke andet end en undertiden med Alkanna rødfarvet Blanding af andre Olier eller alene Olivenolie, ofte parfumeret ved Tilsætning af forskellige æteriske Olier.

Mako se Bomuld.

Makrel se Fisk.

Makrelstørje se Tunfisk.

Makulatur kaldes alt Affald af trykt og beskrevet Papir. I tidligere Tid, da Bøgerne oftest kom i Handelen i uheftet Tilstand, kunde Bogmakulatur beregnes til omtrent den halve Værdi af det ny Papir, men efter at nu alle Bøger gaar i Handelen i heftet Tilstand, er Værdien sunket betydeligt, da Makulatur herefter kun egner sig daarlig til Indpakning, og da den samtidig til dette Brug har faaet en stærk Konkurrent i det ganske billige Træstofpapir. Naar bortses fra Aviser, der endnu benyttes paa denne Maade, finder Makulatur nu næsten kun Anvendelse som Raastof i Papirfabrikkerne.

Malabargummi er en med Gummi arabicum nær beslægtet, men ikke saa værdifuld Gummi, der faas af den i Ostindien voksende

Bombax malabaricum og B. pentandrum.

Malabartalg se Vateriafedt.

Malagavine er Likørvine, der dyrkes paa Bjergene omkring Byen Malaga i Granada i forskellige lysere og mørkere Sorter. Man skelner mellem følgende Sorter: 1) Pedro Jimenes, likøragtig, fin, meget buketrig. 2) Almindelig Malaga er som ung mørk ravfarvet og meget sød, men mister med Alderen sin Sødme, bliver mere tør og faar en meget fin Buket. Det er den Sort, der sædvanlig gaar i Handelen under Navn af Malaga. 3) Muskatvine eller Lacrima, af hvilke man navnlig skelner mellem to Sorter: Malagamuskat og Draabe- eller Taaremuskat, der er gullig, meget buketrig, navnlig sidstnævnte, der er den lyseste. 4) Guinola, almindelig Vin, som har været hensat i Fade af Weichselkirsebærtræ, af hvilke den tager Smag. 5) Tørre, lyse Vine, der nærmer sig Sherry, og som sælges under dette Navn. 6) Malvasir, mindre holdbar. 7) Vino di tinto, en meget mørkfarvet, sød og pikant Vin, der fremstilles af tørrede Druer, idet man trykker disse itu, udrører dem med lidt Vand og presser dem. Sidstnævnte Vin benyttes til Indblanding i andre Malagavine, ligesom den s. k. Vino maëstro, der faas ved Tilsætning af c. 15 % Alkohol til Mosten, der netop er begyndt at gære, hvorved Gæringen standses. Den mørke Malaga fremstilles af den tørre eller søde, lyse Vin med Tilsætning af »Arrope« og »Color«, af hvilke førstnævnte fremstilles ved Inddampning af Mosten til $^1/_3$ af dens Rumfang, medens Color faas ved Inddampning til Siruptykkelse; dog fremstilles disse Produkter nu ogsaa ved Inddampning af Saften af Figner, Johannesbrød o. l., ofte med Tilsætning af Sirup. De i Handelen under en Mængde forskellige Navne gaaende Malagavine faar netop deres forskellige Karakter ved Variering af de her nævnte Tilsætninger. Hvad der sælges som rød Malaga er ofte Alicantevine, men iøvrigt er Malagavine i overordentlig høj Grad udsatte for Forfalskninger. Fra Velez Malaga, der ligger noget øst for Malaga, faas ligeledes megen Vin, der sælges som Malaga, men er af betydelig ringere Kvalitet.

Malajisk Kamfer se Borneol.

Malakin, et Kondensationsprodukt af Fenetidin og Salicylaldehyd, anvendes mod Feber og Rheumatisme. Det danner gullige, naaleformede Krystaller, der er uopløselige i Vand, tungt opløselige i Alkohol og smelter ved 92°.

Malakit er et af basisk Kuprikarbonat bestaaende Mineral af grøn Farve og med Glas- eller Silkeglans. Haardheden er c. 4, noget større end Kalkspatens; ved Ophedning bliver den sort og opløses af Syrer (under Brusning) og Ammoniak. Den er opstaaet ved Forvitring af andre kobberholdige Mineraler og findes ofte som Skorpedannelser i tætte eller traadede Masser paa Kobbermalmgange. — Stenen egner sig især for kunstindustriel Bearbejdelse, Mosaikarbejder, ornamentale Vaser o. s. v. Forekomster findes i alle Verdensdele; foruden i Queensland og New South Wales er det dog navnlig i Ural, at den findes udviklet paa en saadan Maade, at den egner sig til det nævnte Brug. Man træffer der (i Kløfter i Kalksten) saa tykke Stykker, at man ved Savning kan faa Plader med agatagtig Tegning og over 10 cm lange og brede. Disse Plader benyttes senere ligesom Træfinér til Beklædning af Flader, der i Forvejen er tildannede, til Mosaikarbejder, ofte saa kunstfærdigt sammensat, saa de ser ud, som om de bestod af et eneste Stykke Malakit. Alle de kostbare Bordskiver og store Malakitvaser m. m., der tilvirkes i Rusland, er frembragte paa den Maade, ligesaa de seks, 10 m høje Malakitpiller i Isakskirken i Petrograd. Mens smaa Stykker kun har en mindre Værdi, kan store Stykker af god Kvalitet stige til en høj Pris. Saaledes skal et 1 m langt og bredt Stykke, der opbevares paa et Museum i Petrograd, være vurderet til 525 000 Rubler (c. 1 Mill. Kr.).

Malakitgrønt, Bittermandeloliegrønt, Viktoriagrønt, Solidgrønt, Diamantgrønt, Nygrønt, Brillantgrønt, Ægtegrønt, er Fællesbetegnelse for flere forskellige Tjærefarvestoffer. Det gaar i Handelen enten som grønne, metalglinsende Blade eller gule Krystaller, der opløser sig i Vand med en blaaliggrøn og i Alkohol med en pragtfuld grøn Farve. Det bruges til Grønfarvning af Bomuld, Silke, Uld, Jute, Læder og Træ. — Se ogsaa Bjerggrønt.

Malakkarør se Spanskrør.

Malanhang se Aukalaki.

Malas, den latinske Benævnelse for et Malat, et Salt af Æblesyre.

Malediviske Nødder, Havkokos, kaldes de, indtil 25 cm lange og indtil 25 kg tunge Stenfrugter af en paa Sechellerne voksende Palme, Lodoicea Sechellarum. De kendtes tidligere kun fra Ceylon, paa hvis Kyster de skylledes i Land, og antoges for Frugter af en undersøisk Plante, og vel væsentlig af denne Grund stod de i høj Anseelse som Lægemiddel, men efter at deres Oprindelse er bleven bekendt, spiller de ikke mere nogen Rolle. Det er de største af alle eksisterende Træfrugter.

Malerfarver se Farver.

Malerguld se Bladmetaller.

Malescot se Bordeauxvine.

Malletbark er den i de senere Aar til Garvning benyttede Bark af den vestaustraliske Eucalyptus occidentalis. Handelsvaren, der er befriet for det ydre Korklag, har en stærkt furet Kødside og er, naar Varen er god, lysebrun, naar Varen har lidt af Fugtighed mørkere brun men aldrig rødlig. Den indeholder c. 42 % Garvestof, der let kan ekstraheres, ogsaa uden Anvendelse af Varme, c. 7 % andre Ekstraktivstoffer og giver et smukt, lyst og blødt Læder, der dog let bliver noget mørkere ved i længere Tid at udsættes for Lyset.

Mallotus se Kamala.

Malm bruges dels ensbetydende med Erts (s. d.), dels som Betegnelse for Kunstbronze (se Bronze).

Maloo se Apta.

Malossol se Kaviar.

Malt (Malz; Malt; Malte), er Korn, næsten altid Byg, som er bragt til at spire, idet man har udsat det for en passende Fugtighed og Varme, hvorefter Spiringen er afbrudt, naar Bladkimen, som ligger under Skallen, har naaet omtrent $^1/_2$—$^2/_3$ af Kornets Længde. Malt finder hovedsagelig Anvendelse i Øl- og Alkoholfabrikationen og har herved især den Betydning, at der ved Spiringen i

Kornet er udviklet et Ferment, Diastase (s. d.), der er i Stand til at omdanne ikke blot den Mængde Stivelse, der findes i selve Maltet, men ogsaa en langt større Mængde til Sukker. Hvad særlig det Malt angaar, som skal bruges til Øl, tilstræber man tillige at faa dannet forskellige Stoffer, der giver Lugt og Smag til Øllet. Et saadant Malt bliver derfor underkastet en særlig Efterbehandling, der oftest ikke bruges ved det i Alkoholfabrikkerne benyttede. Ved Spiringen, der foregaar, naar en tilstrækkelig Mængde Fugtighed, en passende Temperatur og en rigelig Tilgang af frisk Luft er til Stede, vil den udviklede Diastase sønderdele den Stivelse, er skal tjene til Næring for Kimen, til Sukker, hovesagelig Maltose, medens Hovedmængden af Stivelsen ikke angribes. Samtidig udvikles der i Kornet flere peptoniserende Fermenter, der omdanner Æggehvidestofferne til Peptoner og andre Forbindelser, og ved den med Spiringen følgende kraftige Aandingsproces oxyderes en Del af Kornets Bestanddele, hvorved der dannes Kulsyre og noget Mælkesyre, og samtidig udvikles en betydelig Varme. Der lides saaledes ved denne Aandingsproces et Tab af de Stoffer, der ved Maltets videre Behandling har Værdi ved at danne den s. k. Ekstrakt, d. v. s. den Del af Maltet, der kan bringes i Opløsning i Vand. Dette Tab andrager c. 6 % af Kornets Tørvægt. Ogsaa ved den forud for Spiringen gaaende Opblødning af Kornet tabes der en Del af Tørvægten, omtrent 1,5 %, og ved den Fraskilning af Rødderne, der finder Sted ved Malt, der skal bruges til Øl, tabes yderligere c. 3,3 %. Ved Malt, der skal bruges til Øl, kan disse Tab ikke undgaas, men ved Fremstillingen af Alkohol har man tildels paa Grund af dette Forhold i de sidste Aar forsøgt at erstatte Maltet med visse Svampe, der ogsaa udvikler Diastase, se Alkohol.

Den Byg, der skal benyttes til Fremstilling af Malt, den s. k. Maltbyg, maa være ensartet udviklet, saaledes at den spirer ensartet, og Spireævnen maa være saa stor som mulig, i alt Fald over 95 %; for god Maltbyg er den i gode Aargange sædvanlig 98—99 %. Endvidere skal den være tyndskallet, tør, omhyggeligt renset og ikke indeholde halve Korn, der vil give Anledning til Skimmeldannelse under Spiringen; den bør indeholde saa faa glasede Korn som muligt, hvilket bedst prøves paa den under Korn (s. d) angivne Maade. Kornene skal være saa fulde som muligt, men i Handelen lægger man iøvrigt ogsaa stor Vægt paa deres Udseende, idet man foretrækker lyse, ensfarvede Korn uden brune Spidser, Forhold der iøvrigt ikke altid virkelig hænger sammen med Kornets Værdi som Maltvare. Af stor Betydning er derimod Kornets Indhold af kvælstofholdige Stoffer, der bør være saa ringe som muligt. Byg med et Indhold af over 11—12,5 % kvælstofholdige Stoffer kan næppe henregnes til Maltbyg til Bryggeribrug. Dersom Maltbyg skal forsendes, bør det for Holdbarhedens Skyld tørres saa vidt, at Vandindholdet i alt Fald bringes ned under 16 %, helst lavere.

Fremstillingen af Malt sker paa den Maade, at det omhyggeligt rensede Korn først opblødes i Vand, »støbes«, hvorved tilsigtes, dels at Kornet skal optage den til Spiringen nødvendige Mængde Vand, dels at visse ikke nærmere bekendte, s. k. Ekstraktivstoffer skal fjærnes, idet disse ved deres Forbliven i Maltet vilde give Øllet en daarlig Smag. De opløses i Støbevandet og bidrager tillige med de fra Skallerne afskyllede Bakterier og Svampe til, at dette meget hurtigt gaar i Forraadnelse. De Støbekar, i hvilke Støbningen foregaar, og som er af cementeret Murværk eller lakeret Jærn, er derfor saaledes indrettede, at Vandet kan tappes fra forneden, saaledes at man siden kan forny Vandet. Støbetiden er forskellig efter Kornets Beskaffenhed og Vandets Temperatur, men varierer sædvanlig mellem 2 og 4 Dage for Byg og er kortere for Havre, endnu kortere for Hvede og Rug. Under Støbningen blæser man ofte Luft franeden op gennem Vandet, hvorved man opnaar en bedre Rensning af Kornet og en Forkortning af Støbetiden, eller man aftapper Vandet og lader Kornet flere Gange under Støbningen henstaa nogle Timer under Vand. Undertiden tilsættes noget Kalk, sjældnere Klorkalk til Støbevandet for at svække tilstedeværende Svampe og frembringe en kraftigere Spiring. Ved det s. k. Gulvmalteri bringes den støbte Byg fra Støbekarrene til de Lokaler, hvor Spiringen skal finde Sted. Disse er sædvanlig forsynede med glatte, asfalterede eller cementpudsede Gulve. De skal være luftige, og Vinduerne maa være forsynede med Skodder, da Spiringen forløber bedst i Mørke. Paa saadanne Gulve henlægges det vaade Korn i store, flade, c. 20 cm høje Dynger, idet man afpasser Højden efter Lokalets Temperatur, saaledes at Dyngerne gøres des højere, jo koldere Lokalet er. Dyngerne bliver stadig skovlede om, i Begyndelsen for at de skal bevare en ensartet Fugtighed, idet de øverste Korn tørrer hurtigst, senere for at forhindre Temperaturen i Dyngerne i at stige for højt. Da en for høj Temperatur i Lokalet ganske umuliggør et tilfredsstillende Arbejde, maa man enten indskrænke Maltningen til Vintermaanederne eller ogsaa forsyne Lokalerne med Kølerør fra en Ismaskine, i hvilket Tilfælde Arbejdet kan fortsættes til langt ud paa Sommeren. Det samme og tillige en meget betydelig Pladsbesparelse opnaas ved det s. k. pneumatiske Maltgøreri, ved hvilket det udblødte Korn anbringes i høje Kasser med gennemhullet Bund; gennem disse blæses en kraftig Strøm af ren Luft, hvis Temperatur og Fugtighedsgrad man kan variere ved at lade den passere gennem enten Kulde- eller Varmerør. For at frembringe en regelmæssig Spiring og forhindre Kornet i at vokse sammen til Klumper, der ganske ligesom ved Gulvmaltning vilde tage for stærk Varme og derved ødelægges, bliver Kassernes Indhold holdt i Bevægelse ved mekaniske Røreapparater. I Stedet for disse Kasser anvendes nu ogsaa meget de s. k. Maltromler, store liggende Jærntromler, der kan rotere, og som er indrettede til Gennemblæsning af Luft med passende Fugtighed og Temperatur, og disse Tromler er ofte indrettede saaledes, at ikke alene Spiringen, men ogsaa den paafølgende Tørring kan foregaa deri. Naar Maltet paa en af disse Maader, sædvanlig i Løbet af c. 8 Dage, er tilstrækkeligt spiret, kaldes det Grønmalt, og Spiringen afbrydes nu derved, at Kornet udbredes i et ganske tyndt Lag paa et tørt Gulv og henligger her under hyppig Kastning, indtil det er saa tørt, at Kimene er visnede. Det er som Regel i denne Tilstand, at det benyttes i Spritfabrik-

kerne. Til Brug i Ølbryggerierne bliver det derimod underkastet en yderligere Tørring paa Maltkøller, der, naar Tørringen ikke foregaar i de ovennævnte Tromler, i Hovedsagen bestaar af et opmuret Rum, forsynet med to Gulve af stærk Traadfletning, paa hvilke Maltet anbringes. Opvarmningen sker ved Hjælp af Luft, der strømmer til forneden i Køllen og opvarmes ved at passere en Del Rør, der er anbragte under eller tillige omkring nederste Kølleflage, og gennem hvilke Forbrændingsprodukterne fra et Ildsted trækker til Skorstenen. Denne er anbragt inden i en Luftskorsten, der findes over øverste Kølleflage, saaledes at Luften i denne opvarmes, hvorved opnaas et kraftigt Lufttræk gennem hele Køllen. Den færdigspirede Malt anbringes paa den øverste Flage, hvor Temperaturen selvfølgelig er lavest, og befries her for den største Del af sit Vandindhold. Efter at have henligget her 12—24 Timer bringes det ned paa nederste Kølleflage, hvor den egentlige Tørring finder Sted ved en Temperatur af sædvanlig ikke over 100°, ofte betydeligt lavere. Sædvanlig er der paa begge Kølleflager anbragt mekaniske Røreapparater, der bevirker en ensartet Tørring. Grunden til, at man saaledes deler Tørringsprocessen i to Afsnit, er den, at medens Diastasen som de fleste andre Fermenter vel kan taale at udsættes for en højere Temperatur, naar der intet Vand er til Stede, ødelægges den fuldstændigt, naar den i fugtig Tilstand opvarmes til en Temperatur over c. 75°. Tillige vil Stivelsen, naar den opvarmes for stærkt i vaad Tilstand, omdannes til Klister, der da ved Tørringen tørrer ind til en fast, hornagtig Masse, som ved de senere Arbejder i Bryggeriet kun vanskelig paavirkes af Vand. Man udfører derfor paa øverste Kølleflage en Tørring ved forholdsvis lav Temperatur, medens man paa nederste Kølleflage uddriver den sidste Rest Vand, hvorved ganske vist en Del af Diastasen ødelægges, og tillige søger at faa dannet forskellige Brankningsprodukter, der giver den af det færdige Malt fremstillede Urt Farve og Aroma. Jo højere man driver Temperaturen paa underste Flage, des mørkere bliver Urten og det deraf fremstillede Øl, ligesom selvfølgelig Øllets Smag paavirkes i høj Grad. Den højeste Aftørringstemperatur anvendes derfor til de mørke Ølsorter, som f. Eks. Münchenerøl, medens man ved Fremstillingen af Malt til ganske lyst Øl, f. Eks. Pilsenerøl, maa foretage en meget langsom og forsigtig Aftørring ved ganske lav Temperatur. Under Tørringen vil en Del af Stivelsen paavirkes af Diastasen, saaledes at den omdannes til Dekstrin og Sukker, og det færdige Malt har derfor en udpræget sød Smag.

Godt Malt til Bryggeribrug skal bestaa af fyldige, hele Korn, hvis Bladspire bør indtage indtil $^1/_2$—$^2/_3$ af Kornets Længde; det skal være godt »opløst«, d. v. s. det skal let lade sig bide over og derved give et tørt, hvidt Mel. Medens Kærnerne i Malt til mørkere Ølsorter gerne maa have en svagt gullig Farve, skal den hos Pilsenermalt være ren hvid. Vandindholdet bør ikke overstige c. 6 %, og Ekstraktindholdet skal være saa stort som muligt. Ekstraktindholdet bestemmes ved en Undersøgelse, hvorved man behandler det knuste Malt med varmt Vand paa en lignende Maade, som det finder Sted i Bryggerierne, og derefter bestemmer, hvor meget der er gaaet i Opløsning. Man angiver sædvanlig, hvor meget Ekstrakt Maltet indeholder i Tørstof, men det er ved saadanne Angivelser nødvendigt at lægge Mærke til, om Maltet ved denne Undersøgelse har været anvendt som Finmel eller Grovmel, altsaa finere eller grovere malet, idet man faar et des højere Udbytte, jo finere Malingen har været. Undersøgt paa denne Maade bør godt Malt ikke indeholde mindre end 78—79 % Ekstrakt i Finmel og Tørstof, hvilket svarer til c. 76—78 % i Grovmel. Foruden Maksimumsindholdet af Vand og Minimumsindholdet af Ekstrakt garanteres sædvanlig ved Leveringen af Malt en vis Farve af den deraf fremstillede Urt, selvfølgelig forskellig, eftersom Maltet er bestemt til lyst eller mørkt Øl. Farven bestemmes ved Sammenligning af Urten med den Mængde af en bestemt Jodopløsning, s. k. Tiendedelnormal Jodopløsning, som behøves for at bibringe den samme Mængde Vand den samme Farve, idet man da sædvanlig angiver, hvor mange cm^3 af denne Jodopløsning der medgaar til at give 100 cm^3 eller 1 l Vand den samme Farve som en af det paagældende Malt fremstillet Urt med en Styrke af 10 % Balling. Undertiden bestemmes Farven ogsaa ved Hjælp af det s. k. Stammers Kolorimeter, i hvilket man undersøger, hvor høj en Søjle af Urten der i Farve svarer til et bestemt farvet Glas. De derved fremkomne Grader-Stammer bliver altsaa des højere, jo lysere Urten er. Hos fint Pilsenermalt, der er den vanskeligste at fremstille fuldstændig tilfredsstillende, bør Farven ikke overstige c. 2,5 cm^3 $n/_{10}$ Jod pr. l. Ofte garanteres endvidere, at den af Maltet fremstillede Urt skal kunne filtreres hurtigt og derved give et blankt Filtrat.

Ved Malt til Brænderibrug er det navnlig Maltets diastatiske og sukkerdannende Ævne, der er af Betydning for dets Godhed, idet Ekstraktudbyttet sædvanlig kommer i anden Række.

Farvemalt er Malt, der ved Brænding i en Tromle eller ved en særlig Behandling paa Køllen har faaet en stærk Farveævne, og som ofte bruges i ringe Mængde som Tilsætning til almindeligt Malt for at give Øllet en stærkere Farve. — Karamelmalt er Malt, som i fugtig Tilstand er opvarmet i lukkede Beholdere, saaledes at der først sker en Forsukring af Kærnens Stivelse, hvorefter det dannede Sukker delvis omdannes til Karamel (s. d.). Det benyttes til Farvning af mørke Ølsorter og giver derved et større Udbytte og behageligere Smag end brændt Farvemalt.

Ved Tørringen paa den underste Flage løsnes en Del af de tørrede Rodspirer, de s. k. Maltspirer eller Maltkim, og falder ned i det Rum, hvor Ildstedet er anbragt. De øvrige Maltspirer fraskilles i roterende, gennemhullede Tromler og udgør paa Grund af deres betydelige Kvælstofindhold et meget vigtigt Kvægfoder, navnlig til Heste og Kvæg, til hvilket de, foruden ved deres Næringsindhold, er særligt egnede paa Grund af deres aromatiske Lugt, der paavirker Ædelysten. Indholdet af kvælstofholdige Stoffer andrager sædvanlig 22—25 %, af hvilke de 19—20 % er til Stede i fordøjelig Form.

Før Krigen indførte Danmark c. 2600 t

og udførte c. 1550 t Malt. — Norge indførte c. 1950 t. — Sverige indførte c. 750 t og udførte c. 50 t Malt.

Maltekstrakt, Maltsirup, Maltsaft, Extractum Maltis, er et vandigt Udtræk af Malt, der er inddampet til Sirupstykkelse. Det fremstilles ved, at man lader fint knust Malt henstaa nogle Timer med sin lige Vægt koldt Vand, derpaa tilsætter 4 Gange saa meget Vand og opvarmer Blandingen i 2—3 Timer ved en Temperatur af 55—65°. Blandingen bliver herved ganske tyndflydende, idet Stivelsen i Maltet af Diastasen omdannes til Dekstrin og Sukker, og den dannede Opløsning bliver derpaa frapresset, filtreret og inddampet til en Sirup, sædvanlig i Vakuum. Ved at anvende Inddampning i luftfortyndet Rum opnaar man, at Temperaturen ikke behøver at stige saa højt, at Diastasen ødelægges, medens man ved Kogning under almindelige Forhold dels faar Diastasen ødelagt, dels faar et mørkfarvet Produkt med en noget branket, iøvrigt ret behagelig Smag. For at Ekstrakten skal kunne holde sig, maa den inddampes saa vidt, at den kun indeholder c. 25 % Vand. Resten bestaar derpaa af c. 68 % opløselige Kulhydrater og c. 7 % kvælstofholdige Stoffer og Aske. Blandt de øvrige Stoffer findes bl. a. noget Kalciumglycerinofosfat, paa hvis Tilstedeværelse man i de senere Aar har lagt en Del Vægt, da dette Stof let skulde kunne absorberes af Organismen. Maltekstrakt finder Anvendelse dels paa Grund af sit store, i denne Form dog ret kostbare Indhold af Næringsstof, dels paa Grund af, at dens Indhold af Diastase bevirker en Letopløselighed af samtidig indtaget, stærk stivelseholdig Kost, hvorfor god Maltekstrakt bør have en saa stor diastatisk Kraft som muligt. Tilsætninger af Glycerin eller Rørsukker maa betegnes som Forfalskninger. I Medicinen benyttes Maltekstrakt ogsaa ofte som Bærer for en Mængde forskellige Lægemidler, der da tilsættes i bestemte Mængder, f. Eks. Kinin, Jærn, Jod, Levertran, Frangula o. m. a.

Efterhaanden er Benævnelsen Maltekstrakt ogsaa gaaet over paa et Produkt, der med større Ret burde kaldes Maltekstraktøl. Dette fremstilles sædvanlig ved, at man blander Maltekstrakt med Porter e. l. Øl, idet der undertiden ogsaa hertil sættes Frangula og forskellige andre Bitterstoffer, Glycerin o. l. Saadanne Præparaters Værdi afhænger foruden af deres Velsmag ogsaa af deres Indhold af Diastase; de bør iøvrigt indeholde saa megen Ekstrakt og saa lidt Alkohol som muligt.

Malteserkommen se Kommen.

Maltkrebs se Kornsnudebillen.

Maltonvin kaldes forskellige vinlignende Drikke, der fremstilles ved Gæring af Maltudtræk, sædvanlig ved Hjælp af Vingær, idet Maltsmagen bringes til at tabe sig ved Lagring i Varmen under Lufttilførsel.

Maltose, Maltsukker, kaldes en Sukkerart, der sammen med Dekstrin dannes ved Indvirkning af Diastase paa Stivelseklister, bedst ved en Temperatur af 60—65°. Det er denne Sukkerart, der findes i Ølbryggeriernes Urt og i Brænderiernes Mæsk, og den udmærker sig navnlig ved, at den ved Hjælp af Gær let og fuldstændigt omdannes til Alkohol og Kulsyre. Maltose fremstilles ogsaa fabrikmæssigt og kommer i Handelen som en haard, hvid Masse, der bestaar af ganske smaa, fine Krystalnaale.

Maltsaft, Maltsirup se Maltekstrakt.

Maltspirer se Malt.

Maltsukker se Maltose.

Maltyl er et i Medicinen anvendt, tørt, pulverformet Maltekstraktpræparat.

Maltz, Malz, Handelsbetegnelse for det ved Tørring af Cikorierødder fremkomne fine Affald, der ved Brændingen maa oparbejdes særskilt.

Malurt, Havemalurt (Wermut, Alsei, Alsam; Common Wormwood; Grande Absinthe; Artemisia Absinthium), er en i største Delen af Europa, Nordasien, Nordafrika og Nordamerika vildtvoksende, urteagtig Plante af de kurveblomstredes Familie, der for neden bærer tredobbelt fjersnitdelte, højere oppe dobbelt fjersnitdelte og øverst lancetformede Blade, hvilke ligesom Stænglen er sølvglinsende graa paa Grund af fine tiltrykte, silkeagtige Haar, der under Mikroskopet ses at have Form som et T, dannet af en flercellet Stilk, der bærer en tværstillet, langstrakt, i begge Ender tilspidset Celle; desuden findes indlejrede ægformede Kirtelhaar. Blomsterkurvene, der er samlede i topformede Stande, delvis skjulte af de omgivende Blade, er kugle- eller halvkugleformede, har ydre linieformede og indre buttede Dækblade, lutter rørformede, gule Kroner og haaret Blomsterleje. Hele Planten har en stærk aromatisk Lugt, en meget bitter Smag, og er i tørret Tilstand officinel som Herba Absinthii. Den indeholder indtil c. 0,5 % mørkegrøn æterisk Olie, se Malurtolie, og et Bitterstof, Absintin, der er fremstillet som et gult, krystallinsk, i Æter og Alkohol opløseligt Pulver, hvis Smeltepunkt ligger mellem 120 og 125°; desuden indeholdtes 2,5—3 % Salpeter og ringe Mængder af Garve-, Rav- og Æblesyre. Malurt anvendes til Fremstilling af Absint, Vermouth o. fl. a. Spirituosa og Likører, i Medicinen som Bittermiddel ved Fordøjelsessvækkelse, mest i Form af et alkoholisk Udtræk, Malurtdraaber, Tinctura Absinthii.

Malurtolie, Vermutolie, Aetheroleum Absinthii, er en æterisk Olie, der i en Mængde af indtil 0,5 % findes i Malurt, og som navnlig fremstilles i stor Mængde i Staterne New York, Michigan, Nebraska og Wisconsin, i ringere Mængde men i finere Kvalitet i Frankrig, Spanien, Algérie og paa Corsika. Det er en temmelig tykflydende Olie med en mørkegrøn, undertiden ogsaa blaa Farve, der lugter ligesom selve Planten og har en bitter, krydsende, længe vedholdende Smag. Den har en Vægtfylde = 0,925—0,955 og er fuldstændig opløselig i 2—4 Dele 80 % Alkohol. Malurtolie indeholder en aromatisk Forbindelse Thujon og Thujylalkohol, dels fri, dels i Forbindelse med forskellige fede Syrer, endvidere forskellige Kulbrinter og en blaa Olie, hvis Sammensætning ikke er nøjere bekendt. Den benyttes i stor Mængde i Likørfabrikationen og forfalskes ikke sjældent med Terpentinolie, hvilken Tilsætning dog let lader sig paavise.

Malvasir kaldes forskellige søde Likørvine, der oprindelig har deres Navn fra Byen Napoli di Malvasia i Lakonien. Lignende Vine

faas iøvrigt fra forskellige græske Øer, Madeira, Azorerne, Teneriffa, Sardinien, Sicilien og Spanien. Ogsaa fra Sion (Sitten), Brièg, Coquembay o. fl. St. i Kanton Wallis faas fortrinlige røde Malvasirvine.

Mamma siccata se organoterapeutiske Midler.

Mammeitræ er Vedet af den overalt i det tropiske Amerika dyrkede Mammea americana. Det er hvidt eller rødligt og finder udstrakt Anvendelse, da det er meget holdbart baade i Jorden og under Vand. Foruden Vedet benyttes ogsaa de, indtil 10 cm store, rødliggule Stenfrugter, der har et meget velsmagende, guldgult Kød indenfor en bitter Skal; de spises baade raa og syltede.

Mammuttænder se Elfenben.

Man, Mæn, Batman, er en i Persien og Tyrkiet benyttet Vægt af noget forskellig Størrelse. Den egentlige persiske Man er = 40 Sir = 640 Miskal = 2,944 kg. 1 Miskal inddeles igen i 24 Nachod à c. 0,1917 g, der igen inddeles i 4 Gendan à c. 0,0479 g. Denne af den persiske Regering antagne Man er den s. k. gamle Tebrizer-Man, medens man i Tebriz benytter den nye Tebrizer-Man = 100 Miskal = 4,6 kg. Iøvrigt gives der paa de forskellige Steder mindst 12 forskellige Størrelser af Manen. Den tyrkiske Batman er = 6 Oka = 7,68622 kg. — Man kaldes ogsaa undertiden Abassi (s. d.).

Manchester se Fløjl.

Manchesterbrunt se Vesuvin.

Manchestergult se Martiusgult.

Mandarin se Appelsiner og Tropæolin.

Mandarintrykkede kaldes Tøjer, ved hvilke Mønstret er trykket paa det indigofarvede Tøj, sædvanlig Silketøj, med en Reservage af Harpiks og Fedt, hvorpaa det hele behandles med Salpetersyre. Denne vil farve de Steder gule, der ikke er dækkede af Reservagen, saaledes at der efter dennes Fjærnelse fremkommer et blaat Mønster paa gul Bund.

Mandel 1) benyttes i Tyskland og Østrig som Talmaal for forskellige Varer, nemlig for et Antal af 15 Stykker; undertiden bruges dog ogsaa en stor Mandel, som er = 16 Stykker. 4 Mandler udgør 1 Schock.

2) se Mandler.

Mandelklid se Mandelolie.

Mandelmælk, Mandelemulsion, Almindelig Emulsion, Emulsio Amygdalæ, E. communis, kaldes en Emulsion af fint knuste, afskallede, søde Mandler og Vand. Den benyttes dels i Medicinen som Vehikel for adskillige Medikamenter, dels blandet med Sukker som en Drik, dels tilberedes den under Anvendelse af Rosenvand i Stedet for Vand og ofte med Tilsætning af Borax og Glycerin som Toiletmiddel. Mandelsaft, Mandelsirup, Syrupus Amygdalæ, faas ved, at man støder 18 Dele afskallede, søde Mandler og 2 D. afskallede, bitre Mandler med Vand, til det hele danner en fin Grød, hvortil sættes 4 Dele Pomeransblomstvand og saa meget almindeligt Vand, at man efter Frapresningen faar 37 D. Mandelmælk, hvortil der endelig sættes 63 D. hvidt Sukker. Den anvendes i Medicinen som Smagskorrigens, medens en lignende Vare ogsaa benyttes i Konditorierne.

Mandelolie, Oleum Amygdalæ, er en fed, ikke tørrende Olie, der fremstilles ved Udpresning af søde eller bitre Mandler. Før Presningen bliver disse rensede og befriede for Brudstykker, der giver harsk Olie, knuste og pakkede i Sække. Presningen sker først to Gange i Kulden, og Presseresterne underkastes derefter en tredje, varm Presning. Sædvanlig holdes de søde og bitre Mandler adskilte, navnlig naar Presseresterne skal benyttes, se ndf. Søde Mandler giver gennemsnitlig 45 %, bitre Mandler kun 38 % Olie. Olien af begge Slags Mandler har omtrent den samme Værdi, idet dog Olien af bitre Mandler noget lettere bliver harsk. Mandelolie er en klar, lysegul eller straagul Olie af en meget behagelig Smag og næsten uden Lugt. Den er noget mere tyndflydende end Olivenolie, bliver uklar ved Afkøling til ÷ 16° og stivner ved ÷ 20°. Den har en Vægtfylde ved 15° = 0,9190, bestaar næsten af rent Oleïn og indeholder kun ganske smaa Mængder faste Fedtsyrer. Den er let opløselig i Æter og Kloroform og bliver hurtigt harsk, naar den udsættes for Luften. Mandelolie forfalskes hovedsagelig med Valmuefrøolie, Sesamolie, Nøddeolie, Bomuldsfrøolie samt Fersken- og Abrikoskærneolie; de to sidstnævnte, som i enhver Henseende staar Mandelolien meget nær, fremstilles i det store i Italien og Sydfrankrig og sælges ofte under Navn af sød Mandelolie. De andre Forfalskninger kan let opdages ved en kemisk Undersøgelse. Ægte Mandelolie fremstilles i større Maalestok kun i England, navnlig af nordafrikanske bitre og ostindiske Mandler. Mandelolie benyttes til forskellige kosmetiske Midler og i Medicinen, i ringere Mængde i Sæbefabrikationen.

Presseresterne af de søde Mandler, der endnu indeholder en ringe Mængde Olie, benyttes under Navn af Mandelklid, Farina eller Furfur Amygdalæ, udrørte med Vand og undertiden efter at være parfumerede som Vaskemiddel til at blødgøre Huden. Presseresterne fra de bitre Mandler benyttes til Fremstilling af Bittermandelolie (s. d.).

Mandelsyre er Glykolsyre, hvori et Brintatom er erstattet med Radikalet Fenyl; den danner farveløse, i Alkohol og Æter letopløselige Krystaller, der smelter ved 118°. Mandelsyre-Fenetidin, Amygdofenin, et Kondensationsprodukt af Mandelsyre og Fenetidin, danner bladede Krystaller, der smelter ved 140,5° og let opløses i Alkohol, vanskeligere i Vand, Æter og Benzol. Det benyttes mod Leddegigt. Antipyrinamygdalat, mandelsurt Antipyrin, se Antipyrin.

Mandelsæbe bruges dels som Betegnelse for en meget fast, hvid Sæbe, der er fremstillet af Mandelolie, dels som Betegnelse for almindelig Toiletsæbe, som er parfumeret med Bittermandelolie eller Nitrobenzol.

Mandiok se Manihot.

Mandler (Mandeln; Almonds; Amandes; Amygdalæ dulces og A. amaræ) er Frugterne af Mandeltræet, Amygdalus communis, der sandsynligvis stammer fra Mellemasien og Nordafrika, og som nu dyrkes i stor Udstrækning i Italien, paa Sicilien, i Sydfrankrig samt i Spanien, Portugal og paa de baleariske Øer. Iøvrigt kan det under heldige Omstændigheder give moden Frugt i det sydøstlige Norge. Hvor meget end Mandlerne varierer i Størrelse, Form og i Skallens Be-

skaffenhed, kan man dog højst finde ganske ubetydelige Forskelle mellem de Træer, fra hvilke de stammer; selv ikke mellem de Træer, der leverer bitre og søde Mandler, kan der paavises nogen konstant Forskel. Selve Træet bliver 6—8 m højt og har meget smukke, hvidlige eller røde Blomster, hvorfor det hyppigt dyrkes som Prydplante. Frugten, se Fig. 267, er en Stenfrugt med et tørt, sejt, graagrønt, loddent Frugtkød, der aabner sig ved Modningen, og som omslutter den meget haarde, med uregelmæssige Fordybninger forsynede Sten. Indenfor denne findes et af en brun Frøhinde omgivet, fladt, tilspidset ægformet Frø. Frøet bestaar af to let fra hinanden adskillelige Kimblade, der ved den ene Ende omslutter en lille Kim. Hos en særlig Gruppe af Mandeltræet, A. fragilis, er den haarde Stenskal erstattet af en tynd, skør Skal, og saadanne Træer giver de s. k. Krakmandler, Jordanmandler. Disse kommer navnlig i Handelen med Skallerne og faas især fra Kalifornien, i ringe Mængde ogsaa fra Provence, hvorfra de udføres over Marseille, fra Spanien, navnlig over Valencia, og fra Ma-

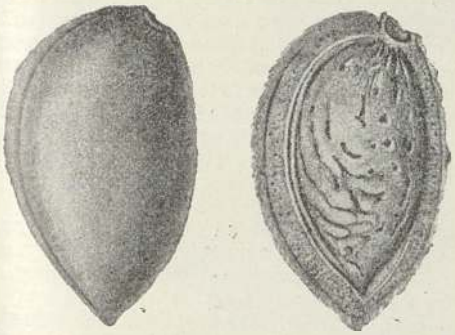


Fig. 267. Mandel, hel og med den ene Halvdel af Frugtkødet borttaget.

jorca, Napoli og Sicilien. Andre Mandler forsendes sædvanligt uden Skal. Saadanne Mandler indeholder 40—55 % fed Olie og c. 25 % kvælstofholdige Stoffer og er saaledes meget nærende. Derimod indeholder de ingen Stivelse. I de bitre Mandler, der ikke indeholder saa meget Olie, findes endvidere to karakteristiske Stoffer, Emulsin (s. d.) og Amygdalin, et Glykosid, der under Paavirkning af Emulsinet spaltes under Dannelse af Benzaldehyd og fri Blaasyre. Denne Omdannelse finder Sted, naar de knuste, bitre Mandler udrøres med Vand.

I Handelen skelner man af søde Mandler navnlig mellem følgende Sorter: 1) Spanske Mandler: Valencia er store, brede og har en behagelig ren Smag; de har en brungul stribet Hud og er sædvanligt dækkede med gulligt Støv; indvendigt er de rent hvide. De forsendes dels i Sække paa c. 50 kg, dels i Kasser eller Fustager. Malaga er ofte endnu større og flade, tilspidsede og anses for de fineste. Majorca er en ringere Kvalitet og anvendes mest til Oliepresning. Alicante er dels en lignende Vare som Valencia, dels ofte Fællesbetegnelse for alle spanske Sorter, der væsentligt udføres fra denne Plads. — 2) Portugisiske Mandler, Oporto- eller Pittmandler, er sædvanligt af god Kvalitet. De kommer især fra Provinsen Algarve og forsendes navnlig over Faro, oftest i ovale Pakker i Bastfletninger. — 3) Af franske Mandler er Provence den bedste Sort med en meget fast og sød Kærne, mindre, tyndere og mere aflange end de spanske. Af ringere Kvalitet og mindre holdbare er Comtat- og Dauphinémandler, større, tykkere og mere ægformede end de fra Provence. Andre Sorter faas bl. a. fra Languedoc. — 4) Blandt italienske Mandler skelner man sædvanlig mellem 2 Sorter a) Puglisermandler fra Apulia er runde og tykke, men mindre end de spanske og deles i 3 Sorter, Bischellia (prima), Andrea (sekunda) og Bari (tertia). b) Sicilianske Mandler ligner Provencemandler, er velsmagende som disse og staar i Henseende til Størrelsen imellem dem og Valenciamandlerne. De vokser ved Foden af Ætna og inddeles i Avola (prima), Mosculi (sekunda) samt Palma og Girgenti (tertia). — 5) Berberiske Mandler fra Nordafrika er smaa, oftest bitre, af ringe Kvalitet og indeholder mange sønderbrudte Kærner; der udføres ogsaa mange søde Mandler, der dog næsten altid indeholder en større eller mindre Mængde bitre Kærner. De benyttes ligesom Mogador fra Vestkysten af Marokko næsten udelukkende til Fremstilling af Mandelolie. — 6) Tyske Mandler, der navnlig dyrkes i Nedre-Østrig og Rhin-Bayern, er af ringe Kvalitet og forbruges fuldstændig paa Produktionsstederne. — Ambrosiamandler er udsøgte, tykke, velsmagende Mandler fra forskellige Lokaliteter, baade italienske og franske. — Bitre Mandler faas hovedsagelig fra Sicilien og Nordafrika, medens de bedste Sorter kommer fra Valencia og Provence.

Gode Mandler skal være rene, hele, søde med en behagelig fed, ikke harsk Smag, hvide, haarde og ikke brudte. De maa opbevares paa et tørt og luftigt Sted og maa ofte renses ved Sigtning, da de let angribes af Midder. Ved omhyggelig Behandling kan de holde sig i flere Aar.

Indiske Mandler er ikke Mandler, men Frugterne af et i Sydasien hjemmehørende, men nu overalt i Troperne dyrket Træ, Terminalia Catappa. Frugten er en noget kødet, sammentrykt Stenfrugt, der i den meget haarde Sten indeslutter et langagtigt, ægrundt, velsmagende, olieholdigt Frø, som bestaar af to om hinanden rullede Kimblade, der indeslutter den lille Kim. Frøene smager som Mandler og spises ligesom disse. Træets Bark og Blade indeholder Garvestof og benyttes til Garvning og Sortfarvning. (Smlgn. Myrobalaner).

Af Mandler indførte Danmark før Krigen c. 360 t og udførte c. 30 t, Norge indførte c. 245 t og Sverige c. 775 t.

Mangan er et Metal, der hører til Jærngruppens Metaller, og som i fri Tilstand kun findes i yderst ringe Mængde i Naturen, navnlig i Meteorjærn, medens det forekommer meget udbredt, navnlig i Form af Oxyderne Brunsten, Pyrolusit, Braunit, Manganit og Hausmannit, samt som Karbonat, Manganspat, ligesom det ledsager Jærnet i næsten alle dets Malme. Det har tidligere været ret vanskeligt at fremstille i metallisk Tilstand, men faas nu temmelig let, idet man blander Oxyderne med metallisk Aluminium og antænder Blandingen, der da under en meget

betydelig Varmeudvikling omsætter sig saaledes, at der dannes Aluminiumoxyd og metallisk Mangan, hvilket sidste smelter sammen til en Klump. Foruden at det paa denne Maade er lykkedes at fremstille Mangan meget billigt, har man desuden den store Fordel, at Manganet faas frit for Kulstof, hvilket har Betydning ved dets Anvendelse til Fremstilling af Jærnlegeringer. Mangan ligner lyst Raajærn med et svagt rødligt Skær, er metalglinsende, kan antage en høj Politur og er saa haardt, at det ridser Glas og Staal. Det er meget skørt, ikke magnetisk og anløber ved Ophedning i Luften, idet det antager de samme Farver som Staal, medens det ved fortsat Ophedning bedækker sig med brunt, pulverformet Oxyd. Det er tungere smelteligt end Jærn, men kan ved stærk Ophedning i den elektriske Ovn forflygtiges fuldstændigt i Løbet af forholdsvis kort Tid; det opløses meget let i fortyndede Syrer og sønderdeler varmt Vand under Udvikling af Brint. Manganet har navnlig Betydning paa Grund af dets Anvendelse til Fremstilling af forskellige Legeringer, af hvilke den vigtigste er Manganjærn eller Ferromangan, der indeholder 28—85 % Mangan, og Spejljærn. Angaaende Anvendelsen af disse Legeringer se Jærn. Manganbronze ell. Mangankobber kaldes forskellige Legeringer af Kobber og Mangan, der, naar de indeholder 3—5 % Mangan, har et bronzelignende Udseende, og som nu, efter at Manganet kan fremstilles billigt, har faaet en ret stor Betydning ved Fremstilling af Skibsskruer og forskellige Maskindele. Mangantilsætningen forøger Kobberets Haardhed og Styrke og uskadeliggør et muligt Indhold af Kobberoxyd. Legeringerne fremstilles sædvanligt med et stort Indhold af Mangan og benyttes i denne Tilstand dels til Sammensmeltning med Kobber, dels som Tilsætning til virkelige Bronzer for at uskadeliggøre Indholdet af Oxyder i disse. Mangannysølv, Sølvbronze, er en Legering af Kobber, Mangan og Zink, der er let bearbejdelig og let antager en smuk Politur, og som er foreslaaet til Erstatning for Nysølv. Manganin med c. 84 % Kobber, 12 % Mangan og 4 % Nikkel er en Legering, der navnlig anvendes til Fremstilling af elektriske Modstande.

Manganalbuminat, et mod Blodmangel og Blegsot anvendt Middel, fremstilles ved Indvirkning af Kaliumpermanganat paa en Opløsning af Æggehvide og danner et lysegult Pulver, der langsomt opløses i Vand.

Manganbister se Bister.

Manganborat se Sikkativ.

Manganbrunt, Manganskum, Brunstensbrunt, Wad, er en meget smuk luftbestandig og billig brun Farve, der bestaar af en Blanding af forskellige Manganoxyder, som navnlig udvindes af Resterne fra Fremstillingen af Klor, naar hertil benyttes Brunsten. Farven kan ogsaa ved Glødning fremstilles med en hel sort Nuance og kaldes da Mangansort. (Smlgn. Bister).

Manganfarver er dels forskellige brune Jordfarver, dels forskellige kunstigt fremstillede kemiske Forbindelser af Mangan. Saaledes er Manganhvidt en Forbindelse af Kulsyre og Manganooxyd, Manganoxydulgrønt krystalliseret Manganooxyd og Manganviolet (s. d.) en Forbindelse af Fosforsyre og Manganooxyd. Angaaende Manganbrunt og Mangangrønt se disse Artikler. De udmærker sig alle ved stor Uforanderlighed.

Manganforilte se Manganoxyder.

Mangangrønt, Bøttgers Grønt, Rosenstiehls Grønt, er en grøn Farve, der udmærker sig ved sin store Bestandighed, og som egner sig fortrinligt til Malerfarve, men er temmelig dyr. Den bestaar af Baryummanganat, der fremstilles ved Fældning af en Opløsning af Kaliummanganat med Baryumklorid, hvorved faas et blaatfarvet Bundfald, som efter Udvaskning og Tørring bliver hvidt og ved en derpaa følgende Glødning grønt.

Manganit er et Mineral, bestaaende af Manganihydroxyd med smukke Krystaller af sort halvmetallisk Udseende. Pulveret er brunt, medens det hos Pyrolusit er sort. Haardheden er 4, Vægtfylden 4,3. Manganit findes i Harzen og Thüringen samt i Norge (Sætre i Hurum og Kjevik ved Kristianssand) og Sverige (bl. a. Långban). Den benyttes som Manganmalm.

Manganoacetat, Eddikesurt Manganoxydul, Eddikesurt Manganforilte, Acetas manganosus, fremstilles til teknisk Brug ved Blanding af en Blysukkeropløsning med en Opløsning af Manganosulfat og Fraskilning af det udfældede Blysulfat. Det kan ogsaa faas krystalliseret i rødligfarvede Prismer, men gaar altid i Handelen i Form af en Opløsning, der benyttes til Brun- og Sortfarvning af Bomuld.

Manganoborat se Sikkativ.

Manganolaktat, Mælkesurt Mangan, Lactas manganosus, Manganum lacticum, fremstilles ved Opløsning af Manganokarbonat i Mælkesyre og faas som en lyserød Krystalskorpe, opløselig i Vand og Alkohol. Saltet indeholder 3 Molekyler Vand og benyttes mod Blegsot.

Manganooxalat se Oxalsyre.

Manganosulfat, Svovlsurt Mangan, Manganvitriol, svovlsurt Manganoxydul, Sulfas manganosus, Manganum sulfuricum, fremstilles ved Opløsning af Manganokarbonat i fortyndet Svovlsyre eller ved Kogning af Brunsten med koncentreret Svovlsyre og Inddampning af Opløsningen til Krystallisation. Efter den Temperatur, ved hvilken Krystallisationen finder Sted, krystalliserer Saltet med mere eller mindre Krystalvand og danner rødlige Krystaller, som er meget let opløselige i Vand og har en metalagtig Smag. Saltet benyttes i Medicinen, i Porcellænsmaleriet og i Farveriet samt til Fremstilling af Manganoborat, se Sikkativ.

Manganoverilte se Brunsten.

Manganoversurt Kali se Kaliumpermanganat.

Manganoversurt Zink se Zinkpermanganat.

Manganoxyder. Mangan og Ilt indgaar med hinanden en stor Mængde Forbindelser. Manganooxyd, Manganforilte, Manganoxydul, er et lysegrønt, uopløseligt Pulver, der hurtigt oxyderes i Luften, eller smaragdgrønne, diamantglinsende Krystaller, der er luftbestandige. De dertil svarende Salte kaldes Manganosalte. — Manganomanganioxyd, Manganmellemilte, Manganoxyduloxyd, fore-

kommer i Naturen som Mineralet Hausmannit. — Manganioxyd, Manganilte, Mangansesquioxyd, »Mangantveilte«, danner Mineralet Braunit. De dertil svarende Salte kaldes Manganisalte. — Manganperoxyd, Manganoverilte, findes i Naturen som Mineralerne Pyrolusit og Brunsten (s. d.) og er det eneste, der udgør en noget vigtigere Handelsvare. — Manganets højere Oxyder, Mangansyre og Manganoversyre, har Karakter af udprægede Syrer og danner i Overensstemmelse hermed Salte (henholdsvis Manganater og Permanganater), af hvilke navnlig Kaliumpermanganat (s. d.) er af Betydning.

Manganresinat se Sikkativ.

Manganskum se Manganbrunt.

Mangansulfat se Manganosulfat.

Manganum = Mangan. M. carbonicum = Manganokarbonat. — M. oxydatum eller peroxydatum = Manganperoxyd. — M. sulfuricum = Manganosulfat.

Manganviolet, Nürnberger Violet, Manganifosfat, er en violet Farve, der fremstilles ved Smeltning af ren Brunsten med Fosforsyre, Udkogning af den smeltede Masse med Ammoniumkarbonat, Filtrering, Inddampning til Tørhed, fornyet Smeltning og Udkogning af Smelteresterne. Det danner paa denne Maade et smukt violet Pulver, der afgiver en meget holdbar Malerfarve.

Mangarolie se Bomuld.

Mangletræ se Mangrovetræ.

Mangobønner er Frugterne af det fra det tropiske Østasien stammende, men nu overalt i Troperne dyrkede Mangotræ ell. ægte Mangostan, Mangifera indica. Det


BIBLIOTEK INDUSTRIFORENINGENS

Fig. 268. Blomstrende Gren af Mangotræet, Mangifera indica.

er et 10—15 m højt Træ med en 1 m tyk Stamme og en stor Krone af læderagtige, helrandede, lancetformede Blade. Blomsterne er smaa, hvide og vellugtende og er samlede i en forgrenet Klase (se Fig. 268). Frugten (se Fig. 269) er en kødet, næsten nyreformet Stenfrugt med en tyk, trævlet, toklappet Stenskal, der indeslutter et enkelt Frø. Det ved Modningen gule Frugtkød er meget velsmagende, og Frugterne udgør derfor ikke alene en yndet Spise i Træets Hjemstavn, men eksporteres ogsaa i syltet Tilstand. Der findes en Mængde Varieteter af Træet, men hos nogle Sorter trænger Stenskallens tykke Trævler ind i Frugtkødet og gennemtrænger

dette saaledes, at Frugten bliver mere eller mindre uspiselig.

Mangostan, 1) se Mango. — 2) Benævnelse for den overalt i Troperne dyrkede Garcinia Mangostana, se Garciniatræ.

Mangrovebark, Barken af Mangrovetræet, Rhizophora Mangle, er i de senere Aar blevet indført i ret betydelige Mængder fra tysk Østafrika og anvendt som Garvemateriale. Det er en mørkebrun Bark uden Basttaver, og den lader sig derfor let formale til en hvilken som helst ønsket Finhed. Garvestofindholdet er omkring 40 %, hvorimod den af andre Ekstraktivstoffer kun indeholder 3—5 %. Den garver let og hurtigt, men giver, anvendt alene, Læderet en stærkt rødlig Farve omtrent som Valdivialæder; dog lader den røde Farve sig let ændre ved Anvendelse af andre Garvematerialer, navnlig Quebracho, i Kombination med Mangrove. Fra Bagindien og Vestindien, ogsaa fra de forhen dansk-vestindiske Øer, er forsøgt indført Mangrovebark, men den indeholder kun halvt saa meget Garvestof som den afrikanske, eller endnu mindre.

Mangrovetræ kaldes forskellige Træsorter, der faas af en Del af de Træer, der udgør Mangrovevegetationen paa flere Steder i Troperne. Mangrove kaldes som bekendt Sumpe, der strækker sig fra de tropiske Haves Kyster ind i Landet, og som er bevoksede med en ejendommelig tæt Vegetation, mest bestaaende af lave Buske og Træer, der meget hyppig er forsynede med Luftrødder. Herhen hører f. Eks. det til Skibsbygning benyttede røde, haarde Ved af Ceriops Candolleana fra Afrika, Asien og Australien, det røde, meget smukt tegnede og haarde Ved af Carallia integerrima fra Forindien og Ceylon, der benyttes til Bygningsbrug, Møbler og finere Snedkerarbejder, ligesom ogsaa det paa Ceylon til Tekasser benyttede Ved af Anisophyllea ceylanica hører herhen. Vigtigere er Vedet af Rhizophora mucronata, der danner Hovedbestanddelen af Mangrovevegetationen paa Zanzibarkysten og Sechellerne, Madagaskar og hele det tropiske Asien og Australien. Det er et 8—12 m højt Træ, hvis Stamme er forsynet med talrige Luftrødder, og som iøvrigt er ejendommeligt ved, at Frugterne spirer, endnu medens de hænger paa Træet, og først falder af, naar Spirerne har naaet en Længde af omtrent 40 cm. Træet, der ogsaa kaldes Mankongo eller ligesom den følgende Sort ogsaa Mangletræ, udføres i store Blokke, der viser en tydelig Adskillelse mellem Splint og Kærneved. Sidstnævnte er mørkerødt eller brunrødt, overordentlig haardt og tungt og forsynet med tydelige mørke, ofte næsten ganske sorte Aarringe. Det er meget sprødt, kaster sig og springer let, naar det tørres, men hører dog til de holdbareste af alle Træsorter. Ogsaa Splinten er haard og tung, dog i mindre Grad end Kærnevedet, og har en lysegul Farve med tydelige, smalle, rødbrune Aarringe. Et ganske lignende Ved faas af Broughiera gymnorhiza, der vokser paa samme Steder som det foregaaende, er noget højere og ikke saa rigeligt forsynet med Luftrødder. Splinten er rødlig, blødere og lettere, og Vedet, der ogsaa kaldes Mkok, er noget lettere end det foregaaende. Vedet af nogle sydamerikanske Mangrovearter, navnlig Rhizophora Mangle, ligner Hestekødtræ (s. d.) og kommer undertiden i Handelen under dette Navn.

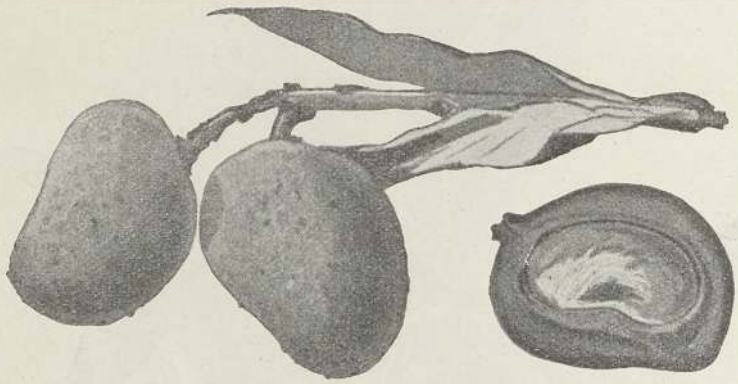


Fig. 269. Gren med Frugter og en gennemskaaret Frugt af Mangotræet, c. 1/2 nat. Størr.

Manihot er en Slægt af Vortemælkfamilien, af hvilke flere Arter finder stor Anvendelse. Vigtigst er Maniok ell. Kassavabusken, Manihot utilissima, der har hjemme i det tropiske Amerika, men som nu dyrkes overalt i Troperne. Det er en indtil 2 m høj Busk med langstilkede, oftest haandformet delte Blade og smaa, klasestillede Blomster, der giver en trerummet, vinget Kapselfrugt, se Fig. 270. Dyrkningen er meget let, idet den udvoksede Plantes Stængel skæres i Stykker paa c. 30 cm Længde, der nedstikkes i Jorden, og som efter 2—3 Ugers Forløb skyder Knopper og dernæst vokser saa hurtigt, at man allerede efter 7 Maaneders Forløb kan begynde at høste Knoldene. Disse udvikles stadig paany, saa at Indhøstningen af en og samme Plante kan vedvare uafbrudt i Løbet af flere Maaneder. Knoldene, se Fig. 271, der kan naa en Længde af indtil 50 cm, indeholder en meget betydelig Mængde Stivelse samt en Mælkesaft, der indeholder Blaasyre, og som en Følge deraf er meget giftig. Imidlertid har den den Egenskab, at dens Giftighed fuldstændigt forsvinder ved Tørring, Kogning eller Ristning. Knoldene bliver derfor benyt-

tede paa Stedet som Næringsmiddel og udføres ogsaa i stor Mængde til Europa, dels i Form af Mel, Brasiliansk Arrowroot, Cipipamel, Manihot-, Mandiok- ell. Kassavastivelse, se Arrowroot, dels i Form af de s. k. Tapiokagryn, se Sago. En Varietet af Kassavabusken, den s. k. Aipi eller sød Maniok, giver Knolde, der ikke er giftige i frisk Tilstand, men da den ikke giver saa stort Udbytte som den foregaaende, dyrkes den kun meget lidt.

Andre Arter Maniok, navnlig M. Glaziowii fra Sydamerika, giver Parakautsjuk, ligesom en Slags fortrinlig Kautsjuk, der faas fra Egnene omkring den øvre Amazonflod, ogsaa stammer fra en Art Manihot.

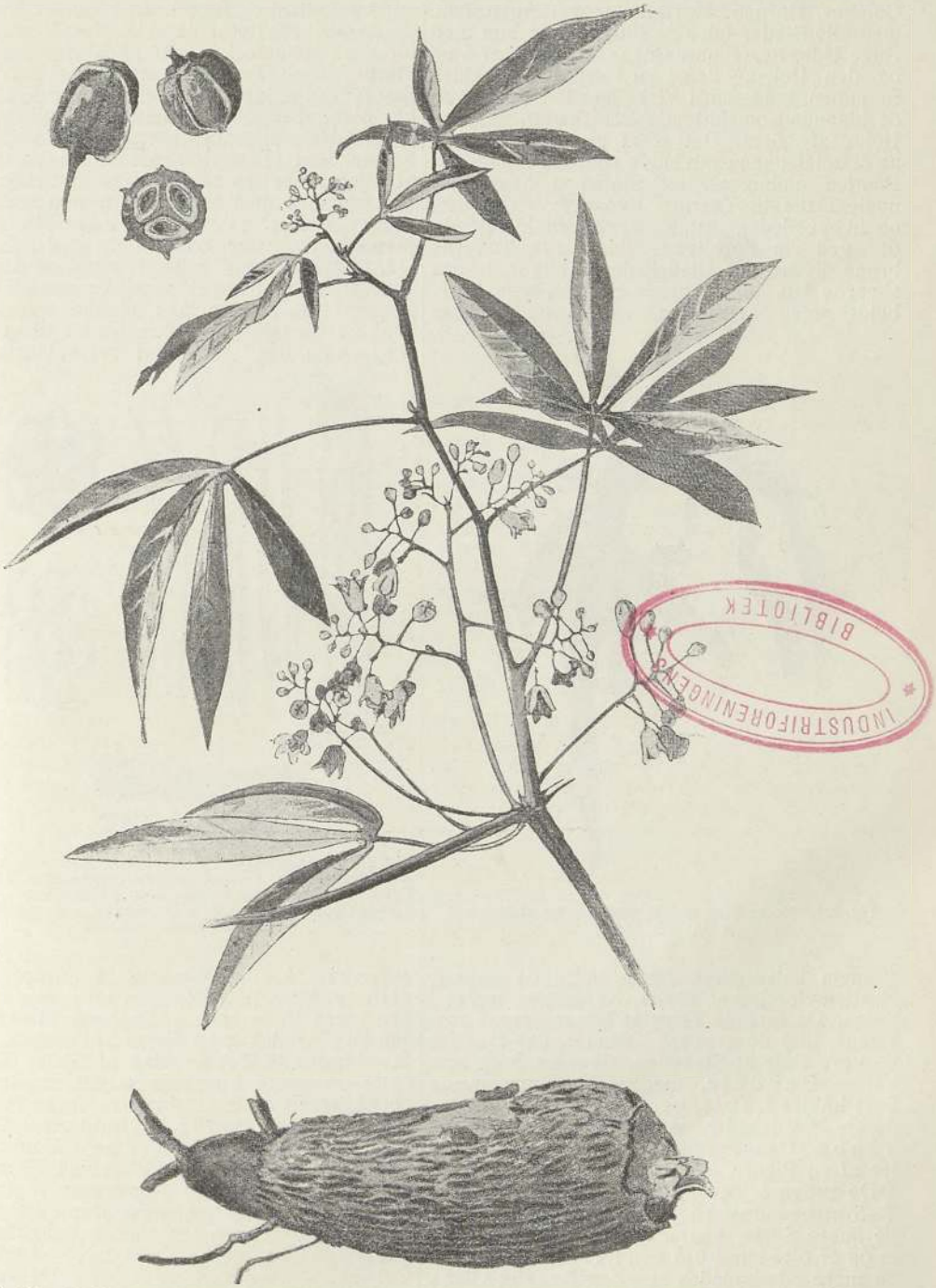

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 270. Manihot utillissima. Gren med Blomster, Frugter og en ældre Rod, sidstnævnte c. 1/4 nat. Størr.

Manila se Manilapapir.

Manilahamp, Abaka, Avaka, Cebu-

hamp, Plantainfibre, Banantrævler, Siamhamp, Menadohamp, Græsreb m. m., benyttes som Betegnelse for et Trævlestof, der faas af forskellige Bananarter, navnlig af Musa textilis fra Filippinerne. Planten dyrkes nu ogsaa paa Java, Sumatra, Celebes, Borneo, Martinique og i Australien, men alle Steder udenfor Filippinerne kun med ringe Udbytte. Planten naar en Højde af 6 m, og den Del af den, der sædvanlig kaldes Stammen, men som i Virkeligheden bestaar af de hinanden omsluttende Bladskeder, naar en Højde af 3,5 m. Det er af disse Bladskeder, at Manilahampen udvindes paa den Maade, at Planten omhugges, og Stammen henlægges nogle Dage til Tørring, hvorved den visner, og hvorved den brune, garvestofholdige Saft, der ved sin Forbliven vilde farve Taverne brune, flyder ud. Bladskederne bliver derpaa skaarne i c. 10 cm brede Striber, som bearbejdes med Træhamre, vaskes og trækkes



Fig. 271. Nedre Stængeldele med Knolde af Manihot, c. 1/16 nat. Størr.

gennem halvstumpe Jærn, indtil de enkelte Basttrævler ligger blotte, og derpaa tørres i Solen. De tørrede Trævler bliver derpaa sorterede, idet de grovere Trævler, der faas fra de ydre Dele af Stammen, giver en Sort, som kaldes Bandala, medens den næstfineste Sort kaldes Lupis, og den fineste, fra de inderste Bladskeder stammende Sort kaldes Tupoz. Gennemsnitlig faas c. 0,5 kg Trævler af en Plante.

De grovere Taver har en Længde af indtil 2—5 m og oftest en Tykkelse af c. 0,25 mm, de finere Sorter naar kun en Længde af 1—2 m og er ofte kun 0,015 mm i Tværsnit. De har en mere eller mindre stærk, silkeagtig Glans, er aldrig rent hvide, men har en gullig eller lysbrunlig Farve; de bestaar hovedsagelig af Bastceller, se Fig. 272, der er indtil 2,7 mm lange og 0,012—0,046 mm tykke. Meget lignende er Bastcellerne af de ligeledes benyttede Taver af Musa paradisiaca, se Banan, men selve Trævlerne naar hos denne kun en Længde af højst 0,5 m. Anvendelsen af Manilahamp retter sig efter Finhedsgraden; til Europa kommer næsten kun de grovere Sorter, der udelukkende benyttes til Reb, Papir og til Possementmagerarbejder. Rebene af Manilahamp udmærker sig ved en meget stor Modstandsdygtighed mod Vand og ved en stor Lethed og Bærekraft i Vandet, hvorfor de ogsaa benyttes i flere Landes Mariner og bl. a. er obligatorisk paabudte i den engelske Marine til alt Tovværk, som ikke behøver at tjæres; det er nemlig en ubehagelig Egenskab hos Manilahamp, at de deraf fremstillede Reb ikke lader sig gennemtrænge af Tjære. Den fineste Sort (Tupoz) og de finere Varieteter af Lupis benyttes til Vævning af Stoffer, tildels sammen med andet Garn, men saadanne Stoffer, f. Eks. Sinnamay, af Silke og fin Manilahamp, eller Sinnamay de Sinulit, af Manilahamp, Silke, Bomuld og Ananastrævler, der er meget smukke og holdbare, kommer saa at sige ikke udenfor Øerne. De grovere Sorter væves paa Øerne til et Stof, Guinara, der i Midten af forrige Aarh. eks-

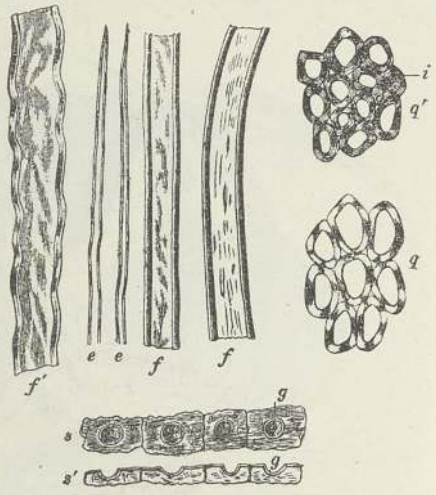


Fig. 272. Manilahamp. *f f'* Stykker af Midten og *e* Ender af Bastceller; *q q'* Tværsnit gennem Cellebundter, *i* en fyldt Celle. I Asken findes kiselsyrefyldte, med Gruber, *g*, forsynede Celler, der er viste sete fra oven, *s*, og fra Siden, *s'*. C. 290 Gange forstørret.

porteredes i stor Mængde til Europa, hvor det anvendtes til Krinoliner, men som for Tiden ingen Rolle spiller. En ringe Mængde af den fine Manilahamp udføres til Frankrig, hvor den bruges til Fremstilling af Sjaler, Damehatte og andre Luksusgenstande, medens en betydelig Mængde i Japan forarbejdes paa samme Maade, særlig til Border til Damehatte, s. k. Tagalborder. Manilahamp bliver ikke sjældent forfalsket ved Tilsætning af mindre værdifulde Agavetrævler (s. d.), sjældnere med ny-zeelandsk Hør eller almindelig Hamp. Eksporten sker navnlig fra Luzon og Visayasøerne, især over Manila og Cebu.

Manilapapir kaldes Indpakningspapir, der er fremstillet af ubleget Sulfitcellulose. »Manila« er en lignende Vare, fremstillet af Juteaffald. Manilahamppapir fremstilledes tidligere udelukkende af Manilahamp, nu ogsaa med forskellige Erstatninger for dette.

Maniok se Manihot.

Mankutu se Batat.

Manna, Manne, er den ved Indsnit i Stammen af Mannaasken, Fraxinus Ornus, vundne, indtørrede Saft. Træet, der hører hjemme i Lilleasien og paa Balkanhalvøen, og som ret almindelig dyrkes som Prydplante i Mellem- og Nordeuropa, er indtil 10 m højt og bærer uligefinnede Blade og lysegule, i store, topformede Stande ordnede Blomster. Frugten er en 3,5 cm lang, vinget Nød. Manna vindes saa godt som udelukkende af de paa Nordkysten af Sicilien i Plantager (»Frasinetti«) dyrkede Træer, der tages i Arbejde, naar de er 8—10 Aar gamle, idet man i August og September om Morgenen gør vandrette Indsnit i Barken lige til Vedet, hvorefter der udflyder en gulbrun, blaat fluorescerende Vædske, der smager bittert og sødt, men som i Løbet af nogle Timer stivner til hvide Skorper og samtidig mister den bitre Smag. Indsnittene gentages daglig, idet man begynder nederst paa Stammen og efterhaanden stiger opad, og den stivnede Manna aftages efter 6—8 Dages Forløb, medmindre der indtræder Regnvejr eller Taage. I saa Fald bringes hurtigst mulig al den udstrømmede Saft i Hus, ikke uden betydelig Forringelse af Kvaliteten. Finest er den af unge, skraatstillede Stammer udflydte, drypstensagtig stivnede Manna, og den, der vindes ved i Indsnittene at anbringe Straa eller smaa Pinde, om hvilke Saften kan samle sig og stivne (Manna a cannalo); ældre Træer og Indsnit, der foretages paa Stammernes nederste Parti, giver en mørkere, klæbrig og i det hele mindre god Vare. I Handelen skelner man mellem 2 Hovedsorter. 1) Rørmanna eller Stangmanna (Manna canellata eller cannulata), der i Palermo kaldes M. Geraci, og som bestaar af hvidgule, rendeformede eller flade, undertiden trekantede Stænger af c. 15 cm Længde, eller flere cm brede Skorper af sprød, krystallinsk Konsistens og ren sød Smag. Brudstykker af denne Vare gaar ogsaa i Handelen under Navn af Manna in fragmentis ell. M. rottame. Manna in lacrymis er en meget fin, af løse Korn eller Taarer bestaaende Vare, der meget sjælden forhandles. 2) Almindelig Manna (M. communis, M. siciliana), der i Handelen ogsaa kaldes »Gerace«, bestaar af en blød, smudsiggul Masse, i hvilken findes lysere og fastere Stykker af førstnævnte Sort. Denne Manna haves i flere Kvaliteter, af hvilke de bedste benævnes M. electa og M. Calabrina, medens M. pinguis, M. sordida og M. di Puglia er langt ringere, savner fuldstændig Indhold af de hvide Partier, smager bittert og slimet og er stærkt forurenede med Træstumper, Jord og Smaasten. M. depurata er en ved Opløsning af almindelig Manna i Vand og Klaring ved Rystning med Kulpulver og Filtrering fremstillet Vare, hvis Godhed dog først lader sig bestemme efter Fastsættelse af dens Indhold af Mannit, Mannasukker. Dette Stof, i kemisk Henseende en polyvalent Alkohol, er Mannaens vigtigste Bestanddel. Det fremstilles af Manna ved Udkogning med Alkohol, Filtrering og Afkøling af Udtrækket. Mannit vil da udskilles i Form af fine, hvide, silkeglinsende, i Vand opløselige Krystalnaale, der smager sødt, og hvis Vægt hos de gode Sorter udgør 75—90 % af den under Behandling tagne Manna, medens den hos de simplere Sorter kan naa ned til 35 %. Desuden indeholdes Sukker (mindst i god, mere i simpel Vare), Dekstrin, Harpiks og Glykosidet Fraksin, der navnlig kan findes i de simplere Sorter, fremkaldende blaa Fluorescens i vandige Opløsninger af disse. — Manna anvendes i Medicinen som afførende Middel, men benyttes i Reglen kun i Blandinger, f. Eks. i Hamburgerte eller andre Præparater af Sennesblade. Mannasaft, Syrupus Sennæ mannatus, fremstilles ved Opløsning af Manna i et sukkerholdigt, vandigt Udtræk af Sennesblade. Mannit benyttes af Diabetikere som Erstatning for Sukker.

Manna er iøvrigt Fællesbenævnelse for en Del sødtsmagende vegetabilske og animalske Stoffer, der oftest er Udsondringsprodukter. Den Manna, som omtales i Bibelen, har muligvis været den af Tamariskbusken, Tamarix mannifera, afsondrede Saft, der, efter at være stivnet, falder til Jorden, undertiden i store Masser, eller muligvis en nordafrikansk, spiselig Lavart, Lecanora esculenta, Mannalav. Briançoner- eller Lærketræmanna fremkommer om Sommeren paa ældre Lærketræer ved Briançon i Departementet Hautes-Alpes; den bestaar af hvidlige Korn, der indeholder Kulhydratet Melezitose. Lignende Produkter faas af den persiske Eg, Quercus Vallonea, fremkaldt ved Stik af et Insekt, af den ligeledes persiske Pileart Salix fragilis og af den afghanske Salsola foetida.

Mannagryn se Manna og Sødgræs.

Mannesmannsrør se Rør.

Mannheimerguld eller fransk Guld, Similor, Talmi, er en Legering af Kobber med c. 10 % Zink og ofte indtil 10 % Tin, der benyttes, ofte forgyldt, til Fremstilling af Urkæder o. l.

Mannit se Manna.

Manometer eller Trykmaaler kaldes et Apparat, der anvendes til Maaling af Vædskers eller Luftarters Tryk. Man skelner navnlig mellem to Slags, nemlig Kviksølvmanometre og Fjedermanometre. Kviksølvmanometre er saaledes indrettede, at den Vædske eller Luftart, hvis Tryk man vil maale, kommer til at virke paa den ene Ende af en i et Rør indesluttet Kviksølvsøjle, saaledes at dennes anden Ende vil stige des højere, jo større Trykket er, medens Trykket i Fjedermanometret paavirker en Fjeder, der enten kan være flad eller have Form af et bøjet Rør; i førstnævnte Tilfælde virker Trykket paa Undersiden af en flad Fjeder, der paa Oversiden bærer en lodret Stang, som enten gennem en Tandudveksling eller ved Hjælp af Vægtstænger overfører Fjedrens Bevægelse til en Viser, der peger paa en inddelt Skive. Naar Fjedren har Form som et bøjet Rør, er dette lukket for den ene Ende og er her frit bevægeligt, medens den Luftart, hvis Tryk man vil maale, føres ind i Røret ved dettes anden, fastgjorte Ende. Jo større Trykket er, des mere vil Røret søge at rette sig ud, og den derved foraarsagede Bevægelse af dets fri Ende kan da ved et Vægtstangsystem overføres til en Viser. Man kalder sædvanlig saadanne Apparater for Manometre, naar de bruges til at maale Damptryk eller Vædsketryk, medens de samme Apparater, naar de benyttes til Maaling af den almindelige Lufts Tryk, kaldes Barometre. Man indretter ofte baade Manometre og Barometre saaledes, at

Viserens Bevægelser opskrives paa en Cylinder, der bringes til at rotere ved Hjælp af et Urværk, hvilket f. Eks. har Betydning, naar det gælder om at kontrollere, hvilket Tryk der til enhver Tid af Døgnet har været paa en Dampkedel e. l.

Manquittabark se Garvematerialer.

Marabufjer se Fjer.

Maracaibobalsam, Maranhambalsam, se Kopaivabalsam.

Maranta se Arrowroot.

Maraschino, egentlig Rosoglio di Maraschino, er en Likør, der fremstilles af sure Kirsebær, oprindeligt kun af den i Dalmatien voksende Prunus acida, idet Stenene tages ud af de halvmodne Bær, der derefter enten hele eller blandede med en ringe Mængde Hindbær hensættes til Gæring, og mod Slutningen af Gæringen tilsættes yderligere noget Vand og en Del af Træets Blade. Den dannede Alkohol, der er stærkt aromatiseret, bliver derpaa afdestilleret og faar en Tilsætning af Sukker. Naar de knuste Sten ikke fraskilles, faas en anden, bittermandelolieholdig Likør, Rosoglio di Ossa di Marasche. Foruden den egentlige Maraschino gaar ogsaa meget i Handelen, der er fremstillet ved Sammenblanding af Alkohol, Sukker, Bittermandelolie, Nerolieolie, Rosenolie, Kanelolie, Nellikeolie e. l.

Marekanit se Obsidian.

Maretin, Karbaminsyremetatolylhydrazid, anvendes som Antipyretikum. Det er et hvidt, krystallinsk Pulver, uden Lugt og Smag, temmelig tungt opløseligt i Vand og Alkohol.

Mareuil se Champagnevine.

Margarin, Kunstsmør, er et Surrogat for Smør, der fremstilles ved, at man kærner dyriske Fedtstoffer, særlig Neutral lard og Premier jus, sammen med sur Mælk, forskellige Olier og Smørfarve. Iøvrigt fremstilles ogsaa Margarin alene af vegetabilske Fedtstoffer. Af Olier benyttes navnlig Jordnødolie, Bomuldsfrøolie, Sesamolie og Kokosnødolie. Kærningen foregaar i Varmen og maa udføres meget omhyggeligt, og idet Blandingen forlader Kærnen, afkøles den samtidig saa hurtigt som muligt, saaledes at den dannede Margarin straks stivner. Naar den er helt kold, æltes den til Bortskaffelse af Vand og Kærnemælk; samtidig indæltes Salt og undertiden Smør, og Æltningen gentages derpaa flere Gange. Foruden det, der oprindeligt forstodes ved Oleo, benyttes ogsaa ofte andre Fedtblandinger af lignende Konsistens, idet iøvrigt Konsistens og Smag varieres ved forskellige Tilsætninger af Planteolier og Smør, ligesom man, for at faa Margarinen til at ligne Smør ved Stegning, tilsætter noget Æggeblomme, Lecitin eller Hjærnemasse.

I Danmark stillede Produktionen, Overskudsindførselen og Forbruget af Margarin sig i nedennævnte Finansaar saaledes, idet Tallene angiver t:

	$18^{93/94-96/97}$ gennemsnitlig	$18^{98/99}$	$19^{00/01}$	$19^{05/06}$	1913
Produktion	8375	13990	18495	23965	42260
Overskudsindførsel	1370	2285	3075	2685	2120
Forbrug	9745	16275	21570	26650	44240

I Norge indførtes og udførtes følgende Mængder, idet Tallene angiver t, hvorhos der kun er regnet med hele t:

	1890	1895	1905	1913
Indførsel	398	122	32	37
Udførsel af indenlandsk Margarin	1334	1818	817	599

I Sverige androg Ind- og Udførsel, idet Tallene her har samme Betydning:

	1890	1895	1900	1905	1913
Indførsel	597	1005	400	7	368
Udførsel	—	48	12	456	16

Marcelline er et tæt, lærredsvævet, taftagtigt Silkestof med dobbelte Kædetraade og enkelte, dobbelte eller tredobbelte Islættraade. Det er tyndere, blødere og mindre glinsende end Taft og bruges især som Forstof i Damekjoler, til Lampeskærme o. l.

Marcipan er en Konditorvare, der fremstilles af meget fint revne, søde Mandler og Sukker med en ringe Mængde bitre Mandler, undertiden ogsaa med en Tilsætning af lidt Rosenvand. Blandingen, hvis Velsmag, foruden af det rette Blandingsforhold, i høj Grad er afhængig af, hvor fint revne og hvor godt blandede Raastofferne er, bliver efter Formningen tørret i en Ovn ved svag Varme. I Skandinavien fremstilles fortrinlig Marcipan, men fra gammel Tid har den s. k. Lübeckermarcipan, der imidlertid ikke altid kommer fra Lübeck, et særlig godt Navn. En meget betydelig Eksport til hele Verden finder før Juletid Sted fra Königsberg.

Fremstillingen af Margarin opfandtes 1870 af en fransk Kemiker, men først c. 10 Aar senere begyndte Fabrikationen at faa nogen Betydning, og den er i de siden da forløbne Aar stegen i en ganske overordentlig Grad, ikke alene knyttet til store Fabrikker, men paa Grund af den simple Indretning, der udfordres, ogsaa til en Mængde ganske smaa Fabrikker. Salget af Margarin er nu i næsten alle Lande, ogsaa i Danmark og Norge, strængt reguleret ved Paabud om Indpakningsmaterialets Form og Paaskrift og paa forskellige andre Maader, ligesom man i de fleste Lande har bestemte Regler for, hvorledes Undersøgelsen af Margarin eller dettes Paavisning i Smør skal finde Sted. Ved Lov af 23. Juni 1905 er det endvidere paabudt, at Margarine skal ineholde saa meget af et »Røbestof« — Sesamolie — at dette, der, undersøgt paa bestemt Maade (jfr. Bekendtgørelse af 8. Juli 1905), giver en karakteristisk Farvereak-

tion, kan røbe Margarinens Tilstedeværelse ved Indblanding i Smør. Undersøgelsen af Margarin gaar dels ud paa at konstatere, om det indeholder den fornødne Mængde Sesamolie, dels paa at paavise, om det indeholder andre Konserveringsmidler end Salt, hvorved maa erindres, at et Spor af Borsyre meget hyppigt forekommer, uden at man derfor kan tale om nogen ulovlig Tilsætning af Konserveringsmidler. En anden hyppigt udført Undersøgelse gaar ud paa at konstatere, om Margarinen virkelig indeholder den Mængde Smørfedt, som den udgives for at indeholde.

Margarinost se Ost.

Margarita, en Træsort af ubekendt Oprindelse, der bl. a. kommer fra Østafrika, er meget haard, tungere end Vand, med en mat rødbrun Kærne og lys Splint. Den bruges til Stokke og Drejerarbejder.

Margaux se Bordeauxvine.

Margosaolie. Cedracholie, Nimb-oil, Kohombaolie, er en fed Olie, der faas ved Presning af Frøene af den i Ostindien voksende, ogsaa paa Ceylon, Java og i Østafrika dyrkede Azadirachta indica (Melia Azaderach). Olien har en svag grønlig Farve, en meget bitter Smag og en ejendommelig Lugt og bliver allerede fast ved + 7°. Den benyttes, ligesom Træets Bark og Blade, paa forskellig Maade i Medicinen, navnlig som ormedrivende Middel.

Det meget smukke, mahognilignende, stærkt duftende Ved, Margosatræ ell. Cedrachtræ, er meget haardt og modstandsdygtigt og finder udstrakt Anvendelse til Snedkerarbejder, Vognmagerarbejder og i Skibsbyggeriet.

Marieglas, Glacies Marie, Lapis specularis, Frueglas, Gipsspat, Selenit (Fraueneis; Sparry Gypsum; Glace de Marie), er Gipsplader, fremkomne ved Spaltning af Gipskrystaller; de kan have en Fladeudstrækning af flere cm og anvendes til Ruder, Lampehætter m. m., ligesom den lyse, storbladede Glimmer (s. d.), der feilagtig kaldes Marieglas.

Marienbaderpiller se Cascara-sagradabark.

Marienbadervand eksporteres fra Badestedet Marienbad i Bøhmen. Det indeholder en stor Mængde Natriumsalte, navnlig Sulfat og Klorid, desuden Magniumsulfat, Ferrosulfat, Silikater og Spor af Mangan og Litium. Det anvendes især mod Mavesygdomme og fremstilles kunstigt i Mineralvandsfabrikkerne.

Marie Nøglebaand se Kodriver.

Marinelim se Kit.

Marineret 1) Betegnelse for Fisk, der er nedlagte i en Lage af Eddike med forskellige Krydderier.

2) Betegnelse for saadanne havarerede Varer, som har lidt Skade af Søvandet.

Mark er Møntenheden i Tyskland og Finland. I Tyskland er 1 Mark = 100 Pfennig = 88⁸/₉ Øre, idet der gaar 2790 Mark paa 1 kg fint Guld. I Finland er 1 Mark = 100 Pennigæ = 72 Øre.

Markasit, Straalkis, Bladkis, Kamkis, Vandkis, rhombisk Svovlkis, er et af Jærn og Svovl bestaaende Mineral af samme Sammensætning som Svovlkis. Den er messinggul, lysere end Svovlkis, krystalliserer i andre Former end denne (rhombisk) og forvitrer noget lettere. Den har Vægtfylden 4,9 og Haardheden 6—6,5. Den forekommer i Form af Druer eller Nyrer, der paa Brudfladerne viser sig radialstraalede, eller som kam- eller spydlignende Tvillingkrystaller. Den forekommer paa flere Steder i Tyskland og England og anvendes især til Fremstilling af Ferrosulfat og Svovlsyre.

Marketeri se Mosaik.

Markgräfler se Badensiske Vine.

Markobrunner se Rhinskvine.

Marlenheim se Elsasservine.

Marly se Gaze.

Marmaroscher Diamanter eller Dragomiter er farveløse, klare Bjergkrystaller (s. d), der forekommer ved Marmaros i Ungarn og slibes til Smykkestene.

Marmelade kaldes en med Sukker indkogt Frugtmasse, der tilberedes af en Mængde forskellige Frugter.

Marmor er, efter den almindeligste Sprogbrug, Navnet for enhver Kalksten, der kan modtage Politur. I snævrere Forstand omfatter Betegnelsen Marmor derimod kun krystallinske, kornede Aggregater af Kalkspat (Kalkspatmarmor) eller Dolomit (Dolomitmarmor), hvis krystallinske Karakter er fremkommen ved en Omdannelse (Metamorfose) af Kalksten, idet disses Bestanddele efter Dannelsen er opløste eller smeltede og derefter paany udskilte i krystallinsk Form. Krystalkornene er uregelmæssigt begrænsede og liggende uden Orden imellem hverandre, men sædvanlig af temmelig ensartet Størrelse i samme Stykke. Marmor kan være grovkornet eller finkornet, sukkeragtigt og vise Overgang til fuldstændig tæt Kalksten. Kun sjældent er der Hulrum i Marmoret, men det er altid porøst, selv om det ofte kun er i meget ringe Grad. Dets Brud er glinsende, og det er gennemskinnende til kantgennemskinnende. Mest fremtrædende er denne Egenskab ved det antike, pariske Marmor, der i 35 mm tykke Stykker lader et Lys skinne igennem sig, og dets gamle græske Navn, Lychnitas Lithos (Lampesten), skyldes maaske denne Egenskab, medens dog Plinius hidleder Navnet fra, at Stenen blev brudt ved Lampelys i underjordiske Brud. Den fuldstændig rene og hvide, gennemskinnende Sten, der leverer Statuemarmor, forekommer kun faa Steder. Oftest er Farven vel hvid, men i mange Nuancer: graalig, blaalig, gullig og rødlig; sjældnere er Stenen farvet: gul, rød, blaa og selv sort og kan være plettet eller aaret paa mange varierende Maader, hidrørende fra, at der findes andre Mineraler end Kalkspat eller Dolomit i Bjergarten. Den sorte eller blaaliggraa Farve skyldes især fint fordelt Grafit og undertiden Anthracit. Blaa Farve stammer snarest fra organisk Stof, da den kan tabes ved Stenens Henliggen. Rødt Marmor indeholder en Del Rutilnaale, som dog næppe er det, der foraarsager den røde Farve, da de ogsaa kan findes i hvide Marmorsorter. En Ting af stor Betydning er Marmorets Politurævne og Porøsitet. Alt rent Marmor tager Politur, Dolomitmarmor langsommere end Kalkspatmarmor. Dette sidste har derved et ikke uvæsentligt Fortrin, hvor Poleringen helt eller delvis udføres for Haand, som f. Eks. ved Møbelmarmor. Fremmede Mineraler kan undertiden vanskeliggøre eller ødelægge Polituren; dette er Tilfældet baade med Glimmer, Straalsten og større Kvartskorn. Er Marmoret porøst i højere Grad, er det paa de allerfleste

Omraader ganske ubrugeligt, saaledes til Bygningssten, Bordplader og mange andre Møbelarbejder. Tyndtflydende Blæk, hældt paa en frisk Brudflade, vil altid frembringe nogen Farvning, selv om denne f. Eks. ved Carraramarmor kun trænger ganske faa mm ind. Paa en poleret Marmorplade bør derimod det indtørrede Blæk kunne vaskes bort uden at efterlade sig ringeste Spor af Farve. Porøsiteten er uafhængig af Marmorets Kornstørrelse.

Det Marmoromraade, der uden Sammenligning er det vigtigste i Verden, findes i de Apuanske Alper ved Byerne Carrara, Massa og Seravezza, omtrent midtvejs mellem Genova og Firenze. Marmorlagene naar her en Mægtighed af over 1000 m og strækker sig over c. 202 km². De mest bekendte Marmorsorter herfra er: Statuario, det berømte Statuemarmor, der dog højst udgør 1—2 % af Carraras hele Produktion. Blanc clair (Bianco chiaro, ordinario), der er finkornet og ikke rent hvidt. Det udgør 90—95 % af Carraras Produktion og benyttes til almindelige Møbelarbejder, Bord- og Servanteplader o. s. v. En finere Sort af dette er det jævnt lysegraa Ravazzone, der bliver hvidt ved at henstaa i Luften og som anvendes til de haandværksmæssige Billedhuggerarbejder, der udføres paa Stedet. Videre kan nævnes det hvide og ganske tætte Blanc P. (Forkortning af Firmanavn Puissant frères), der benyttes til finere Inskriptionsplader, Gravkors o. l., samt det smukke, lysegraa Bardiglio. Carraramarmoret, der er et Kalkspatmarmor, var kendt mindst 2 Aarhundreder før Kristi Fødsel. I Oldtiden spillede Marmor fra Grækenland en betydelig Rolle for Arkitektur og Billedhuggerkunst, baade det grovkornede, lysgennemskinnelige, pariske Marmor og det mere finkornede og delvis tætte penteliske Marmor. I Nutiden spiller græsk Marmor derimod ingen Rolle. Ved Laas og enkelte andre Steder i Tyrol er der Marmorbrud. Laaser er et udmærket Statuemarmor, med en ganske svag, gullig Farvetone og noget grovere end Carrara statuario. Det er benyttet en Del i Wien. Andre Marmorarter fra Tyrol er lyst graalige og meget anvendte til Bygningsbrug i Wien. Norge er temmelig rigt paa ægte Marmorarter, der navnlig i Nordland forekommer mange Steder og bliver tilgodegjorte. De største Marmoromraader findes ved Ofoten, Salten, Rauen, Vefsen o. fl. St. De norske Marmorarter er af meget forskellig Farve; ogsaa ganske hvidt Marmor forekommer. I Amerika findes mange Steder store og gode Marmorbrud.

Foruden de egentlige Marmorarter, der her er omtalte, forekommer der i Handelen meget saakaldt Marmor, som vel har Polituræevnen fælles med det egentlige Marmor, men som derimod ikke som Marmor har undergaaet den Omdannelse, Metamorfose, der har givet dette dets krystallinske Karakter. Det Land i Europa, der besidder den største Industri i slige Marmorarter, er Belgien, hvis væsentligste Produktionssted herfor er Namur og Omegn. De belgiske Marmorer er at betegne som smukt farvede, tætte Kalksten, der gaar under Navne som: Rouge royal (rødbrun), Belge noir (kulsort), Bleu belge (stribet), Sainte Anne (sort, hvidaaret Brecciemarmor) og den saakaldte Granit belge eller Petit granit, en graalig Sten med et granitagtigt Udseende. — Gule Kalksten, der benyttes som Marmor, faas fra Tunis (Giallo antico) og Italien (Giallo di Verona og Giallo di Siena). Blandt røde Marmorer kan nævnes Griotte, der har hvide Pletter og Striber og stammer fra Narbonne i Frankrig. Endvidere er der flere Breccier eller breccieagtige Kalksten, der benyttes som Marmor, saaledes den italienske Brocatello o. fl. a., ligesom ogsaa det saakaldte Muslingmarmor, Lumachello, og Ophicalcit, der er en med Serpentin gennemtrængt Kalksten og danner en Del af den antikke Verde antico, som ogsaa benyttes i vore Dage. Det saakaldte Onyxmarmor eller Mexikansk Onyx (s. d.) er hverken Marmor eller Onyx, men en Kalksten, afsat af varme Kilder, der tager udmærket Politur. — Den samlede Værdi af den aarlige Marmorbrydning (raa Blokke) beløber sig til 35—40 Mill. Kr. Deraf bidrager Italien med 15—18 Mill., De forenede Stater med 8—12 Mill., Belgien 1,5—2 Mill. og Mexico med 0,5—1 Mill. Kr.

Marmorhvidt er en sjælden benyttet Betegnelse for fint slemmet Kridt.

Marmorimitationer, der navnlig benyttes til Vægbeklædning o. l., fremstilles paa en Mængde forskellige Maader, hvorved Hovedsagen er, at den færdige Masse skal have en tæt, haard Overflade, der kan modtage en smuk Politur. Hertil anvendes en Del af de under Gips omtalte Gipsblandinger, Magnesiacement o. l., idet man søger at efterligne Marmorets Farver og de i dette forekommende Aarer ved at sammensætte Fladerne af forskelligt farvet Grundmasse.

Marmorpapir se Buntpapir.

Marmotter se Hamsterskind.

Maroquin se Safian.

Maroquinpapir, Safianpapir, er Papir, der ved Farvning, Glitning og Indpresning af Mønstre har faaet lignende Udseende som Safian.

Marquis d'Alesme-Becker, Marquis de Thermes, se Bordeauxvine.

Marron, Handelsbetegnelse for forskellige brune Tjærefarvestoffer, særlig urent Fuksin og Fosfin.

Marrubeurt, Herba Marrubii, er den tørrede, blomstrende Stængel med paasiddende, rundagtig ægformede Blade og tilsyneladende kransstillede, hvide, læbekronede Blomster af den i største Delen af Europa voksende Urt Marrubium vulgare, Kransburre (Weisser Andorn; Horehound; Marrube blanc). Den indeholder c. 2 % Fedt, Spor af æterisk Olie, Garvestof og et Bitterstof, Marrubin, og anvendes undertiden som Middel mod Mavelidelser.

Marsala er en meget bekendt siciliansk Likørvin; der i Smagen minder noget om Madeira, men er betydeligt sødere. Den er mørkegul, sjældnere rød, og indeholder sædvanlig 17—18 % Alkohol.

Marsdenia se Kondurangobark.

Marseillesæbe er en gullighvid, indtil grønligfarvet Sæbe, der oprindelig kun fremstilledes af Olivenolie, men som nu fremstilles af alle mulige Fedtstoffer, ofte med Tilsætning af Harpiks og Vandglas. Man bør til Marseillesæbe kunne stille de Fordringer, at den har

et meget højt Fedtindhold, er fri for Harpiks og Vandglas, og at den ikke indeholder frit Alkali, hvilket har Betydning ved dens Benyttelse til Vask af Silke- og Uldstoffer, en Betingelse, som imidlertid kun sjældent opfyldes af det, der gaar i Handelen under dette Navn.

Marsgult se Jærnorange.

Marsrødt se Engelskrødt.

Marsvin bruges som Betegnelse dels for 1) en Art Delfin, dels for 2) et til Gnaverne hørende Dyr, der i de senere Aar spiller en betydelig Rolle som Handelsvare.

1) Marsvinet, Tumleren, norsk: Nise, Phocæna communis, er en lille, sjældent over 2 m lang Delfin, der bl. a. fanges i betydelig Mængde, gennemsnitlig c. 3000 om Aaret, ved Danmarks Kyster, navnlig ved Middelfart, i Issefjorden og i Koldingfjord. Af Spækket udvindes Tran, Kødet benyttes til Gødning, og Skindet kan give et udmærket Læder.

2) Marsvinet, Kavien eller Guineasvinet, Cavia cobaya, er en lille Gnaver, der stammer fra Sydamerika, men som nu holdes tam overalt i Europa. Det er et lille, lavbenet, c. 25 cm langt Dyr med en trind, haleløs Krop, smaa, afrundede Øren og en stærkt broget Pels. Dyret benyttes navnlig i saa stor Mængde som Forsøgsdyr paa de bakteriologiske Laboratorier, at det undertiden vanskeligt kan fremskaffes i tilstrækkelig Mængde, skønt det formerer sig meget stærkt.

Martilla bruges som Benævnelse for jærnholdige Lægemidler.

Martillac se Bordeauxvine.

Martinjærn se Jærn.

Martiusgult, Manchestergult, Safrangult, Naftylamin-, Naftol-, Naftalingult, er Betegnelser, der i Flæng bruges om forskellige, i Vand opløselige, gule Farvestoffer, der alle afledes af Dinitronaftol, og som benyttes til Gulfarvning af Uld og Silke.

Martucci se Lakrissaft.

Martørv, der betyder Havtørv, er en fast sammenpresset, næsten brunkulagtig Tørv, som opstaar, idet en Vandreklit bevæger sig hen over en Tørvemose og Tørven presses sammen ved Sandmassernes Tryk. Navnet hentyder til, at Tørven atter kommer tilsyne, hvor Havet æder sig ind og blotter den klitdækkede Mose. Paa denne Maade forekommer den f. Eks. i stor Mængde ved Kandestederne S. V. f. Skagen.

Marv 1) det i Plantestænglernes Indre værende, ofte løse Væv, i hvilket f. Eks. hos Sukkerrøret Sukkerdannelsen finder Sted, medens der hos forskellige Palmer i Marven opsamles store Mængder af Stivelse, smlgn. Sago.

2) en blød Masse, der udfylder Hulrummene i Hvirveldyrenes Knogler, og som i de store Rørknogler for den langt overvejende Del bestaar af Fedtvæv. Betydning har navnlig Oksemarv (Ochsenmark; Ox-marrow; Moëlle de Boeuf; Medulla bovis). Denne indeholder i frisk Tilstand 7—8 % Vand, c. 0,5 % Cellemembraner samt talrige Benstumper og er sædvanlig svagt rødligfarvet af Blod. Den renses ved Smeltning og Udvaskning med Vand, hvorefter den danner en fast, gullighvid Masse, hvis Sammensætning og Smeltepunkt varierer, eftersom den stammer fra yngre eller ældre Dyr. Den har en mild, behagelig Smag og benyttes en Del til Fremstilling af Pomader.

Marvolie, Oleum medullæ, er egentlig den flydende Del af Marven, der kan faas ved Frapresning, men hvad der i Handelen gaar under dette Navn, er ofte den flydende Del af Benfedt (s. d.) eller af Svinefedt (s. d.) eller en Blanding af Planteolier eller af Planteolier og Benfedt (s. d.). Den benyttes som Smørelse og i Uldspinderierne.

Masha er en i Ostindien benyttet Vægt for ædle Metaller og Juveler, der inddeles i 8 Ruttee, og som paa de forskellige Steder varierer lidt til begge Sider af 1 g.

Mask kaldes den Del af Maltet, som bliver tilbage, naar den ved Mæskningen dannede Urt, der skal oparbejdes videre til Øl, er fraskilt. Tørstoffet i Masken bestaar hovedsagelig af Byggets Skaller, de ved Maltningen dannede Bladkim, en Del kvælstofholdigt Stof og uopløst Stivelse samt af en ringe Mængde af Skallerne tilbageholdt Urt. Gennemsnitlig indeholder Masken 5 % kvælstofholdigt Stof, 10—11 % Kulhydrater o. l. og c. 1,5 % Fedt og udgør derfor i Forhold til sin Pris et meget værdifuldt Kvægfoder, naar Forbrugsstedet ikke ligger altfor langt fra Bryggeriet. For at formindske Transportomkostningerne og for ikke at være tvungen til at sælge Masken, efterhaanden som den produceres, underkaster man den ofte en Tørring.

Maskelak se Asfaltlak.

Maskinolie se Smøreolier.

Masret Træ kaldes Ved, der paa et Snit viser Aarringene forløbende efter bugtede og foldede Linier. Grunden hertil kan undertiden være sygelige Forhold hos Træet, eller saadan Vækst kan være normal for Træet, navnlig da ved Rodenden, eller endelig kan Masringen ogsaa skyldes det Forhold, at Grenene i større Antal er anlagte og udvoksede fra den inderste Del af Stammen. For i Møbelsnedkeriet at faa saa stor Nytte som muligt af Tegningerne i saadant Træ, bliver dette som oftest skaaret op til Finér.

Massa se Merskum.

Masse kaldes det til Støbeforme for Metaller, navnlig Jærn, benyttede fede Sand.

Massikot se Blyoxyd.

Mastiks 1) se Asfalt.

2) en Harpiks, Resina Mastix, af en Art Pistache, Pistacia lentiscus, der vokser langs Sydeuropas og Nordafrikas Kyster. Imidlertid kommer al den Mastiks, der gaar i Handelen, udelukkende fra Øen Kios, hvor en særlig bredbladet, træagtig Varietet af denne Plante dyrkes i Omegnen af c. 20 Landsbyer, de s. k. »Mastichochoria«. Den almindelige, smalbladede Pistache vokser ogsaa paa Øen, men giver ikke nogen brugbar Harpiks. Harpiksen flyder i ringe Mængde frivilligt ud af Stammen og stivner i saa Tilfælde i Form af smaa Draaber paa Grenene. For at udvinde større Mængder forsyner man Stammen fra Rodenden og op til Grenene med talrige skraanende eller korsvis anbragte Indsnit, og af disse flyder hurtigt derefter Harpiksen ud i store Mængder, idet den dels stivner paa selve Stammen, dels falder ned paa Jorden og stivner der. For at faa en saa ren Vare som muligt, anbringer man Stenflader paa Jorden rundt omkring Træerne. Efter 2—3 Ugers Forløb er Harpiksen saa vidt stivnet, at den

kan indsamles. Den bedste Sort faas fra Grenene og indsamles i Kurve, der er udforede med Papir eller Bomuldstøj. Indsamlingen begynder midt i Juni og fortsættes i Løbet af to Maaneder, i hvilken Tid hvert Træ kan give 4—5 kg Mastiks. Mastikskornene er langagtige eller runde med et Gennemsnit af 0,5—2 cm, en gullig eller grønlig Farve og en ejendommelig Lugt og Smag, der baade minder om Roer og om Galbanumharpiks. Kornene er mere eller mindre gennemsigtige og altid bedækkede med et hvidt Støv. Ved Tygning danner Mastiks en dejagtig Masse, hvorved den kan kendes fra den ellers ofte meget lignende Sandarak, der ved Tygning henfalder til en kornet Masse. Den er kun delvis opløselig i Alkohol, men let opløselig i Æter og Kloroform.

Foruden denne Sort kommer ogsaa den s. k. Bombaymastiks i den europæiske Handel. Den faas af andre Arter Pistache fra Afganistan og Beludsjistan og udføres over Bombay til London. De bedste Sorter af denne ligner Kiosmastiks, men er sædvanlig ikke saa rene som denne.

Kiosmastiks kommer i Handelen over Triest, Marseille og London og benyttes noget i Medicinen, til Fremstilling af Tandkit, en Opløsning af Mastiks og Sandarak i Æteralkohol, og i Lak- og Fernisfabrikationen. Den benyttes saaledes meget til Fremstilling af Fernis for Træforgyldning, som Tilsætning til fotografisk Negativlak og som Dæklak ved Fremstilling af Zinkætsninger, idet den formindsker den ved Anvendelsen af flere andre Harpikser frembragte Sprødhed. I Orienten benyttes den meget til Tygning for at frembringe vellugtende Aande og som Tilsætning til forskellige Spirituosa. Den aarlige Produktion beløber sig til gennemsnitlig 125 000 kg. Som den bedste Slags anses den farveløse, medens Værdien aftager med Farvens Styrke; søgt er dog ogsaa den grønne Mastiks, som man undertiden har forefundet fremstillet ved Farvning af en stærkt gul Vare med Indigo.

Masut se Petroleum.

Mataderos se Huder.

Matamoros se Agavetrævler.

Mataperro se Kondurangobark.

Maté, Paraguayte, Missionste, Accis, er Bladene af den til Kristtornfamilien hørende Ilex paraguayensis, en Busk eller et lille Træ, der vokser i Paraguay, Uruguay og Parana. Bladene er ægformede eller langagtigt ægformede, c. 8—10 cm lange, grove, savtandede paa den noget indrullede Rand, nøgne, stive, fra lysegrønne til brungrønne, kiledannet tilspidsede henimod Stilken. I Handelen gaar disse Blade efter at være svagt ristede og stødte til et groft Pulver, blandede med grovere og finere Stumper og Pulver af Grene og indeholder altid Blade af andre Arter Ilex, sædvanlig ogsaa af andre Planter. De har en ejendommelig aromatisk, men samtidig ludagtig Lugt og en stærkt sammensnærpende, noget bitter Smag. Det vandige Udkog er brunliggult og smager som Te med en noget stram og bitter Bismag, som man imidlertid let skal kunne vænne sig til, og som hovedsagelig kan dækkes ved Tilsætning af Sukker og Mælk. Bladene indeholder, foruden en Del Garvestof, indtil 3 % Kaffeïn og kan derfor afgive et fortrinligt og billigt Surrogat for Te og Kaffe. En Del Maté forbruges i England og Spanien, mindre Mængder i Tyskland. Den kaldes ogsaa undertiden Yerba (s. d.), hvilken Betegnelse imidlertid ogsaa bruges om en anden Slags Blade.

Materialprøvning er Undersøgelse af Materialernes Egenskaber og da navnlig de Egenskaber, som betinger deres Anvendelighed til den Brug, hvortil de er bestemt, og Materialprøvningen omfatter derfor saavel kemiske, fysiske og mikroskopiske som mekaniske Undersøgelser. Her skal dog kun omtales de mekaniske Undersøgelser, der gaar ud paa at bestemme et Materiales Styrke, Sejhed, Haardhed o. s. v. Angaaende de andre Undersøgelser henvises til de særlige Artikler.

Materialprøvningen er i de sidste 20—30 Aar blevet meget almindelig. Ved større Ingeniør- og Byggearbejder foregaar Materialleveringen nu saa at sige altid efter Leveringsbetingelser, der stiller bestemte Fordringer til Materialet i Retning af Styrke, Sejhed o. s. v. Og for at faa Vished for, at Materialerne opfylder de stillede Fordringer, bliver der af hver Levering udtaget Prøver, der saa bliver underkastede en Materialprøvning; men for at man skal kunne sammenligne Resultaterne af Prøver foretagne paa forskellige Prøveanstalter, er det nødvendigt, at Prøvemetoderne er ensartede, og man har derfor gennem en i Slutningen af forrige Aarhundrede dannet international Forening for Materialundersøgelser gjort et stort Arbejde for Indførelsen af ensartede Metoder.

Før der gaas over til en Beskrivelse af de Metoder, hvorefter Materialprøvningen sker, skal kort omtales, hvorledes Materialerne forholder sig overfor Paavirkning af simple, ydre Kræfter som Træk og Tryk.

Enhver ydre Kraft, der virker paa et Legeme, vil i dette frembringe en Formforandring. Bliver f. Eks. et cylindrisk Legeme paavirket til Træk af to lige store og modsatte Kræfter P, som tænkes ensformig fordelte over Endefladerne, da vil dette Legeme blive strakt, og det siges at blive strakt af Kraften P. Er Legemets Tværsnitsareal A, vil der paa Arealenhed af Endefladerne, som tænkes at staa vinkelrette paa Cylinderens Akse, virke en Kraft $p = \frac{P}{A}$. Hvis Kraften P er mindre end den Kraft, der skal til for at sønderrive Legemet, maa de to Kræfter holde hinanden i Ligevægt, og for at dette kan være muligt, maa Paavirkningerne, hidrørende fra de to Kræfter P, fra Endefladerne fortsætte sig gennem hele Legemet, d. v. s., der maa i Legemet findes indre Spændinger, som modsætter sig Kraften P's Virkninger. For at bestemme disse Spændinger tænker man sig Legemet overskaaret et vilkaarligt Sted ved et Snit, som staar vinkelret paa Legemets Akse. Betragtes nu det til den ene Side for Snitfladen liggende Stykke af Legemet, maa man, for at der skal være Ligevægt til Stede, tænke sig tilføjet i Snitfladen en Kraft P ensformigt fordelt over denne, altsaa paa Arealenhed en Kraft p. Som det ses, vil det være ligegyldigt, hvor man lægger dette Snit, idet der overalt, hvis Ligevægten skal opretholdes, maa tænkes tilføjet den samme Kraft p. Spændingerne i Legemet maa da overalt paa Arealenhed være $p = \frac{P}{A}$.

Kraften P bevirker nu, at Legemet undergaar en Formforandring, det bliver strakt, og samtidig vil der foregaa en Tværsnitsformindskelse. Da Spændingerne er de samme overalt, maa Formforandringerne, forudsat at Legemet er homogent, ogsaa være de samme overalt. Er Legemets Længde L, og faar hele Legemet en Længdeforøgelse l, vil hver Længdeenhed faa en Forlængelse $\lambda = \frac{l}{L}$.

Forholdet mellem Kraften paa Arealenhed og Længdeforøgelsen paa Længdeenhed kaldes »Elasticitetskoefficienten«; benævnes den E, har man altsaa $p = E. \lambda$ eller $E = \frac{p}{\lambda}$.

Ved mange Materialer, f. Eks. det meste smedelige Jærn, har man fundet, at naar Kraften holdes indenfor en vis Grænse, vil Forholdet mellem Spændinger og Formforandringer være konstant, det vil altsaa sige, at E er en konstant Størrelse indenfor denne Grænse. Den Grænse, indenfor hvilken denne Lov gælder, kaldes »Proportionalitetsgrænsen«. Naar Proportionalitetsgrænsen er overskredet, stiger Formforandringerne i stærkere Forhold end Spændingerne. Ved seje Materialer, som f. Eks. Svejsejærn og blødt Staal, vil der, kort efter at Proportionalitetsgrænsen er naaet, komme et Tidspunkt, hvor Formforandringerne pludseligt begynder at stige stærkt, Materialet begynder at »flyde«; den saakaldte »Flydegrænse« eller »Strækgrænse« er naaet. Lader man stadig Kraften P stige, vil Legemet tilsidst sønderrives, »Brudgrænsen« naas.

Samtidig med at Længdeforøgelsen vokser, vil Tværsnitformindskelsen ogsaa vokse, og indenfor Proportionalitetsgrænsen ligeledes proportionalt med Spændingerne. I Nærheden af Brudgrænsen vil Længdeforøgelsen og Tværsnitsformindskelsen ved seje Legemer som Svejsejærn og blødt Staal, paa et enkelt Sted af Legemet, der tilfældigvis er det svageste, blive særlig store, der vil komme en betydelig Indsnøring af Materialet paa dette Sted, og tilsidst vil der ske Brud her.

Proportionalitetsgrænse, Flydegrænse og Brudgrænse angives som oftest i kg pr. mm² eller kg pr. cm² af det oprindelige Tværsnit, d. v. s. det Tværsnit, Legemet havde, forinden Kraften begyndte at virke. Som Brudgrænse, Brudbelastning, regner man altid den største Kraft, som har virket paa Legemet, uanset om Kraften i selve Brudøjeblikket er sunket noget, hvilket f. Eks. er Tilfældet ved seje Legemer, der som Svejsejærn og blødt Staal viser en kendelig Indsnøring.

Har et Legeme været udsat for en ydre Krafts Paavirkning, saaledes at det har undergaaet en Formforandring, vil denne som Regel ikke holde sig, naar Kraften ophører at virke. Kun de saakaldte »plastiske« Legemer vil bibeholde den ved Paavirkningen bibragte Form. De »elastiske« Legemer vil, efter at Kraften har ophørt at virke, derimod vende tilbage til den oprindelige Form. Imidlertid er der kun faa Legemer, som er fuldstændig elastiske, Formforandringerne vil ikke fuldstændig forsvinde. Men mange Legemer vil, naar Kraften ikke overstiger en vis Grænse, forholde sig som elastiske Legemer. Denne Grænse, indenfor hvilken Formforandringerne er elastiske, kaldes »Elasticitetsgrænsen«.

Ved Materialer, som anvendes til Bygnings- eller Maskinkonstruktioner, er det nødvendigt at holde Paavirkningerne indenfor Elasticitetsgrænsen, da Konstruktionen ellers vilde kunne miste sin oprindelige Form. Nu er det imidlertid forbundet med en Del Vanskelighed at bestemme Elasticitetsgrænsen, og da der oftest ikke er stor Afstand mellem denne og Proportionalitetsgrænsen, som er lettere at bestemme, ligesom de blivende Forlængelser ved denne Grænse er uden Betydning for Praksis, gaar man i Reglen ud fra denne sidste og maa da sørge for, at denne ikke overskrides. Og for at være fuldstændig sikker, belaster man kun Materialet med en Belastning, som er en Brøkdel af Proportionalitetsgrænsen, d. v. s. man regner med en bestemt »Sikkerhedsgrad«.

TABEL I.

Jærnsort	Elasticitetskoefficient kg pr. cm²	Proportionalitetsgrænse kg pr. mm²	Flydegrænse kg pr. mm²	Brudgrænse	
				Træk kg pr. mm²	Tryk kg pr. cm²
Svejsejærn	2000000	13—17	18—28	33— 40	—
Blødt Staal	2150000	18 –24	20—35	34— 50	—
Haardt Staal	2200000	25—60	28 og mere	50—200	—
Støbejærn	750000—1050000	findes ikke		12— 25	7000—8000

Havde det ovenfor omtalte Legeme i Stedet for Træk været udsat for Tryk, vilde Formforandringerne have været henholdsvis en Længdeformindskelse og en Tværsnitsforøgelse. Proportionalitetsloven gælder ogsaa i dette Tilfælde for de samme Legemer som ved Træk.

I Tabel I findes nogle Værdier af Elasticitetskoefficient, Proportionalitetsgrænse, Flydegrænse og Brudgrænse for forskellige Slags Jærn.

Som det ses af Tabellen, har Støbejærn ikke nogen konstant Elasticitetskoefficient, den aftager nemlig, naar Kraften vokser. Støbejærn har da heller ikke nogen Proportionalitetsgrænse. Forlængelserne vokser fra Begyndelsen af i stærkere Forhold end Kraften. Endvidere kan det bemærkes, at haardt Staal ofte ikke viser nogen tydelig Flydegrænse.

Sprøde Materialer, som Sten, har heller ikke nogen Proportionalitetsgrænse, de har ikke nogen konstant Elasticitetskoefficient.

Metaller.

Jærn er det Metal, som anvendes i størst Mængde i Industrien, og man har derfor navnlig til dette opstillet visse bestemte Fordringer, der retter sig efter Brugen, der skal gøres dermed. Der findes saaledes i de fleste Lande »Leveringsbetingelser« tildels af officiel Karakter, hvori gives Regler for, hvilke Prøver

der skal foretages med Jærnet, og hvilke Betingelser det skal opfylde ved disse Prøver.

Af saadanne Betingelser kan nævnes de tyske: »Vorschriften für Lieferung von Eisen und Stahl aufgestellt vom Verein deutscher Eisenhüttenleute«, »Normalbedingungen für die Lieferung von Eisenkonstruktionen für Brücken und Hochbau« samt »Würzburger Normen« for Prøvning af Dampkedeljærn og de engelske: »British standard specification for structural steel for bridges and general building construction«. Endvidere kan nævnes Bureau Veritas' og engelsk Lloyds Regler for Prøvning af Jærn til Skibsbygning og Dampkedler. Af danske Betingelser findes »Betingelser for Levering af Støbejærnsrør til Gas- og Vandledninger og Rør af smedeligt Jærn til Damp-, Gas- og Vandledninger, vedtagne af Dansk Ingeniørforening 8. Decbr. 1904«. I Sverige findes »Normalbestämmelser för materialier och arbeten vid Järnkonstruktioner för bro- och husbyggnader, antagna af svenska teknologföreningens afd. för väg och vattenbyggnadskonst« offentliggjorte i det svenske »Teknisk Tidsskrift« 19. Januar 1901.

Af Prøver, som foretages med Jærn, skal nævnes: Trækprøver, Trykprøver, Bøjeprøver, Stukkeprøver, Smedeprøver, Lokkeprøver, Svejseprøver samt Slagprøver. Angaaende de kemiske Fordringer, der stilles til Jærn, s. d.

Trækprøver. Som oftest foretages kun den simple Trækprøve, som bestaar i Bestemmelse af Brudgrænsen og Forlængelsen ved Brud. For at udføre Trækprøven maa man af Materialet tildanne en Prøvestang. Da denne skal have de samme Egenskaber som Materialet selv, hvis Prøven skal være fyldestgørende, maa man sørge for ved Udtagelsen og Tildannelsen, at disse ikke forandrer sig. Ved Rundjærn, Fladjærn og Firkantjærn er det som Regel tilstrækkeligt, naar Tværsnitdimensionerne ikke er for store, at afsave Stykker af passende Længde. Ved større Stykker Gods, f. Eks. Plader, Profiljærn o. s. v., maa man udtage og tildanne Prøvestængerne paa anden Maade. I de fleste Leveringsbetingelser er der bestemte Regler for, hvordan dette skal gøres, idet man ikke hertil maa benytte Bearbejdningsmetoder, som kan forandre Egenskaberne eller svække Materialet. Saaledes bør Prøvestængerne skilles koldt fra Jærnet og yderligere Tildannelse foretages koldt ved Savning, Fræsning, Høvling, Drejning, Filing eller Slibning. Hvis der ved Stangens Adskillelse fra Jærnet er benyttet Lokning, Klipning eller Mejsling, bør den Svækkelse, som derved kan indtræde, gøres uskadelig ved, at Materialet borttages i en Udstrækning af c. 5 mm fra det lokkede, klippede eller mejslede Sted. Er Prøvestykket krumt, maa det rettes koldt eller i mørk Rødvarme med en Træhammer eller en Kobberhammer. Prøvestængerne maa ikke udglødes før Prøven, med mindre dette særlig forlanges, hvad undertiden sker, f. Eks. ved Prøvestænger af Dampkedeljærn.

Man bør ved Udtagning af Prøvestænger af svært Gods, f. Eks. Profiljærn, tage Hensyn til, at Styrkeegenskaberne kan være noget forskellige paa forskellige Steder af Profilet.

Ved Prøvestænger af Plader, Profiljærn o. l. skal Valsehuden saa vidt muligt bibeholdes.

Ved Prøver med Støbejærn bliver der som Regel af Jærnet, brugt til Støbning af Brugsgenstanden, i en særlig Form støbt en Prøvestang; i Leveringsbetingelserne opgives da som Regel dennes Dimensioner samt den Vinkel, den skal danne med den vandrette Plan under Støbningen.

Prøvestænger af Staalstøbegods fremstilles enten ved, at man paa hvert Stykke Gods tilstøber en Talon, hvoraf saa senere uddrejes en Prøvestang, eller man udtager en Prøvestang af Godset selv, hvis der f. Eks. alligevel ved Godsets yderligere Tildannelse skal borttages Materiale.

Hvad selve Formen af Prøvestangen angaar, da skal den ved Enderne være tilpasset saadan, at den kan indspændes i Prøvemaskinen, og her vil Stangens Form altsaa være afhængig af Maskinens Indretning. Paa den midterste Del maa Stangen overalt have samme Tværsnitsareal, og paa dette Stykke maales Forlængelsen. Forinden Forsøget afsættes her to Mærker med en bekendt indbyrdes Afstand, »Maalelængden«, og efter Brud maales Afstanden mellem de samme to Mærker. Den Længdeforøgelse, Afstanden mellem de to Mærker har faaet, er da den totale Forlængelse. Forlængelsen opgives i % af Maalelængdens oprindelige Størrelse.

Maalelængdens Størrelse har stor Indflydelse paa den procentvise Forlængelse, hvilket navnlig viser sig ved seje Materialer. Som tidligere omtalt vil jo en Stang af et Materiale, der viser en kendelig Indsnøring ved Brud, forlænge sig særlig stærkt paa dette Sted, hvorimod Forlængelsen aftager, naar man fjærner sig derfra. Maaler man nu Forlængelsen paa en Maalelængde, der f. Eks. kun er lidt større end Udstrækningen af Indsnøringen, vil man faa den procentvise Forlængelse betydelig større, end hvis man maalte den paa en dobbelt saa stor Maalelængde. Derfor er det altid i Leveringsbetingelserne opgivet, hvilken Maalelængde der skal benyttes. Den tidligere nævnte internationale Forening for Materialundersøgelser anbefaler at anvende en Maalelængde $= 11{,}3\sqrt{F}$, hvor F er Tværsnitsarealet. For runde Stænger svarer dette til en Maalelængde = 10 Gange Diameteren.

Til Udførelse af selve Trækprøven har man Prøvemaskiner, der som Regel er konstruerede saaledes, at de baade kan anvendes til Træk- og Trykprøver. Saadanne Prøvemaskiner bestaar væsentlig af to Dele; den ene Del tjener til Frembringelsen af Trækket, den anden Del tjener til at maale den anvendte Kraft. Der er selvfølgelig konstrueret en Mængde forskellige Prøvemaskiner; men hovedsagelig kan de dog inddeles i to Grupper. Ved de hydrauliske Maskiner pumpes Olie ind i en Cylinder, hvorved et deri siddende Stempel bevæges. Til dette Stempel er da fastgjort den ene Ende af Prøvestangen, medens den anden er befæstet enten til et ubevægeligt Stativ eller til Kraftmaaleren. Kraften maales enten ved et Manometer eller ved Hjælp af Vægtstangsforbindelser. Ved den anden Art Maskiner frembringes Trækket ved Hjælp af Tandhjul og Skruer, og Kraften maales ved Hjælp af Vægtstangsystemer.

I hosstaaende Tabeller II og III er angivet de Fordringer i Retning af Styrke mod Træk, som de tyske »Normalbedingungen für

die Lieferung von Eisenkonstruktionen für Brücken und Hochbau« stiller til henholdsvis blødt Staal og Svejsejærn.

Hvad angaar Staalstøbegods, forlanges i de tyske »Normalbedingungen«, at Brudgrænsen skal være 45—60 kg pr. mm² med en Forlængelse af mindst 10 %.

I Tabel IV er angivet de ifølge British standard specification for structural steel for bridges and general building construction for Bygningsstaal stillede Fordringer til Brudstyrke mod Træk.

stykker af Støbejærn skal ifølge de nævnte tyske »Normalbedingungen« udstøbes som runde Stænger med 30 mm Diameter og en Længde af 650 mm. For smedeligt Jærns Vedkommende foretages Bøjeprøven ved, at Prøvestangen bøjes omkring en Dorn med bestemt Diameter; efter Prøven maa der da ikke findes Revner eller Ridser paa de udvendige strakte Sider af Materialet. Undertiden forlanges det, at Prøvestængerne forinden Prøven skal hærdes eller glødes; men Behandlingsmaaden afhænger selvfølgelig af den

TABEL II (Blødt Staal.)

Materialets Art		Brudgrænse i kg pr. mm²		Forlængelse i % Minimum
		Minimum	Maksimum	
Fra 7—28 mm Tykkelse	Længderetning . . .	37	44	20
	Tværretning.	36	45	17
Fra 4—7 mm Tykkelse	Længderetning	37	46	18
	Tværretning.	36	47	15
Nittemateriale		36	42	22
Skruemateriale.		38	45	20

TABEL III (Svejsejærn.)

Materialets Art		Brudgrænse i kg pr.mm² Minimum	Forlængelse i % Minimum
Fladjærn, Profiljærn og Plader, som væsentlig paavirkes i Længderetningen	indtil 10 mm Tykkelse, Længderetn.	36	12
	10—15 - do. do.	35	12
	15—25 - do. do.	34	12
Plader med udpræget Længderetning, som væsentlig skal optage Bøjningspaavirkninger	Længderetning	35	10
	Tværretning.	28	3
Plader uden udpræget Længderetning	Hovedvalseretningen	35	10
	Tværretning.	30	4
Nitte- og Skruemateriale	indtil 25 mm Diameter	38	18
	25—40 - do.	36	15
Belægningsjærn		33	6

TABEL IV.

Staalsort	Brudstyrke i kg pr. mm²		Forlængelse i % Minimum
	Minimum	Maksimum	
Plader og Profiljærn	44.1	52	efter Prøvestangens Dimensioner 16 eller 20
Nittemateriale	39,4	47,2	25

Trykprøver foretages kun sjældent med Jærn og saa at sige udelukkende med Støbejærn. Prøvestykkerne er Tærninger med en Sidelinie af 20 à 30 mm. Forlanges Trykprøver foretagne med Støbejærn, kan man f. Eks. paa Prøvestængerne til Bøje- eller Trækprøverne udstøbe en Ansats, hvoraf Trykprøvelegemet tildannes.

Bøjeprøver. Angaaende Udtagelsen af Prøvestænger til Bøjeprøverne gælder de samme Regler som ved Udtagelsen af Prøvestænger til Trækprøver. Prøvestænger, udtagne af Plader, har som Regel en Bredde af 30—60 mm. Prøvestykkernes skarpe Kanter forlanges for det meste afrundede. Prøve-

Brug, man vil gøre af Materialet. Ved Prøver med Støbejærn lægges Prøvestangen med Enderne paa 2 Understøtninger, som har en bestemt indbyrdes Afstand, og Stangen belastes da paa Midten, indtil der sker Brud. Støbejærn taaler kun en ringe Nedbøjning før Brud. Ifølge de tyske »Normalbedingungen« skal den ovenfor nævnte Prøvestang i ubearbejdet Tilstand ved en fri Længde af 600 mm kunne taale en Belastning paa Midten af mindst 460 kg, og Nedbøjningen paa Midten skal være mindst 6 mm. Angaaende Fordringer, der stilles til andet Jærn i Retning af Bøjeprøve, henvises til de nævnte tyske og engelske Betingelser.

Stukkeprøver foretages hovedsagelig kun med Materiale, som skal anvendes til Bolte og Nitter, altsaa nærmest Rundjærn. Tildannelsen foregaar derfor oftest ganske simpelt ved en Afsavning og derpaa følgende Afretning af Savfladerne, og man faar paa denne Maade cylindriske Prøvestykker. Højden af disse gøres i Reglen lig det dobbelte af Diameteren. Disse Prøvestykker nedstukkes derpaa i kold eller rødvarm Tilstand til en Højde, som er en bestemt Brøkdel af den oprindelige, og efter denne Behandling maa der da ikke være fremkommet Revner eller Ridser. Nedstukningen foretages bedst under en Damphammer, men gøres dog ofte med en Forhammer.

De tyske »Normalbedingungen« forlanger saavel for Svejsejærn som for blødt Staal til Nitter, at et Prøvestykke med Længde lig den dobbelte Diameter i Rødvarme (den Varme, hvormed Materialet skal anvendes) skal kunne taale at nedstukkes til en Tredjedel af den oprindelige Længde uden at faa Revner. I de engelske Betingelser fordres ingen Stukkeprøver.

Udsmedningsprøver og Lokkeprøver foretages nærmest med blødt Staal og Svejsejærn. Ved Udsmedningsprøverne bliver Prøvestykker af en bestemt Bredde i rødvarm Tilstand udsmedede med Hammerpennen til en bestemt Bredde. Ifølge de tyske »Normalbedingungen« forlanges det saaledes for Svejsejærn, at 30 à 50 mm brede Prøvestykker af L-jærn, Fladjærn og Plader i Rødvarme skal kunne udsmedes vinkelret paa Valseretningen til en Bredde lig 1,5 Gange den oprindelige, uden at Jærnet viser Tegn til Udrivningen. Lokkeprøverne foretages ligeledes oftest i rødvarm Tilstand. Ifølge de nævnte tyske Betingelser skal Prøvestykker af blødt Staal, som i Rødvarme er udsmedet til en Bredde af 40 mm og en Tykkelse af 6 mm, i Rødvarme kunne lokkes i Midten med et keglestubformet Stempel, der er 80 mm langt og har en Diameter af 20 mm ved den tynde Ende og 30 mm ved den tykke Ende, hvorefter Stemplet skal kunne drives helt igennem Prøvestykket, uden at der opstaar Revner i dette.

Svejseprøver udføres som Regel paa den Maade, at man af vedkommende Materiale tildanner Prøvestænger ved Sammensvejsning af to korte Stænger. De saaledes frembragte Prøvestænger faar altsaa en Svejsning paa Midten, og man sørger for ved Stukning, at Tværsnittet paa Svejsestedet er det samme som paa den øvrige Del af Stangen. Med de saaledes frembragte Prøvestænger foretager man da som Regel Trækprøver og Bøjeprøver og sammenligner Resultaterne med Resultaterne fra de samme Prøver med usvejsede Prøvestænger. Da Resultaterne er i høj Grad afhængige af den Omhu, hvormed Svejsningen er udført, og derfor ofte meget uensartede, foretages saadanne Prøver kun sjældent.

Slagprøver anvendes i den senere Tid ret almindeligt, navnlig ved Materialer, der som f. Eks. Jærnbanehjul, Jærnbaneskinner og Aksler i Praksis ofte bliver udsatte for Stød og Rystelser. Slagprøverne udføres i de saakaldte Faldværker, der bestaar af en Klods eller Hammer, som, styret ved lodrette Skinner, fra forskellig Højde falder ned paa Prøvestykket. Prøvestykket kan da anbringes paa forskellig Maade, saaledes at det ved Hammerens Fald bliver paavirket til Træk, Tryk eller Bøjning. Til Slagprøverne kan anvendes færdige Genstande, saaledes prøves ofte færdige Jærnbanehjul, eller særlig tildannede Prøvestænger; i de senere Aar er man ogsaa begyndt at udføre Slagprøver med indkærvede Prøvestænger. Disse sidste Prøver har vist sig at være af stor Nytte til Afgørelse af, om Materialet er skørt, hvilket ikke tilstrækkelig sikkert kan afgøres ved Træk- og Bøjeprøver, og man har derfor i de senere Aar foretaget en stor Mængde Undersøgelser af denne Prøvemetode, men den er dog ikke endnu saa gennemarbejdet, at man kan optage Prøverne i almindelige Leveringsbetingelser.

For Kobbers Vedkommende er de mest anvendte Prøver Trækprøver og Bøjeprøver. Hvad Udtagelsen og Tildannelsen af Prøvestykkerne, Trækprøverne og Bøjeprøverne (i kold og varm Tilstand) angaar, gælder væsentlig det samme, som er omtalt ved Jærn. I nedenstaaende Tabel V er opført nogle Resultater af Bestemmelse af Brudstyrken for Træk ved Kobber i de forskellige Former, hvori det forekommer.

TABEL V.

	Brudgrænse kg pr. mm²	Forlængelse %
Støbt	10—18	—
Plade, valset	20—23	35—40
— overhamret		
— ell. koldtvals.	23—32	35—12
— udglødet	20—22	35—50
Rundstænger, Bolte	22—23	35—40
Traad, haard	40—50	—
— blød	25—30	—

De Prøver, som foretages med andre Metaller og Metallegeringer, retter sig efter den Anvendelse, de er bestemte for; som Regel er det Trækprøver eller Trykprøver og Bøjeprøver. I Tabel VI findes eksempelvis opført Trækstyrken for forskellige Metaller.

TABEL VI.

Metallets Art	Brudgrænse kg pr. mm²
Aluminium, støbt	10—13
— valset	indtil 25
Zink, valset	16—20
Tin	4

For at danne sig et Skøn over Materialet, der er anvendt til Fabrikation af Metalrør, udtager man Prøvestænger af Rørene, og med disse foretages da de almindelige Prøver, f. Eks. Trækprøver og Bøjeprøver; saaledes skal ifølge Dansk Ingeniørforenings Betingelser for Levering af Rør af smedeligt Jærn til Damp-, Gas- og Vandledninger Materialet vise en Brudgrænse af mindst 33 kg pr. mm² og en Forlængelse af mindst 12 % maalt paa 200 mm. Men foruden disse Prøver foretages en Del Prøver med de færdige Rør, af hvilke her kun skal nævnes de Prøver, som foretages med Dampkedelrør af Jærn efter de tyske »Würzburger Normen«, nemlig følgende. Udvidningsprøver ell. Opdorningsprøver. Rørenden udvides koldt ved Ham-

ring over en Dorn, indtil den udvendige Diameter er forøget med visse i Normerne angivne Procent af den oprindelige Diameter. — Bertelprøver. Rørenden ombertles koldt paa en bestemt Længde og saaledes, at den dannede Krave danner en bestemt Vinkel med Rørets Længeretning. — Fladtrykningsprøver. Normerne forlanger f. Eks., at 10 cm lange Rørstykker af svejste Rør af blødt Staal koldt maa kunne sammentrykkes fuldstændigt, idet Rørets Stilling under Sammentrykningen er en saadan, at Svejsfugen ikke kommer til at ligge i Bøjningen. — Prøver for indvendigt Tryk (Vandtrykprøver). Røret lukkes i den ene Ende med en Muffe, medens den anden Ende sættes i Forbindelse med Cylinderen i en hydraulisk Presse eller med en Trykpumpe. Efter at man har fyldt Røret med Olie eller Vand, sættes Tryk paa, og man lader Trykket stige jævnt, indtil der sker Brud, eller indtil det Tryk, Røret skal prøves for, er naaet.

Metaltraad, Metaltraadstove og Kæder prøves oftest kun for Brudstyrke mod Træk og Forlængelsen derved. For Metaltraade bruges dog ogsaa Bøjeprøver, som udføres ved, at Traaden indspændes i Bakker, der er afrundede efter en bestemt Krumningsradius, og derpaa bøjes frem og tilbage, indtil der sker Brud. Endvidere kan for Metaltraade nævnes Torsionsprøver, hvor en bestemt Længde af Traaden indspændes i 2 Sæt Bakker, af hvilke det ene Sæt derpaa drejes rundt, saaledes at Traaden snoes. Man noterer da Antallet af Snoninger, inden der sker Brud.

Træ.

De sædvanligst anvendte Prøver for Træ er Trykprøver og Bøjeprøver.

Trykprøverne foretages med tærningformede Prøvestykker med en Kantlængde af f. Eks. 10 cm.

Bøjeprøverne foretages med prismatiske Stænger med et Tværsnitsareal af f. Eks. 10 × 10 cm og en Længde af 160 cm, saaledes at der under Prøven kan faas en fri Længde mellem Understøtninger af 150 cm. Kraften, der paavirker til Bøjning, overføres paa Midten af Stangen gennem en Liste, der er 3 cm tyk og 15 cm lang, for at undgaa, at Fibrene bliver beskadigede. Bøjningen fortsættes, indtil der sker Brud.

Samtidig maa man gøre en Bestemmelse af Træets Fugtighedsindhold, da Styrken er afhængig af Fugtighedsgraden.

Bygningssten.

Naturlige Sten underkastes navnlig Trykprøver og Prøver for Frostbestandighed og Vandsugningsævne.

Trykprøver udføres med Tærninger, der udtages af Materialet. Udtagningen maa helst foregaa ved Savning, og de to Flader af Tærningen, der skal benyttes som Trykflader, maa omhyggelig afrettes. Er Materialet lagdelt, maa Lagdelingsretningen angives, og Brudstyrken bestemmes i saa Fald enten vinkelret paa Lagdelingsretningen eller parallelt dermed eller i begge Retninger.

Tærningernes Kantlængde maa helst gøres saa stor som mulig; den retter sig derfor efter Stenens Styrke og den Kraft, Maskinen kan præstere.

Prøver for Frostbestandighed udføres ligeledes oftest med Tærninger, da disse efter Frostprøven derpaa kan prøves for Tryk, saaledes at man faar undersøgt, om Frysningen sætter Trykstyrken ned. Forinden Frostprøvens Begyndelse maa Prøvestykkerne vandmættes, hvilket sker ved, at man lægger dem halvt neddyppede i Vand i 24 Timer og helt neddyppede i 24 Timer. De vandmættede Prøvestykker udsættes 25 Gange for Frysning og derpaa følgende Optøning. Frysningerne foretages ved en Temperatur af ÷ 10 til ÷ 15 ° og maa hver vare mindst 4 Timer; Optøningerne foretages i Vand af 15 til 20 °. Efter Prøven undersøges Prøvestykkerne omhyggeligt for at konstatere, om der er fremkommet Revner eller sprængt Fliser af, eller om de i det hele taget har lidt noget ved Behandlingen; derefter prøves de for Styrke mod Tryk.

Prøve for Vandsugningsævne. Der tildannes Tærninger, som omtalt under Trykprøver; disse tørres til konstant Vægt og vejes, hvorpaa de henlægges i Vand. For at Luften i Porerne kan faa Lejlighed til at slippe ud, lægges de i de første 24 Timer kun halvt neddyppede i Vand. Efter andre 24 Timers Forløb optages de af Vandet, aftørres paa Overfladen og vejes. Vægten af det opsugede Vand er et Maal for Vandsugningsævnen. Trykstyrken af de saaledes vandmættede Sten prøves og sammenlignes med Trykstyrken af de tørre Sten.

Med Tagskifer gøres Prøver for Styrke mod Bøjning i Stedet for mod Tryk. Under denne Prøve lægges Prøvestykket paa to Knivsegge, der har en Afstand af 20 cm, og belastes paa Midten, ved Hjælp af en anden Knivseg, indtil Brud.

Angaaende andre Prøver skal blot nævnes, at der undertiden gøres Prøver for Stenenes Modstandsdygtighed mod Vejrligets Indflydelse. Saaledes har Dr. Seipp i et af ham udgivet Værk foreslaaet en Metode til Udførelse af saadanne Vejrbestandighedsprøver, som han selv nærmest har anvendt paa Tagskifer, men som dog ogsaa er anvendelig for almindelige Bygningssten. Han udsætter Stenene for en Behandling med Kulsyre, Ilt og Svovlsyrling, idet han ophænger Prøvestykker af Stenene i Cylinderglas, der er halvt fyldte med Vand, og skiftevis leder Kulsyre, Ilt og Svovlsyrling igennem disse. Grunden til, at de behandles med Svovlsyrling, er, at der i Røgluft findes en Del heraf. Ved en anden, mindre omstændelig Prøve i samme Retning ophænges Prøvestykker af Skifrene i længere Tid i en Svovlsyrlingatmosfære.

Mursten prøves for Tryk, Vandsugningsævne og Frostbestandighed. Prøvestykkerne til Trykprøven fremstilles paa den Maade, at man saver Stenene igennem paa Midten og murer de to Halvdele sammen med et tyndt Lag af Cementmørtel, saa at der fremkommer tærningformede Legemer. Disses Trykflader afrettes med et tyndt Lag Cementmørtel, og naar Cementmørtelen er tilstrækkelig hærdnet, prøves de paa almindelig Maade i en hydraulisk Presse. Til Prøven for Vandsugningsævne og for Frostbestandighed benyttes de hele Sten; iøvrigt udføres Prøven paa samme Maade som ved naturlige Sten. Endvidere foretages jævnlig Prøver for Indhold af udslaggivende Salte, hvilke udføres ved paa en særlig Maade at udlude Stenene med destilleret Vand.

Tagsten prøves for Gennemtrængelighed og Vandsugningsævne, for Frostbestandighed samt for Styrke mod Bøjning. Det anbefales sædvanlig at udføre Prøven for Gennemtrængelighed paa følgende Maade: Man udtager Prøvestykker af en saadan Størrelse, at de kan optage 20—25 cm^3 Vand. Disse tørres til konstant Vægt og forsynes paa Kanterne med et uigennemtrængeligt Lag af Voks; derefter fastkittes paa Overfladen af hvert Prøvestykke et Glasrør med et Lysningsareal af 10 cm^2, og i Glasrørene hældes 10 cm^3 destilleret Vand. Man iagttager derefter den Tid, der medgaar, indtil de 10 cm^3 Vand er trængt ind i Prøvestykket, den Tid, der medgaar, indtil, eventuelt ved Tilsætning af yderligere 10 à 15 cm^3 Vand, den underste Flade bliver fugtig, og den Tid, der medgaar, indtil der ved yderligere Tilsætning af Vand viser sig Draabedannelse paa Undersiden. — Prøven for Vandsugningsævne foregaar paa samme Maade som ved Mursten. — Til Prøven for Styrke mod Bøjning forsynes Tagstenene paa Undersiden med to Lister af ren Cementmørtel i en Afstand af 20 cm og paa Oversiden midt for disse med en anden Liste af Cementmørtel. Prøven for Bøjning udføres da som omtalt ved Tagskifer.

Med Sten til Gade- og Fortovsbeklædning udføres Trykprøver, Prøver for Vandsugningsævne og Prøver for Frostbestandighed paa samme Maade som omtalt ovenfor. Men desuden foretages Slidprøver med disse Materialer. Hertil udtages af Materialet Prøvelegemer, der oftest er tærningformede, og disse underkastes en Slidprøve i dertil konstruerede Maskiner. Disse findes i flere Modifikationer, men bestaar som oftest af en horizontalt liggende Støbejærnsring eller Skive, der roterer om en lodret Akse. Mod denne Ring eller Skive trykkes Prøvelegemet ned med en Belastning, der f. Eks. er et konstant Antal kg pr. cm^2 Slidflade. Under Prøven tilføres der Skiven eller Ringen en bestemt Mængde Smergel eller Sand af bestemt Kornstørrelse. Som Maal for Sliddet opgives som Regel baade Vægttabet og Rumfangstabet pr. cm^2 Slidflade ved et bestemt Antal Omdrejninger af Skiven eller Ringen. Med Skærver til Makadamisering foretages den s. k. Rasleprøve, der udføres ved at anbringe en bestemt Vægtmængde af Skærverne i en Cylinder, der kan rotere om en Akse, som danner en Vinkel paa 30° med Cylinderaksen. Efter at Cylinderen har foretaget 10 000 Omdrejninger, udtages Skærverne, og man bestemmer Vægten af den Mængde fine Korn indtil en bestemt Størrelse, som er fremkommet ved Skærvernes Slid mod hverandre indbyrdes.

Cementrør og Lerrør prøves hovedsagelig for Styrke mod udvendigt Tryk, men dog ofte ogsaa for Gennemtrængelighed for Vand og Vandsugningsævne samt for Lerrørenes Vedkommende desuden ofte for Syrebestandighed. Under Prøven for Styrke mod udvendigt Tryk bør Trykket overføres til Røret langs to hinanden diametralt modsatte Frembringere, og saaledes at Mufferne ikke paavirkes. Brudbelastningen angives f. Eks. i kg pr. m^2 af det vandrette Tværsnitsareal. Prøven for Gennemtrængelighed udføres paa den Maade, at man udtager mindre Prøvestykker af Rørene og paa den indvendige, undertiden ogsaa paa den udvendige, Flade af disse fastkitter Glasrør, hvori der hældes Vand; det iagttages da, hvor lang Tid der medgaar, inden en bestemt Mængde Vand er indsuget, eventuelt hvor lang Tid der medgaar, inden Vandet begynder at løbe gennem Prøvestykket, hvilket ses ved, at der viser sig Dug henholdsvis Draabedannelse paa Undersiden af Prøvestykket. Vandsugningsævnen bestemmes paa Prøvestykker udtagne af Rørene paa samme Maade som omtalt under Bygningssten. Syrebestandigheden af Lerrørs Glasur bestemmes ved at henstille Prøvestykker af Rørene i fortyndede Opløsninger af Syrer; ved Bestemmelse af Skærvens Syrebestandighed fremstilles ved Pulverisering et groft Pulver af Skærven, og dette Pulvers Vægttab ved Behandling med Syrer bestemmes.

Kalk.

Her skal kun omtales almindelig Luftkalk i brændt Tilstand, der sædvanlig underkastes Undersøgelse af Læskningsudbytte, samt Styrkeprøver og Adhæsionsprøver med Mørtel, fremstillet af Kalken.

Læskningsudbyttet faar man ved at bestemme den Mængde Kalkdej af en bestemt Konsistens, man kan faa af en bestemt Vægtmængde af Kalken. — Til Styrkeprøver fremstiller man en Mørtel af den læskede Kalk og Sand ved en passende Tilsætning af Vand, og af denne Mørtel fremstilles Prøvelegemer paa samme Maade, som det senere er omtalt under Cement, ved Slagning med et Hammerapparat. Blandingsforholdet tages f. Eks. 1 Del Kalk til 3, 4 eller 5 D. Sand efter Rumfang. Det benyttede Sand er enten almindeligt Mursand eller det under Cement omtalte Normalsand. Styrken af Prøvelegemerne prøves, som omtalt under Cement, efter Henstand til Hærdning i Luften i en eller flere Maaneder. — Til Adhæsionsforsøg fremstiller man en Mørtel af Kalken, og med denne sammenmures f. Eks. en Del Mursten overkors, to og to. Efter at Mørtelen, ved at henligge i en eller flere Maaneder, har faaet Tid til at hærdne, prøves Adhæsionen, idet man bestemmer den Kraft, der skal til for at rive Stenene fra hinanden. Adhæsionen opgives som Regel i kg pr. cm^2 af Mørtelfugens Tværsnitareal.

Cement.

Man har i de fleste Lande opstillet Normer, der dels angiver de Fordringer, man maa stille til en god Cement, dels angiver de Metoder, hvorefter Cementen bør prøves. Saaledes findes i Danmark de af et Fællesudvalg, nedsat af Akademisk Arkitektforening, Dansk Ingeniørforening og den tekniske Forening, i 1907 udarbejdede »Bestemmelser for ensartet Levering og Undersøgelse af Portland-Cement« og i Sverige de af Svenska Teknologföreningens afdeling för Väg- och Vattenbyggnadskonst i 1910 udarbejdede og vedtagne »Bestämmelser för leverans och profning af Portlandscement«. I Norge findes af Leveringsbetingelser for Cement: »Almindelige betingelser for leveranse av Portland-cement til Statens Jernbane-, Vei-, Havne- og Vasdragsvæsen«, vedtagne i 1901; disse er imidlertid forældede, og nye er under Udarbejdelse.

I det følgende skal omtales de Prøver, som foretages med Portland-Cement ifølge de ovennævnte danske og svenske Bestemmelser.

hvilke Prøver omfatter: Bestemmelse af Størkningstid (Afbindingstid), af Rumfangskonstans, af Malingsfinhed og af Styrke. Endvidere findes der i begge Landes Normer Bestemmelser om, hvad der skal forstaas ved Portland-Cement. Medens der i de danske Normer desangaaende kun angives, at der ved Portland-Cement skal forstaas et hydraulisk Bindemiddel, der er tilvirket ved Brænding indtil Sintring af en omhyggelig Blanding af Stoffer, hvis væsentligste Bestanddele er kalk- og lerholdige Materialier, og som derpaa er malet til Pulver, og at en Tilsætning efter Brændingen af indtil 3 % fremmede Stoffer for at regulere Bindetiden er tilladelig, defineres Portland-Cement efter de svenske Normer som et hydraulisk Bindemiddel med mindst 1,7 Vægtdele Kalk (CaO) paa 1 Vægtdel opløselig Kiselsyre (SiO_2) + Lerjord (Al_2O_3) + Ferrioxyd fremstillet ved Pulverisering og nøjagtig Blanding af Raamaterialierne, Brænding mindst til Sintring og Finmaling, ligesom det forlanges, at Indholdet af Magnesia (MgO) og Svovlsyreanhydrid (SO_3) beregnet paa glødet Stof højst maa være henholdsvis 5 % og 2½ %; endvidere maa der ogsaa efter disse Normer højst tilsættes 3 % fremmede Stoffer.

Bestemmelse af Størkningstid (svensk: Bindetid). De danske Bestemmelser siger: »Portland-Cement« skal i Reglen være langsomt størknende, men kan dog paa Forlangende leveres hurtigstørknende. Ved langsomt størknende Cement forstaas en saadan, hvis Størkning ikke begynder før 1 Time efter Oprøringen, og hvis Størkningstid ikke er under 2 Timer; dog maa Størkningstiden ikke overstige 15 Timer. Størkningstiden skal bestemmes med Vicat's Normalapparat. Ifølge de svenske Betingelser maa en normalt størknende Portland-Cement ikke begynde at størkne før 1 Time efter Oprøringen. I særligt Øjemed kan hurtigere størknende Cement forlanges, der da maa betragtes som hurtig størknende Cement.

Bestemmelse af Størkningstiden, der i det væsentlige sker ens efter de danske og svenske Normer, foretages med en Cementmørtel, der har en bestemt Konsistens, Normalkonsistensen. For at bestemme denne udrøres 400 gm Cement med en afmaalt Mængde Vand (som Regel 23 à 28 %) og gennemarbejdes i 3 Minutter, hvis Cementen er langsomt størknende, i højst 1 Minut, hvis den er hurtig størknende. Mørtelen fyldes i en paa en Glasplade staaende Ring med Dimensioner som nærmere angivet i Bestemmelserne. Overfladen stryges af efter Ringens Overkant, og Konsistensen prøves med Konsistensmaaleren. Denne bestaar af en Cylinder af 300 gm Vægt, som kan bevæges op og ned i et Stativ uden kendelig Friktion. Tværsnittet af Cylinderen er cirkelformet med en Diameter af 1 cm. Konsistensmaalerens Cylinder føres forsigtig ned paa Mørtelens Overflade, og man overlader den at synke ned i Mørtelen ved sin egen Vægt. Cementen har Normalkonsistens, hvis Cylinderen standser, naar dens Underflade er c. 5 mm fra Bunden af Mørtelmassen.

For at bestemme Størkningstiden udrører man 400 gm Cement med den til Normalkonsistensen svarende Vandmængde og gennemarbejder den paa samme Maade som ovenfor. Mørtelen fyldes i den ovenfor nævnte Ring, og Størkningens Forløb undersøges med Vicat's Normalapparat. Dette bestaar af en Stift med cirkulært Tværsnit og med et Areal = 1 mm^2, der kan bevæges op og ned i et Stativ uden kendelig Friktion. Vægten af Stift med tilhørende Belastning er 300 gm.

Naar denne Stift ikke mere formaar at gennemtrænge Mørtelen helt, er Størkningen begyndt, og Størkningen er afsluttet, naar Naalen ikke mere giver et kendeligt Indtryk i Mørtelens Overflade. Størkningstiden er den Tid, der forløber mellem Oprøringen og Størkningens Afslutning.

Bestemmelsen af Normalkonsistens og Størkningstid skal foretages ved en Temperatur af Luft, Vand og Cement, der ligger mellem 15 og 18°; endvidere maa efter de danske Normer langsomt størknende Cement ikke vise nogen kendelig Varmeudvikling under Størkningen; hurtig størknende Cement derimod viser i Almindelighed en kendelig Temperaturstigning.

Bestemmelse af Rumfangskonstans (svensk: Volymbeständighet). I de danske Normer hedder det: »Portland-Cement maa ikke bulne ud, d. v. s. udstøbt Cementmørtel maa ikke forandre sit Rumfang ved efter fuldendt Størkning at lægges i Vand.

Prøven udføres ved at udrøre c. 300 g Cement med Vand til Normalkonsistens; Massen udstøbes paa en Glasplade i en Tykkelse af c. 1 cm. Der maa fremstilles mindst 2 saaledes udstøbte Kager, og disse maa under Størkningen opbevares beskyttet mod Træk og Solskin, f. Eks. i et fugtigt Skab. Glaspladerne med Kagerne lægges for langsomt størknende Cement efter 24 Timers Forløb, d. v. s. efter fuldendt Størkning, i Vand. Kagerne maa efter Opbevaring i Vand hverken vise nogen som helst Krumning eller have faaet Kantrevner. Tegnene til Udbulning viser sig som Regel i Løbet af 3 Dage, men Prøven skal dog udstrækkes over et Tidsrum af 28 Dage. Denne Prøve er den afgørende, men hvis Tiden ikke tillader at afvente Resultatet af denne, anbefales det til foreløbig Orientering at anvende Le Chatelier's Prøve, der udføres paa følgende Maade. Le Chatelier-Formen, der er en efter en Frembringer opskaaret Cylinder med Højde 30 mm og Diameter 30 mm med to 150 mm lange Naale paaloddet, en paa hver Side af Opskæringen, anbringes paa en Glasplade og fyldes med Cementmørtel i Normalkonsistens. Naar Formen er fyldt, dækkes den med en anden Glasplade og hensættes 24 Timer i Vand af 15—18°. Derefter anbringes Formen i et Vandbad, som i Løbet af ½ Time opvarmes til Kogning og holdes i Kog i 6 Timer. Afstanden mellem Naalespidserne maales før Anbringelsen i Vandbadet og efter Afkølingen fra Kogningen. Forøgelsen af Afstanden mellem Naalene maa ikke overskride 10 mm. Bestaar Cementen ikke denne Prøve, maa Resultatet af Koldtvandsprøven afventes, før man kan skønne afgørende om Rumfangsbestandigheden.

Ifølge de svenske Normer skal Cementen saavel bestaa en Koldtvandsprøve af samme Art som den i de danske Normer nævnte, som bestaa Le Chatelier-Prøven, udført som ovenfor beskrevet, idet dog Grænsen for den tilladelige Forøgelse af Afstanden mellem Naalespidserne er sat til 12 mm. Ved en i Danmark en Del benyttet Prøve, den saakaldte Erdmengers Højtrykdampprøve, formes der Prø-

velegemer af 1 Del Cement og 3 D. Normalsand, paa samme Maade som de senere nævnte Prøvelegemer til Styrkeprøver. Disse Prøvelegemer opbevares 24 Timer i fugtig Luft og derpaa 48 Timer i Vand. De udsættes herefter i en lille Dampkedel i 6 Timer for et Damptryk af 10 Atmosfærer, hvorpaa der foretages Styrkeprøver med dem.

Bestemmelse af Malingsfinheden (svensk: Malningens finhet). Ifølge de danske Bestemmelser skal Portland-Cement være saa fint malet, at den i det højeste lader 3 % tilbage paa en Sigte med 900 Masker pr. cm²; Sigtens Traadtykkelse skal være det halve af Maskevidden. Endvidere anbefales det at foretage Sigteprøven ogsaa paa en Sigte med 5000 Masker pr. cm² for yderligere at bedømme Cementens Finhed. Ifølge de svenske Bestemmelser skal Cementen være saa fint malet, at den ved Sigtning paa en Sigte med 900 Masker pr. cm² efterlader højst 5 %; Sigtens frie Maskevidde skal være 0,222 mm, og Traadtykkelsen skal være 0,215 à 0,240 mm. Ofte foretager man Sigteprøver paa 3 Sigter, nemlig med henholdsvis 900, 2500 og 5000 Masker pr. cm². Til hver enkelt Sigteprøve anvendes 100 gm Cement.

Bestemmelse af Styrke (svensk: Hållfasthet) udføres paa den Maade, at man af Cement og Sand tilbereder en Mørtel ved Tilsætning af en passende Mængde Vand; af denne Mørtel formes saavel Træk- som Trykprøvelegemer, og disses Styrke prøves, efter at de har henligget en bestemt Tid til Hærdning. Prøvelegemernes Form og ligesaa i det væsentlige deres Fremstillingsmaade er den samme efter de danske og svenske Bestemmelser. Mørtelen opblandes af 1 Del Cement og 3 D. Sand. Det efter de danske Bestemmelser til Formningen benyttede Sand, »Normalsand«, skal fremstilles af rent, skarpkantet Kvartssand, som udvaskes og tørres; de groveste Korn frasigtes paa en Sigte af en 0,25 mm tyk Metalplade med cirkulære Huller af Diameter 1,350 mm, de fineste Korn paa en Sigte af samme Tykkelse Metalplade med Huller af 0,775 mm Diameter. Det almindeligst benyttede Sand er »Tysk Normalsand«, der fremstilles af Bakkesand fra Freienwalde ved Stettin, og som nu leveres under Berliner-Prøveanstaltens Kontrol. Ifølge baade de danske og svenske Normer skal dette tyske Normalsand anvendes. Efter at Vand er tilsat, gennemarbejdes Mørtelen efter de danske Normer i 3 Minutter, efter de svenske Normer paa bestemt Maade i en særlig Blandemaskine, og en bestemt Vægtmængde af denne Mørtel fyldes i Formene; derefter faar Mørtelen i dertil indrettede Hammerapparater eller Faldværker et bestemt Antal Slag for at blive passende komprimeret. Trykprøvelegemerne er Tærninger med en Sideflade paa 50 cm², Trækprøvelegemerne er 8-Talsformede med det mindste Tværsnitsareal = 5 cm². Efter Formningen staar Prøvelegemerne 24 Timer i fugtig Luft og opbevares derefter i Vand indtil den Dag, paa hvilken de skal prøves. Normalprøverne foretages baade efter de danske og svenske Bestemmelser med 28 Dage gamle Prøvelegemer; de har altsaa været opbevarede det første Døgn i fugtig Luft og de resterende 27 Døgn i Vand. Ifølge de svenske Normer kan dog af Forbrugeren foruden eller samtidig med denne Lagringsmetode forlanges en kombineret Lagring, hvorefter Prøvelegemerne opbevares 1 Døgn i fugtig Luft, 6 Døgn i Vand og derefter 21 Døgn i Luft.

De danske Normer forlanger, at Styrken mod Tryk skal være mindst 200 kg pr. cm² og Styrken mod Træk mindst 16 kg pr. cm². I de svenske Normer forlanges kun Trykprøver, og Styrken skal efter 28 Dage ved Vandlagring være mindst 200 kg pr. cm², ved kombineret Lagring mindst 250 kg pr. cm². Efter de svenske Normer udføres Trækprøver kun som Kontrolprøver paa Byggepladserne. Ifølge de danske Bestemmelser skal disse Styrketal bestemmes som Middeltal af 10 Forsøg, ifølge de venske som Middeltal af mindst 7 Forsøg. Da Normprøvernes Udførelse kræver et Tidsrum af 28 Dage, foretages ofte til foreløbig Orientering Styrkeprøver med 7 Dage gamle Prøvelegemer, og for at faa en god Oversigt over Hærdningens Forløb, foretages jævnlig Styrkeprøver med Prøvelegemer i en Alder af 3 Dage, 7 Dage, 28 Dage, 3 Maaneder o. s. v. (Smlgn. iøvrigt Cement).

Af andre Materialer kan nævnes Drivremme, der prøves for Styrke mod Træk, idet man bestemmer Brudgrænse og Forlængelse, Tovværk, der ligeledes prøves for Brudstyrke mod Træk og Forlængelse, Linoleum, der navnlig prøves for Modstandsdygtighed mod Slid, Papir (s. d.) samt Garn og Tøjer.

Angaaende de mikroskopiske og kemiske Prøver henvises til de særlige Artikler.

Af mekaniske Prøver, der foretages med Garn, kan nævnes Bestemmelse af Finheden, af Snoningsgraden, samt af Brudstyrke og Forlængelse ved Brud (Strækningsævnen). Angaaende Bestemmelse af Finheden (Numret) se Artiklen Garn og de særlige Artikler. Snoningsgraden bestemmes ved, at man angiver Tallet af Snoninger paa en bestemt Længde, f. Eks. 10 cm. Til Bestemmelsen har man særlige Apparater, men den kan gøres ganske simpelt ved at indspænde et 10 cm langt Stykke af Garnet i to Filekløer og dreje den ene af disse rundt, indtil Garnet er snoet fuldstændig op. Antallet af Drejninger angiver da Snoningsantallet paa den indspændte Garnlængde. Til Bestemmelse af Brudstyrke og Forlængelse ved Brud har man specielt konstruerede Maskiner, der er indrettede saaledes, at man direkte kan aflæse baade Brudstyrken og Forlængelsen. I Stedet for Brudstyrken opgives ofte den saakaldte »Bristningslængde«, der angiver den Længde af Garnet, som ved sin Vægt frembringer Brud. Brudstyrken bestemmes som Middeltal af mindst 10 Forsøg.

Af Prøver, der sædvanlig foretages med Tøjer, kan nævnes: Bestemmelse af Brudstyrke og Forlængelse ved Brud (Strækningsævne), af Traadenes Tæthed i Vævet, af Krympning, Undersøgelse af Traadenes Kvalitet, samt Prøve for Gennemtrængelighed. — Brudstyrke og Forlængelse ved Brud bestemmes saavel i Kæderetningen som i Islætretningen. Til Prøven udtages Strimler af Tøjet i begge Retninger, og disse Strimler indspændes og prøves i Maskiner af tildels samme Konstruktion som ved Garnprøvning, hvor man samtidig direkte aflæser Forlængelsen. Paa samme Maade som ved Garn bestemmes ogsaa ofte Bristningslæng-

den, som er den Længde af Tøjet i Prøvestrimlens Bredde, der ved sin Vægt frembringer Brud. — Traadenes Tæthed bestemmes ved Tælning, og man angiver da Antallet af Traade paa 1 cm saavel i Kæde- som i Islætretningen. — Bestemmelse af Krympningen udføres paa den Maade, at man udtager en Strimmel af Tøjet i en passende Størrelse, f. Eks. 50 cm lang og 30 cm bred, overhælder den med varmt Vand og lader den staa heri i c. 24 Timer. Efter Tørring ved svag Varme maales det ved Behandlingen fremkomne Længdetab. — Prøve for Gennemtrængelighed for Vand foretages for vandtætte Tøjers Vedkommende. For Presenningdug kan Prøven f. Eks. udføres paa den Maade, at man udtager et kvadratisk Prøvestykke af Dugen, ophænger dette i de 4 Hjørner og derpaa i den fremkomne Fordybning i Midten belaster det med Vand til en bestemt Højde. Man iagttager da, om der i en bestemt Tid trænger Vand igennem. — Traadenes Kvalitet bestemmes som omtalt under Garn, idet man udtager Traade saavel af Kæde- som af Islætretningen.

Matikoblade, Thoho (Soldatenkraut; Matico leaves; Feuilles de matico; Folia Matico), faas af den i Brasilien og Peru voksende Peberart, Piper angustifolium og dennes Varieteter, cordulatum og Ossanum, og udføres over Panama i fast sammenpressede Baller. Bladene er kortstilkede, c. 20 cm lange og 4 cm brede, lancetformede eller tilspidset ægformede, ved Grunden hjærteformede, helrandede, fjernervede, mellem Hovednerverne stærkt netaarede, idet Maskerne paa Overfladen er inddybede og paa Underfladen fremtrædende; paa begge Sider, men især paa Undersiden, er de besatte med Filthaar. De smager bittert, aromatisk og sammensnerpende og lugter, navnlig ved Gnidning mellem Fingrene, stærkt aromatisk. Deres vigtigste Indholdsstoffer er æterisk Olie, et Bitterstof, Maticin, og Garvestof, og de anvendes i Medicinen ved Lungeblødning, Gonorrhoe og Blærekatarrh.

Matjessild kaldes de unge Sild, hvis Kønsorganer endnu ikke er udviklede, og som afgiver de fineste, saltede Sild.

Matkogte kaldes Sølvvarer, der først har faaet en ren hvid Overflade ved gentagen Udglødning og paafølgende Bejdsning med Syre, hvorved de ved Glødningen dannede Kobberoxyder fjærnes (»Hvidkogning«), hvorefter de er blevne svagt glødede, bedækkede med en Grød af Potaske eller Vinsten, udrørt i Vand, og derpaa afskyllede.

Matricaria se Kamilleblomster.

Matrosklæde, Singonne, Angeline, kaldes et tykt, meget fast vævet, loddent Uldtøj, der sædvanlig er sortfarvet, og som navnlig fremstilles i Tyskland til Vintertøj og til Tæpper.

Matta kaldes et Forfalskningsmiddel for Krydderier, som fremstilles fabriksmæssig af oftest ganske værdiløse Stoffer. Pebermatta er saaledes sædvanlig malet Hirseklid, Pimentmatta Mel af tørrede Pærer, Kanelmatta Hirseklid, der er farvet kanelbrunt, Safranmatta et gult Azofarvestof o. s. v., smlgn. Krydderier.



Fig. 273. Fuldvoksen Mauritiushamp, fra en Plantage ved Dar-es-Salam.

Maturdiamant se Hyacint.

Maturinbalsam se Kopaivabalsam.

Maund, Mana, er en i britisk Ostindien benyttet Vægt, der er = 40 Ser eller Sihrs = 640 Chhataukus = 3200 Tolas = $82^2/_7$ eng. Pund = 37,3242 kg = 100 engelske Troy Pund. Dette er Størrelsen af Normalvægten, ogsaa kaldet Bazarvægten, men ved Siden af denne benyttes ogsaa i Handelen de s. k. Faktorievægte, nemlig i Calcutta 1 Faktori-Maund = $74^2/_3$ lbs = 33,868 kg; i Bombay 1 Bombay-Maund = 28 lbs = 12,7 kg, og 20 Maund udgør 1 Bombay-Candy = 560 lbs; i Madras er 1 Madras-Maund = 25 lbs = 11,34 kg og 1 Madras-Candy = 20 Maund = 500 lbs. Sædvanlig regner man 3

Faktori-Maund = 8 Bombay-Maund = 2 cwt og 10 Standard-Maund = 11 Faktori-Maund, men iøvrigt varierer Bazarvægten ret hyppigt for de forskellige Varer.

Mauritiushamp bruges ofte fejlagtigt som Benævnelse for Aloëhamp eller Agavatrævler, men er i Virkeligheden et, ganske vist meget lignende Trævlestof, der faas af Bladene af den til Narcisfamilien hørende Fourchroya gigantea, der i det ydre har en stor Lighed med Agaven, se Fig. 273, og som foruden i sit Hjemland, det tropiske Amerika, i den senere Tid ogsa dyrkes i stor Mængde i Østafrika. Fibrene har stor Lighed med Agavetrævler og benyttes paa samme Maade som disse, men anses ikke for fuldt saa gode.

Mauritiuspalmen er en Palmeslægt, af hvis i Vestindien og det nordlige Sydamerika voksende Arter flere leverer Gavntræ og Sago (s. d.), ligesom den søde Saft, der faas ved Anboring af Stammen af Mauritia vinifera, ved Gæring giver en Slags Palmevin. Frugten af denne og andre Arter, der er et haardskallet Bær, omtrent paa Størrelse som et Æg, spises.

Mauvëin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en rødviolet Dej eller Pulver, der er uopløselig i Vand, men opløselig i Alkohol med blaaviolet Farve. Det er et af de ældste Tjærefarvestoffer og benyttes nu næsten kun til Trykning af engelske Frimærker. Et nærstaaende Farvestof er Rosolan.

Mawele se Durra.

Mayuaygummi se Chagualgummi.

Mazy se Bourgognevine.

Meal se Hermitagevine.

Median se Papir.

Medicago se Lucerne.

Medicinalvin kaldes navnlig forskellige søde, mildt smagende Vine, naar disse benyttes som Styrkningsmiddel for syge. Der maa selvfølgelig stilles den Fordring til disse, at de er fuldstændig rene og fri for Konserveringsmidler o. l., ligesom man flere Steder har fastsat et Maksimumsindhold af Svovlsyre i saadanne Vine, smlgn. Vin.

Medinal se Diætylbarbitursyre.

Mediotwist se Bomuldsgarn.

Medocsten er Navnet for nogle Bjergkrystaller, der findes i Nærheden af Byen Medoc i Frankrig og undertiden slibes som Diamanter.

Medocvine se Bordeauxvine.

Medulla se Marv.

Megohmit, Megotalc, se Glimmer.

Meis er den norske Benævnelse for en Kurv, der er indrettet til at kunne bæres paa Ryggen.

Meissener Probersten se Stolpenersten.

Meissenervine er sachsiske Landvine af en ret tarvelig Kvalitet.

Mejsel er et kileformet tilskærpet Staalværktøj, som ved Hjælp af Hammerslag drives mod det Stykke, navnlig Metaller og Sten, der skal bearbejdes. Til Mejsler med lige Eg kan henregnes de til Bearbejdning af Træ benyttede Stemmejærn samt Fladmejslen med en bred, indtil 36 mm lang Eg, og Krydsmejslen, hvorved enten forstaas en Mejsel med en ganske kort Eg, indrettet til at bearbejde Stykket i Dybden, eller en Mejsel, som foruden Hovedeggen har to paa denne vinkelrette, mindre Sideegge. Foruden disse benyttes ogsaa halvrunde Mejsler med bueformet Eg, Lokmejsler, der benyttes til at danne en Split i Metallet, som siden ved Hjælp af en Dorn e. l. kan drives op til et Hul, o. a.

Mekkabalsam. Opobalsam, Gileadbalsam, er en Slags Balsam, der udvindes af det i Arabiens Kystegne voksende, til Balsamtræfamilien hørende Commiphora gileadensis. Den i den europæiske Handel forekommende Vare faas ved Udkogning af Grenene med Vand, medens en bedre Sort, der imidlertid bliver i Orienten, flyder ud af Indsnit, som gøres i de unge Grene. Den Mekkabalsam, der kommer til Europa, er i frisk Tilstand tyndflydende og klar, men bliver meget hurtigt først uklar og dernæst tykflydende, hvorved samtidig den oprindelige fine, om Terpentin og Citron mindende Lugt efterhaanden forandres, saaledes at den kommer til at lugte af simpel Terpentin. Den er kun delvis opløselig i Alkohol, let opløselig i Æter eller Æteralkohol, og benyttes noget i Parfumeriet. En ikke ringe Mængde indføres over Konstantinopel, oftest dog forfalsket med fede Olier, Terpentin eller Kanadabalsam.

Mekonggult G er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der opløses i Vand med gulligbrun Farve, og som bruges til at farve Bomuld gul med et grønligt Skær. Lignende Farvestoffer er Mekonggult R og Azooranje R.

Mekonsyre se Opium.

Mel er den latinske Betegnelse for Honning (s. d.).

Mel (Mehl; Flour; Farine; Farina) er de helt eller for Størstedelen fra Skaldelene befriede og ved Maling til et fint Pulver sønderdelte Frugter og Frø af forskellige Kulturplanter, navnlig forskellige Slags Græs, eller andre stivelseholdige Frø saasom Bønner, Ærter, Boghvede og Kastanjer eller forskellige Knolde, f. Eks. Kartoffel og Maniok. Den stør-

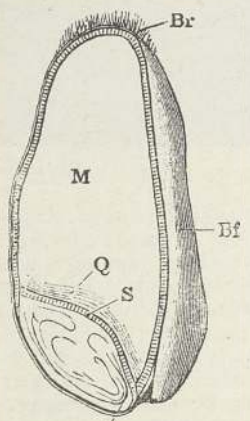
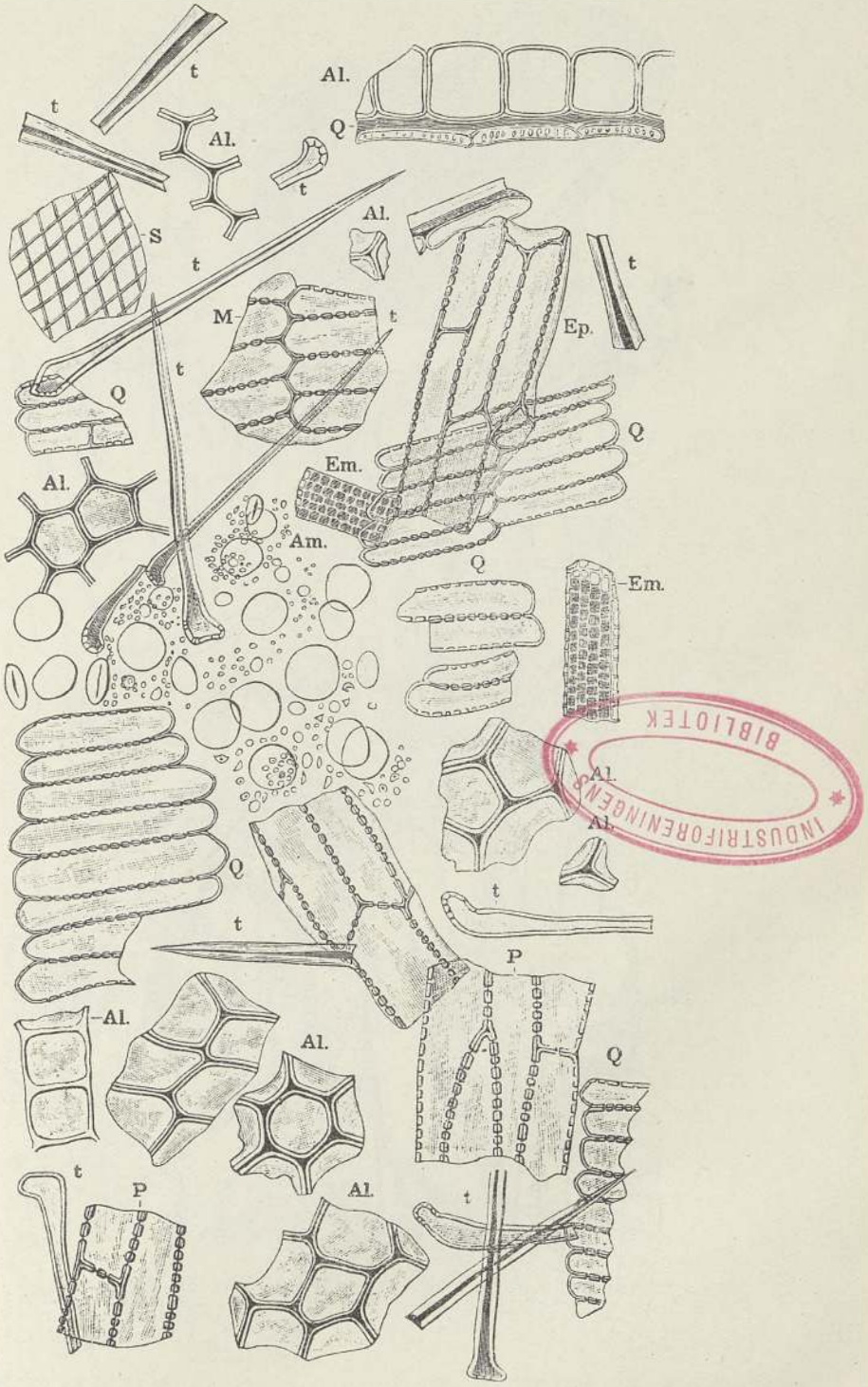


Fig. 274. Længdesnit gennem et Hvedekorn. *Br* Skægget, *M* Frøhviden, *Q* dennes nærmest Kimen liggende, opsvulmende Lag, *S*, det s. k. Skjold, gennem hvilket Kimen ved Spiringen opsuger Næring fra Frøhviden, *r* Kimroden, *Bf* Furen i Kornets Overflade.

ste Rolle spiller Melet af Kornsorterne Hvede, Rug, Byg, Havre, Mais, Ris og Hirse, der væsentlig bestaar af Melkærnens knuste Celler, og hvis kemiske Bestanddele som en Følge deraf navnlig er stivelse- og kvælstofholdige Stoffer.

Ved Fremstilling af Mel benytter man sig af

den Omstændighed, at Frøskallen og Kimen er meget sej og elastisk, medens selve Frøhviden er sprød, og man kan derfor male kan skilles fra Melet ved Sigtning. De frasigtede Dele udgør de s. k. Klid (s. d.). Da disse indeholder Kornets farvede Bestanddele



BIBLIOTEK INDUSTRIFORENINGENS

Fig. 275. Vævdele fra Hvedemel *Ep* Overhud, *M* og *P* Celler fra Skallens Mellemlag, *Q* Tværceller, *S* Frøhinden, *Al* Aleuronceller, *t* Haar, *Em* Kimvæv, *Am* Stivelsekorn.

Kornet paa en saadan Maade, at Frøhviden knuses til Pulver, hvorimod de øvrige Dele blot sønderdeles til større Stykker og derpaa vil en saa fuldstændig Fjærnelse som muligt af Klidene betinge det hvideste Mel, og dette vil være rigest paa Stivelse og fattigst paa

kvælstofholdigt Stof, der hovedsagelig findes i de nærmest ved Skallen siddende Lag. Som Type paa et Korn er paa Fig. 274 vist et Længdesnit gennem et Hvedekorn, hvoraf ses, at dette i Hovedsagen bestaar af Frøhviden M, der udgør det færdige Mel. Ved Malingen af Kornet knuser man dette enten mellem to flade Møllesten, der paa deres mod hinanden vendende Sider er forsynede med indhuggede Furer, eller man anvender riflede Valser, og efter de herved benyttede Metoder skelner man hovedsagelig mellem to Fremgangsmaa-

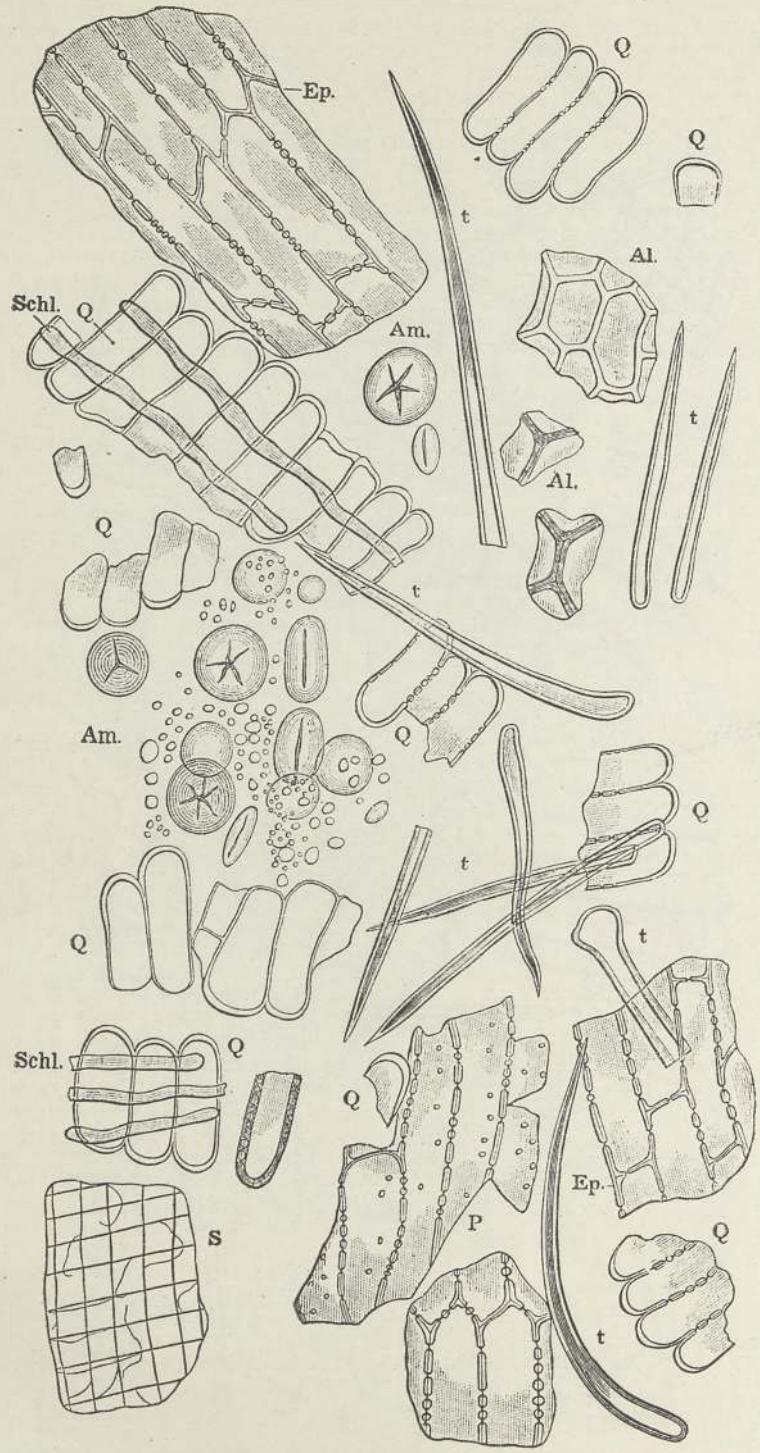
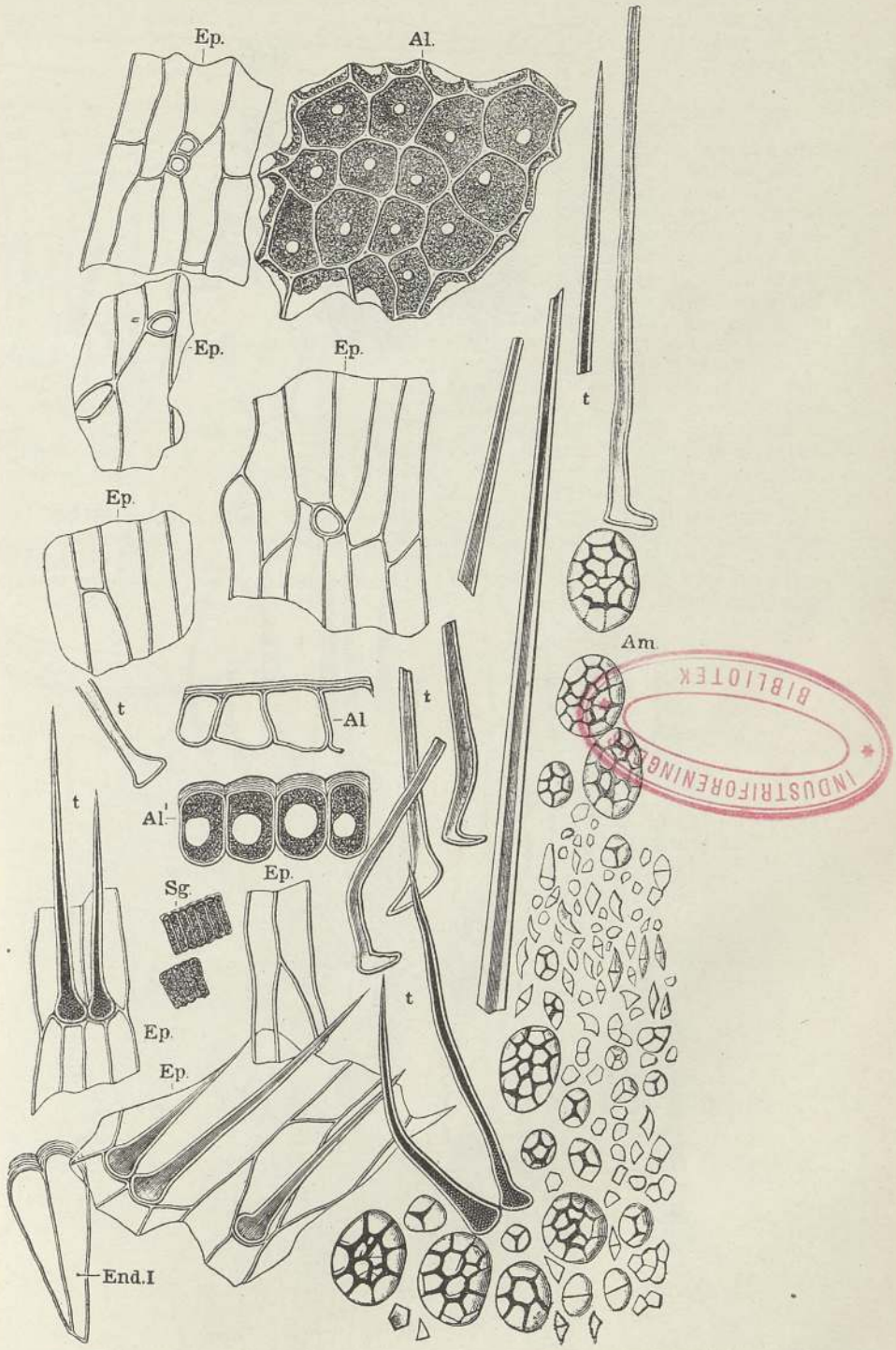


Fig. 276. Vævdele fra Rugmel. *Ep* Overhud, *P*, *Q*, *S* og *Schl* forskellige Lag i Skallen og Frøhinden, *Al* Aleuronceller, *t* Haar, *Am* Stivelsekorn

der, af hvilke den ene kaldes Platmølleri, den anden Højmølleri. Ved Platmølleriet, der er den ældste Fremgangsmaade, og som det fremkomne Mel sigtes. Højmølleriet, der nu er det almindeligst anvendte, og som giver det smukkeste og fineste Mel, arbejder der-



BIBLIOTEK
INDUSTRIFORENINGEN

Fig. 277. Væv-Elementer fra Havremel. *Ep* Overhud, *Al* Aleuronceller, *Al'* samme efter Behandling med Kalilud, *t* Haar, *Am* Stivelse, *Sg* Celler fra Kimens »Skjold«, *End. I* Celler fra Frøhvidens yderste Lag.

nu hovedsagelig kun anvendes til Rug og Byg og i mindre Møller, stiller man Stenene saa nær ved hinanden som muligt og lader kun Kornet gaa en Gang igennem, hvorefter imod skridtvis, idet man behandler Kornet flere Gange mellem Stenene eller Valserne, saaledes at disse ved den første Behandling er stillede fjærnere fra hinanden og derpaa ef-

terhaanden nærmes til hinanden. Klidene bliver paa denne Maade ikke saa let udsatte for at rives itu og afgiver derfor en smukkere

hver Behandling maa der selvfølgelig herved finde en Sigtning Sted af det fremkomne Produkt. Forud for Behandlingen, hvad enten

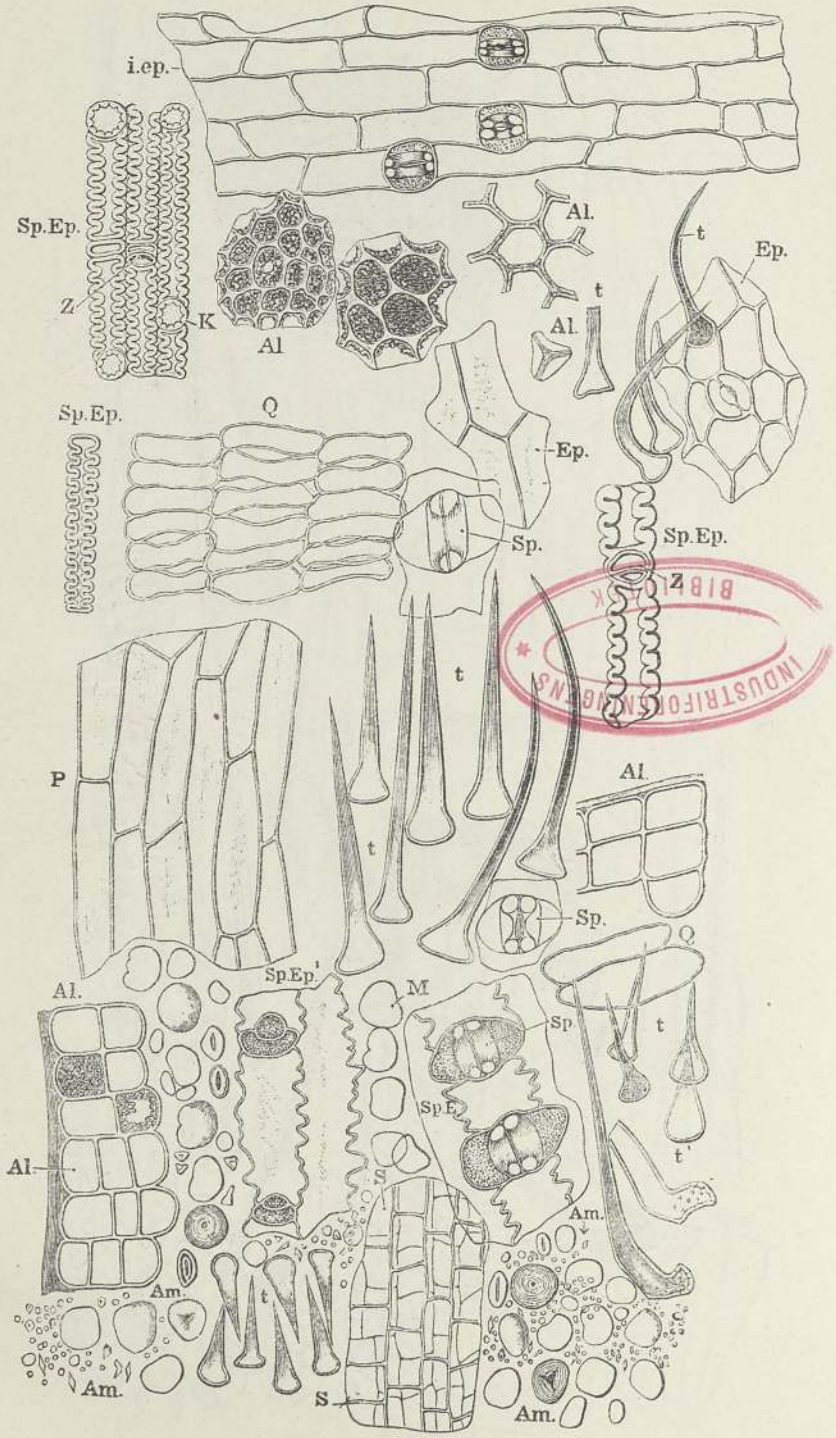


Fig. 278. Vævdele fra Bygmel. *Sp. Ep* Avnernes ydre Overhud med Tvillingceller *Z* og Rundceller *K*, *i. ep* Avnernes indre Overhud, *Sp. E* og *Sp. Ep'* Yderavnernes Overhud med Spalteaabninger *Sp. Ep* Frugtskallens Overhud, *P* og *Q* dybere liggende Lag af Frugtskallen, *Al* Aleuronceller, *S* Frøhinden, *t* Haar, *Am* og *M* Stivelsekorn.

Vare, ligesom Brudstykker af dem ikke saa let kommer i Melet, saaledes at ogsaa dette bliver bedre end ved Platmølleriet. Mellem

denne foregaar paa den ene eller den anden Maade, maa under alle Omstændigheder gaa en omhyggelig Rensning af Kornet. Denne be-

staar i en Udskilning af grovere Urenheder ved Hjælp af et Rystesold, en Fraskilning af Jærnstumper, Søm o. l. ved Hjælp af stærke Magneter, og Rensning for Ukrudtsfrø ved Hjælp af Triører, en Fjærnelse af Kornets Spids med de derpaa siddende Haar ved Hjælp

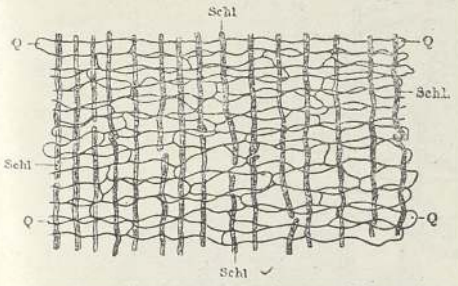


Fig. 279. Tværceller *Q* og slangeformede Celler, *Schl*, af Risens s. k. »Sølvhinde«.

af den s. k. Spidsemaskine, en Børstning, der polerer Kornets Overflade og løsner paasiddende Haar, Smuds og Svampsporer, der derpaa kan fjærnes ved Frasigtning og Bortblæsning.

Hvedemel faas af de forskellige Hvedesorter, saaledes at man undertiden udsorterer indtil 12 forskellige Kvaliteter, af hvilke den fineste sædvanlig betegnes 000; derpaa følger 00, 0, 1, 2 o. s. v. Disse Sorter sammenblandes saaledes, at der i Handelen som Regel kun gaar følgende Slags: Stjernemel eller Kærnemel af den bedst rensede Kærne, Mel Nr. 1 af den simpleste Kærne og Flormel af Resten. Under Benævnelsen Bagerimel gaar som Regel en Blanding af alle Sorter, og ved Strømel forstaas de fineste af de frasigtede Klid, der bl. a. bruges til at bestrø Pladerne med ved Brødbagning. — Rugmel gaar i Handelen dels usigtet og indeholder da alle Kornets Dele, saavel Kærne som Klid, idet Kornet kun er bleven underkastet en meget kraftig Grovmaling, oftest to Gange, men ikke sigtet, dels halvsigtet, idet nogle af Klidene er sigtede fra, og endelig som Sigtemel, der er behandlet som Hvedemel. Sigtet Rugmel benyttes med mindst 1/6 Hvedemel til Fremstilling af Sigtebrød. — Havremel spiller i Danmark kun en ringe Rolle, medens det i Norge benyttes i ret betydelig Mængde til Fremstilling af Fladbrød, se Brød. — Bygmel er ligeledes kun af ringe Betydning i Danmark, hvor det hovedsagelig benyttes af Landboerne til Pandekager; baade i Norge og Sverige benyttes det derimod meget til forskellige Brødsorter. — Rismel fremstilles sædvanlig i to Kvaliteter, nemlig som almindeligt Rismel og Stjernemel, af hvilke det sidste er renere og hvidere end det første. — Kartoffelmel benyttes i daglig Tale og i Handelen fejlagtigt som ensbetydende med Kar-

BIBLIOTEK INDUSTRIFORENINGEN

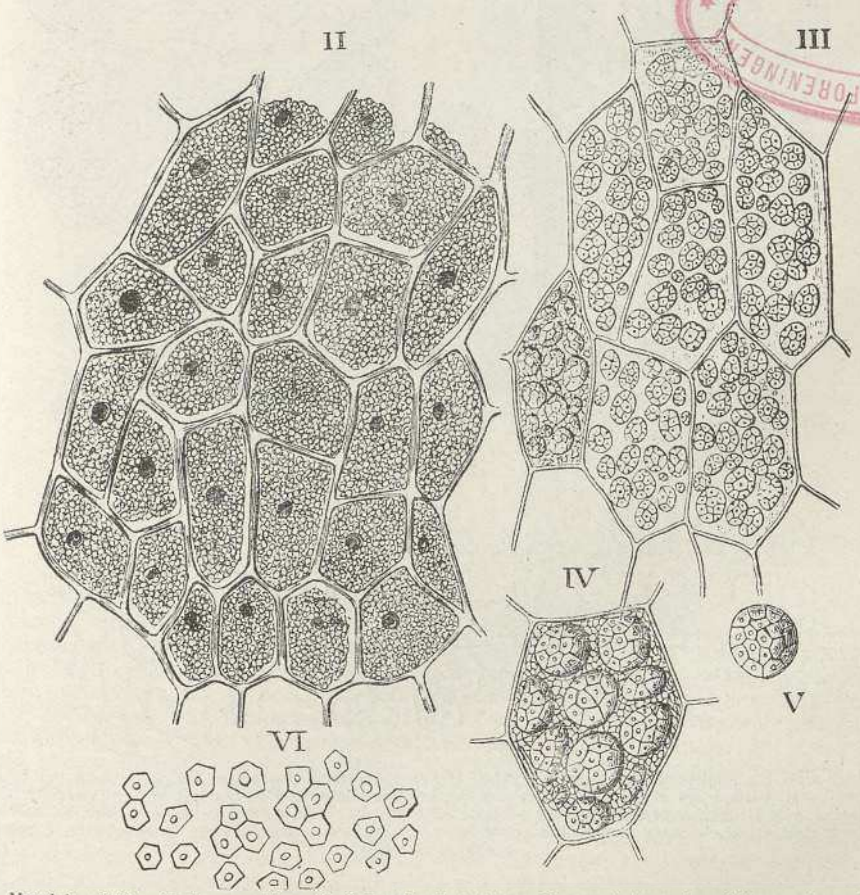


Fig. 280. Vævdele af Ris. II Aleuronceller, III Celler fra Frøhviden, IV en enkelt saadan Celle, stærkere forstørret, indeholdende sammensatte Stivelsekorn, V et sammensat Stivelsekorn, VI enkelte Stivelsekorn, stærkere forstørret.

toffelstivelse. Virkelig Kartoffelmel, altsaa malede Kartofler, spillede tidligere en ret stor Rolle, forsvandt derpaa næsten helt af Mar-

Bedømmelsen af Melets Godhed sker paa forskellig Maade, nemlig dels ved de s. k. praktiske Prøver, dels ved en mikroskopisk

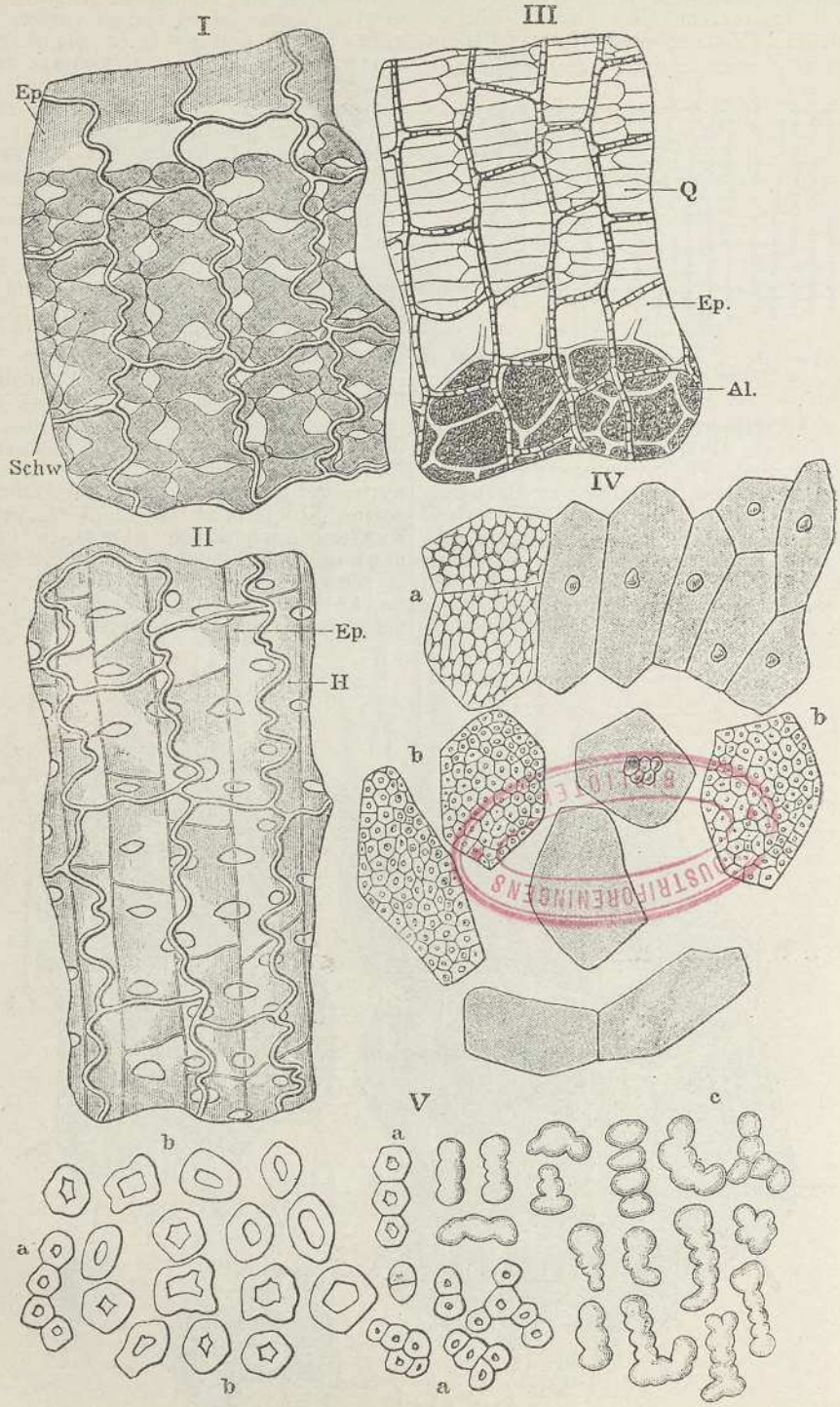


Fig. 281. Vævdele fra Boghvedemel. I og II Stykker af Frøhinden med Overhuden *Ep* og de derunder liggende Lag *Schw* og *H*. — III Samme fra Frøets nedre Del med de, her ikke bugtede Overhudsceller *Ep*, Tværceller *Q* og Aleuronceller *Al*. — IV Celler fra Frøhviden, ved *b* fyldte med Stivelse, ved *a* efter Behandling med Kalilud. — V forskellige Former af Stivelsekorn, *a* sammenhængende Korn, *c* saadanne med udviskede Grænseflader, *b* enkelte Korn, stærkere forstørret.

kedet, men fremstilles igen i de sidste Aar i stadig stigende Mængde tildels af tørrede Kartofler.

Undersøgelse, der gaar ud paa at bestemme den mulige Tilstedeværelse af fremmede Indblandinger. De vigtigste almindelige Kende-

tegn paa Godheden af Mel er dets Farve, Tørhed, Smag og Lugt. Jo mere hvidt og tørt det er, des bedre plejer det ogsaa at være, idet tørt Mel modtager mere Vand og derfor ogsaa giver mere Brød end fugtigt. Naar man gnider det let mellem Fingrene, skal det være fint, men dog noget skarpt at føle paa, ikke ganske blødt. Lugten og Smagen fremtræder tydeligst, naar man bringer Mel i Dejform, og det maa herved under ingen Omstændigheder lugte muggent eller syrligt eller give en skarp, ubehagelig Eftersmag, hvilket tyder paa, at det er fordærvet. Godt Hvedemel skal være hvidt med et svagt gulligt Skær og maa ikke have et blaaligt eller rødviolet Udseende og ikke indeholde graa, rødlige eller sortagtige Partikler, hvilket vilde hidrøre fra Indblanding af Klid eller Ukrudtsfrø eller tyde paa, at Melet er fordærvet. En Sammenligning af forskellige Melprøvers Farve sker bedst paa den Maade, at man udbreder lige store Mængder af de forskellige Prøver ved Siden af hinanden paa en Glasplade og trykker dem let sammen med et Stykke stift Papir, saaledes at de lige kommer til at berøre hinanden, hvorefter Pladen med Prøverne paa dyppes forsigtigt ned i en Skaal med Vand, tages op og henlægges til Tørring; efter Tørringen træder Forskellen i Farven meget skarpt frem, ligesom mørke Punkter ses tydeligere end i det ikke behandlede Mel. Tager man i en Prøve Mel, skal den føles levende, og ved at trykkes i Haanden skal Melet under en knirkende Lyd let lade sig forme til en Klump, der gengiver Hudfolderne i Haanden. Er Klumpen meget fast, er dette Tegn paa, at Melet er for fugtigt, i hvilket Tilfælde den ogsaa vil afkøle Haanden stærkt. Ved Mel, der indeholder meget Klid, faar Klumpen let en ujævn Overflade, der ikke giver noget skarpt Aftryk af Haanden.

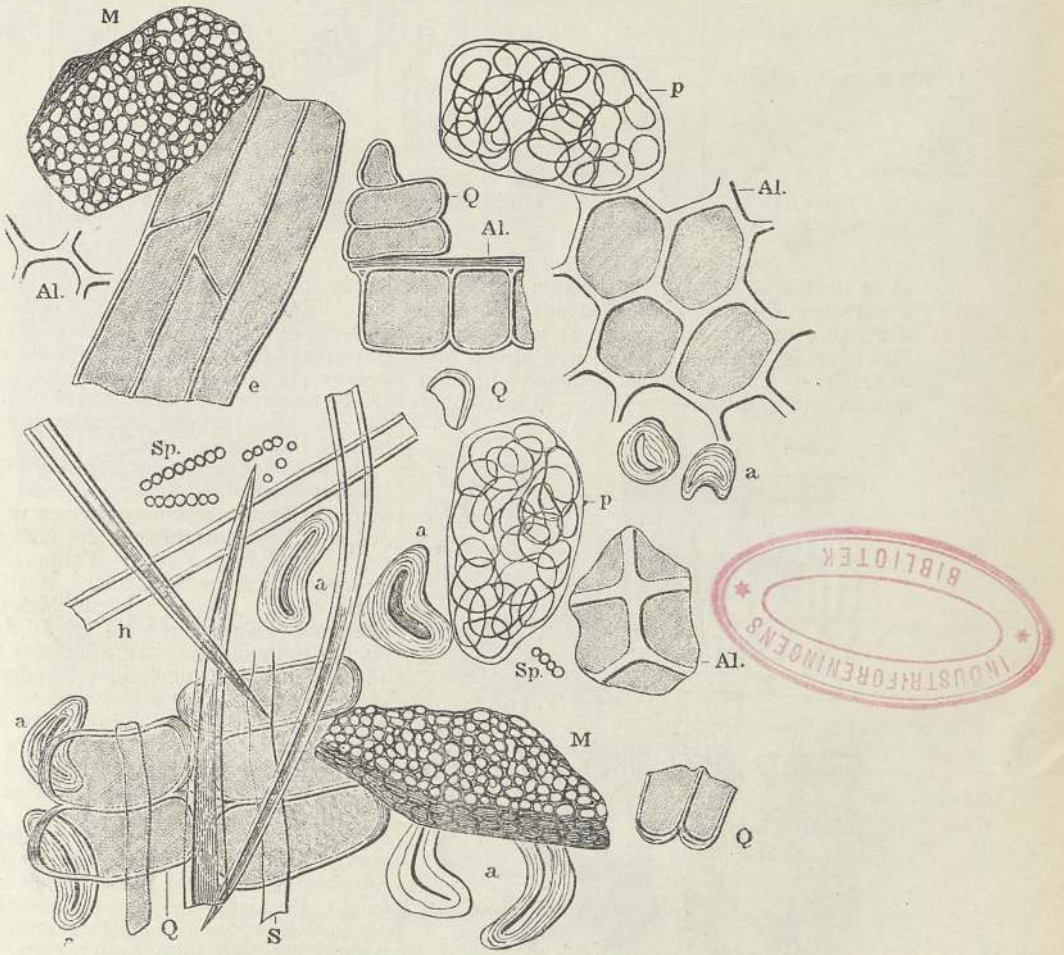


Fig. 282. Rugmel med Meldrøje. *M* Brudstykker af Meldrøjen, *a* Stivelse, *Q*, *Al* og *S* Vævdele af Rugen, *e* Overhudsceller, *h* Haar, *p* Dele af Frøhviden, *Sp* Skimmelsporer.

Indblandinger i Mel kan være af forskellig Art, dels rent tilfældige, dels tilsatte som Forfalskninger. Til førstnævnte Slags kan henregnes ganske smaa Mængder af Ukrudtfrø, der stammer fra en mangelfuld Rensning af Kornet, ligesom forsvindende Mængder af Svampsporer eller Svampe. Da disse Stoffer imidlertid med de fortrinlige moderne Rensemaskiner let kan fjærnes, findes de nu kun sjældent og bør under alle Omstændigheder ikke findes i fejlfrit Mel. Som tilfældige maa ogsaa betegnes saadanne Indblandinger af meget smaa Mængder fremmede Melsorter, der stammer fra en mangelfuld Rensning af Kværnene, Beholderne e. l. Den almindeligste

	Danmark			Norge			Sverige	
	Indførsel	Udførsel		Indførsel	Udførsel		Indførsel	Udførsel
		indenlandsk	udenlandsk		indenlandsk	udenlandsk		
	t	t	t	t	t	t	t	t
Hvede formalet t. Mel	59548	1487	792	67532	143	117	8647	207
Rug — - —	20094	4712	59	52993	682	774	12627	97
Havre — - —	16	—	1	61	39	1	28	54
Byg — -	16	11	9	186	187	26	101	2
Majs — - —	1356	206	12	282	—	28	20	—
Boghvede — - —	461	—	—	—	—	—	—	—
Uangiven	—	—	—	765	—	—	12	1
Ialt Mel...	81491	6416	873	121819	1051	946	21435	361
Hvede formalet t. Gryn	536	1	69	53		6	1440	—
Havre — - —	1501	170	743	4666	150	27	327	4685
Byg — - —	2962	5	183	1576	6	—	3	—
Majs — - —	—	—	4	—	—	—	—	—
Boghvede — - —	1321	—	—	—	—	—	91	—
Ialt Gryn...	6320	176	999	6295	156	33	1861	4685
Ialt Mel og Gryn	87811	6592	1872	128114	1207	979	23296	5046

af de med Vilje udførte Forfalskninger er Indblandingen af billigere Mel i dyrere, enten en daarligere Kvalitet i en bedre af samme Slags Mel eller en Tilsætning af en helt anden Melsort eller f. Eks. Strømel. Saadanne Indblandinger kan kun paavises ved Mikroskopets

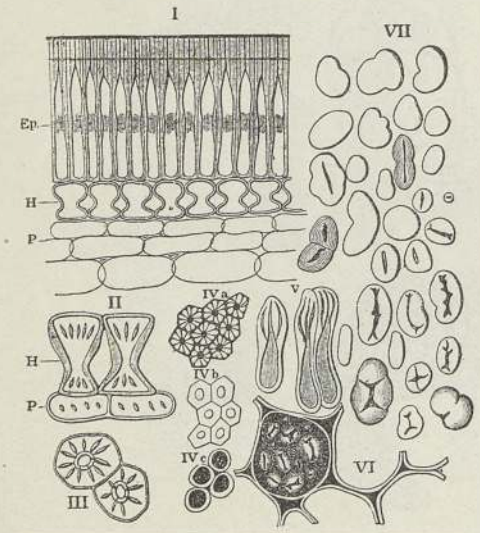


Fig. 283. Mikroskopisk Billede af Vikke. I Snit gennem Frøskallen med et Lag Pallisadeceller *Ep*, Underhuden *H* og et stærkt vandsugende Lag *P*. — II Forstørret Billede af Lagene *H* og *P*. — III Cellerne *H* set fra Enden. — IV *a*, *b* og *c* Pallisadecellerne set fra Enden ved forskellig Indstilling af Mikroskopet. — V Overhudsceller, isolerede ved Kogning med Kalilud — VI Celler fra Kimbladene, en enkelt med Indhold af Stivelsekorn. — VII Stivelsekorn i stærkere Forstørr.

Hjælp, hvorved man navnlig benytter sig af den Omstændighed, at selv det fineste Mel indeholder enkelte Rester af Skaldele og Haar, der har et meget forskelligt Udseende hos de forskellige Kornsorter og hos de forskellige Ukrudtfrø. Der er paa Fig. 275—281 vist mikroskopiske Billeder af Vævdelene i Mel af ren Hvede, Rug, Havre, Byg, Ris og Boghvede, paa Fig. 282 af Rugmel, indeholdende den giftige Meldrøje, paa Fig. 283—288 Vævdele af forskellige almindeligt forekommende Ukrudtfrø, paa Fig. 289 Stivelsekorn fra Mel, der er fremstillet af spiret Frø, og paa Fig. 290 Svampesporer, hvis Tilstedeværelse tyder paa en ufuldstændig Rensning eller paa en Indblanding af Spidsmel.

En Indblanding af mineralske Tilsætninger, saasom Kridt, Gips o. l., er meget sjælden og kan i de fleste Tilfælde paavises ved Hjælp af den s. k. Kloroformprøve, idet man ryster Mel med Kloroform og lader Blandingen henstaa, hvorved de fleste mineralske Bestanddele vil sætte sig til Bunds, medens Melet svømmer ovenpaa. Den nærmere Art af de saaledes fundne Indblandinger maa dernæst bestemmes ad kemisk Vej. I udenlandsk Hvedemel træffes af og til en Tilsætning af meget ringe Mængde Alun eller Zink- eller Kuprisulfat, der har til Hensigt at forbedre Bageævnen og tildels ogsaa Udseendet af gammelt Mel, hvis Gluten har taget Skade ved Opbevaring. Af stor Vigtighed er endvidere Melets Bageævne, hvilket navnlig for Hvedemel spiller en meget betydelig Rolle og væsentligst er afhængig af Karakteren af det i Melet indeholdte Gluten (s. d.). En Undersøgelse af Glutenet vil derfor ogsaa delvis føre til en Bestemmelse af Bageævnen, ligesom man ogsaa efter en saadan Undersøgelse kan sammenblande forskellige Slags Mel, der hver for sig har en daarlig Bageævne, saaledes at Blandingen bliver tilfredsstillende i denne Henseende. Bliver Melet opvarmet for stærkt under Malingen, vil Glutenet og dermed Melets Bageævne tage Skade. Ved den mikroskopiske Undersøgelse af Mel findes ogsaa undertiden Melmidder, der tyder paa en daarlig eller for lang Opbevaring, ligesom man i saadant Mel undertiden med det blotte Øje kan finde den s. k. Melorm, Larven af en Bille, Melskrubben eller Larven af Melmøllet.

Angaaende s e l v h æ v e n d e M e l se Brød.

Den kemiske Sammensætning af de forskellige Melsorter kan gennemsnitlig ansættes saaledes:

	Vand	Kvælstholdige Stoffer	Fedt	Stivelse, Sukker o. l.	Træstof	Aske
	%	%	%	%	%	%
Fint Hvedemel.	13,4	10,2	0,9	74,7	0,3	0,5
Groft — .	12,8	12,0	1,4	71,8	1,0	1,0
Sigtet Rugmel .	13,0	7,7	1,0	77,4	0,3	0,6
Usigtet — .	12,3	14,6	2,3	67,7	1,2	1,9
Havremel	9,3	11,3	6,7	70,3	0,9	1,5
Bygmel	14,8	11,4	1,5	71,2	0,5	0,6

Foruden det i de skandinaviske Lande selv fremstillede Mel indføres til Skandinavien betydelige Mængder nordamerikansk Hvedemel samt fransk og ungarsk Hvedemel, idet dog Indførselen af de to sidstnævnte Sorter er meget varierende i Forhold til Høsten i disse Lande.

Danmarks Omsætning med Mel og Gryn af de forskellige Kornsorter i 1913 fremgaar af foranstaaende Oversigt (hvor der dog er set bort fra en stor Transit, mest af Hvedemel og Havregryn, fra Nordamerika til Skandinavien og Rusland).

Melafyr er en finkornet, sort Eruptivbjergart med porfyrisk eller undertiden mandelstenagtig Struktur. Den er en Dagbjergart, som ofte danner Dækker over Bjergarter, der er opstaaede paa større Dybde. Den staar i Alder imellem Dabas og Basalt, som den svarer til i Dannelsesmaade, og bestaar af Labrador og Augit samt Olivin og dennes Forvitringsprodukter. Den forekommer forskellige Steder i Mellemeuropa (Harz, Tyrol), Storbritanien o. fl. St. og anvendes noget som Bygningssten.

Melaleuca se Cajeputolie.

Melanasfalt se Albertit.

Melanit er en sort, uigennemskinnelig Granatvarietet, der findes ved Kaiserstuhl ved Freiburg og i Albanerbjergene ved Rom og undertiden slibes til saakaldte Sørgesmykker.

Melanterit er Navnet for det i Naturen forekommende Ferrosulfat, der danner klare, lysegrønne Krystaller, som opstaar ved Forvitring af Svovlkis.

Melasse se Sukker.

Melassefoder kaldes forskellige Foderstoffer, der tilberedes af Roesukkermelasse, navnlig ved, at denne blandes med Stoffer, der kan opsuge saa meget af Melassens Vand, at der fremkommer en nogenlunde tør Blanding. Af saadanne Stoffer benyttes navnlig Tørvesmuld, tørrede, udludede Roesnitter, Klid og Palmekærnemel, undertiden blandet med andre Presserester fra Oliefabrikationen, Avner o. a. Man fremstiller ogsaa en Blanding af Blod og Melasse med forskellige af de nævnte Stoffer, eventuelt under Inddampning, eller af koaguleret og udpresset Blod og Melasse, ligesom man ogsaa inddamper en Blanding af forskelligt Slagteriaffald og Melasse. Da Melassen indeholder c. 50 % Sukker, kan paa disse Maader fremstilles meget sukkerrige Foderstoffer til en billig Pris, og naar disse benyttes med den Forsigtighed, som Melassens store

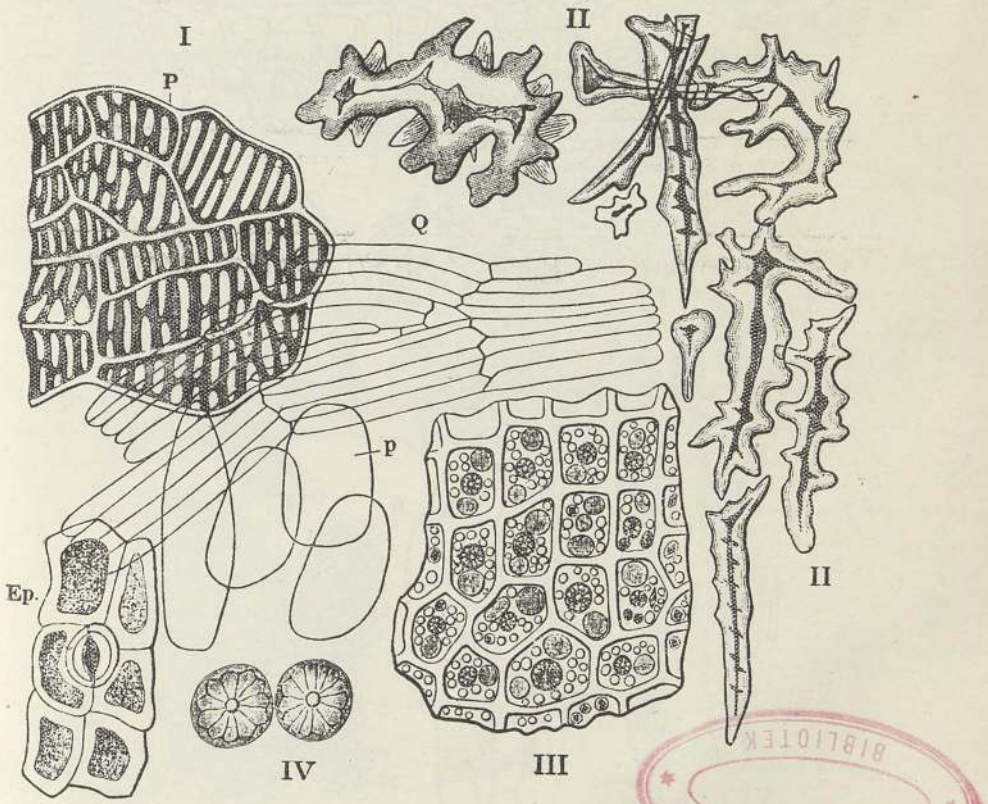


Fig. 284. Mikroskopisk Billede af Bifora radians, en Skærmplante, hvis Frø kan findes i ungarsk o. a. sydligt Korn. I Frugtskallens enkelte Lag. *Ep* Overhud, *p*, *P* og *Q* dybere liggende Lag. — II Stenceller fra Frugtskallen. — III Frøhviden. — IV Aleuronkorn fra denne, fyldte med Krystaller af Kalciumoxalat, stærkere forstørret.

Indhold af Kaliumsalte paabyder, afgiver de et fortrinligt Kraftfoder baade for Kvæg, Svin, Heste og Høns.

Melbærblade, Bjørnebærblade (Bärentraubenblätter; Bearberry-leaves; Feuilles de busserole; Folia Uvæ Ursi) er de i Medicinen som sammensnærpende Middel anvendte Blade af stedsegrøn Melbærris, Arctostaphylus Uva Ursi, en vidtkrybende Busk af Lyngfamilien, der er vildtvoksende paa den nordlige Halvkugle, navnlig paa Lyngheder, tørre Moser og Skandinaviens Bjerge. De toaarige Blade (Fig. 291) er c. 2 cm lange, ægformede, smallere mod den korte Stilk, helrandede glinsende, læderagtige, i frisk eller nylig tørret Tilstand med enkelte Randhaar. De er netaarede og antager efterhaanden en brungrøn Farve, lysere paa Undersiden end paa Oversiden. De indeholder Arbutin (s. d.), Bitterstoffet Erikolin, det indifferente i Vand uopløselige Urson, c. 40 %

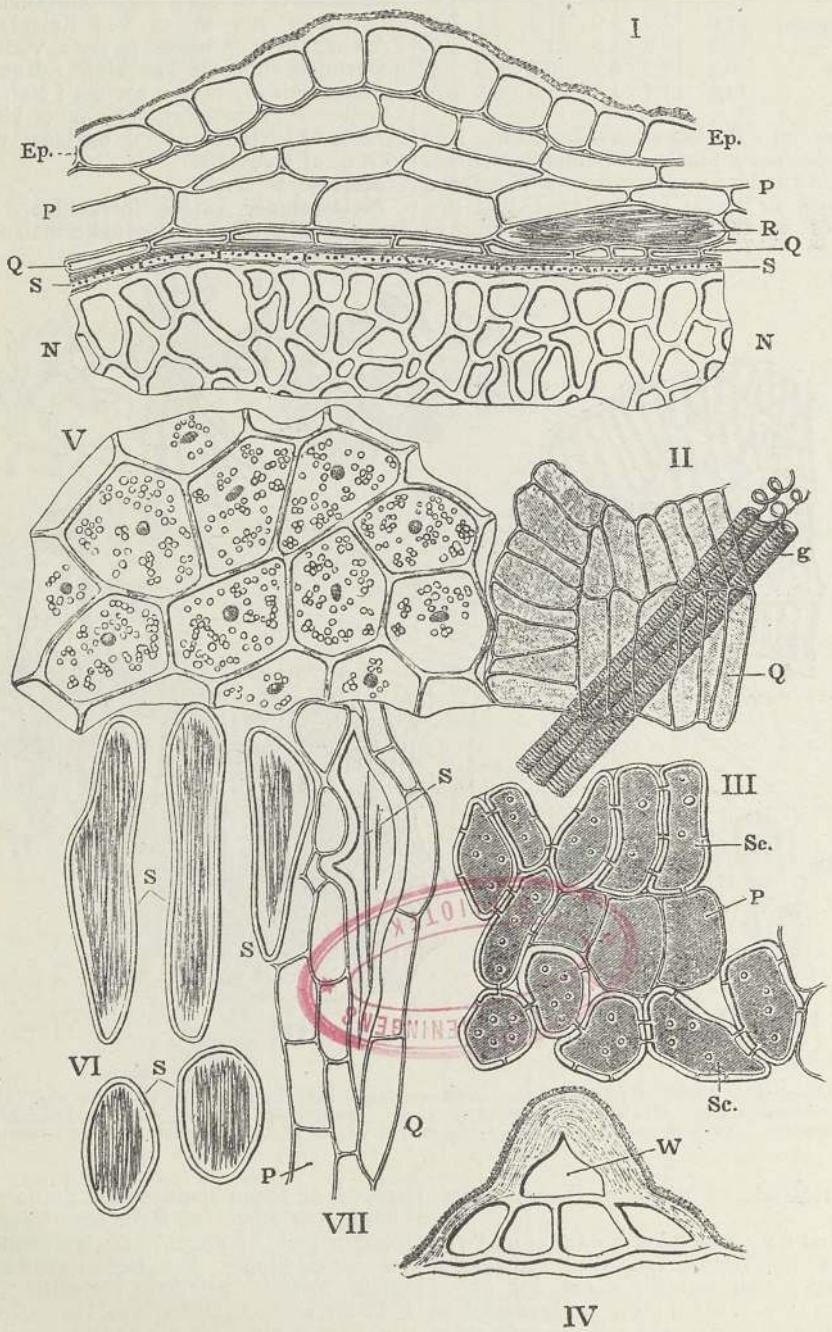


Fig. 285. Frø af Snerre (Mel) I Tværsnit gennem Frugtskallen *Ep*, *P* og *Q* med Celler, fyldte med Krystalnaale *R*, Frøhinden *S* og Frøhviden *N*. — II Celler af den indre Overhud *Q* med Spiralkar *g*. — III, IV og V Celler fra Frøhindens forskellige Lag. — VI Isolerede Celler *S* fyldte med Krystalnaale. — VII Snit gennem Lagene *P* og *Q* i I.

Garvestof og et ringe Spor af æterisk Olie. Forveksling kan ske med Blade af Mosebøllen, Vaccinium uliginosum, der ikke er læderagtige og har indrullede Rande, Tyttebærblade af Vaccinium Vitis Idæi, der ikke er netaarede men prikkede paa Underfladen, Buksbomblade af Buxus sempervirens, der er svagt kløftede i Spidsen og som let lader sig dele i 2 Lag, og med de rundtakkede Blade af løvfældende Melbærris, A. alpina, en Plante der er sjælden i Danmark, men som iøvrigt vokser paa de samme Lokaliteter som stedsegrøn Melbærris.

Meldrøje, Moderkorn (Mutterkorn; Ergot of Rye; Ergot de seigle; Secale cornutum), er Hvilemyceliet (Sklerotiet) af den paa Græsarterne, navnlig paa Rug snyltende Kærnesvamp, Claviceps purpurea, der om Foraaret frembringer røde, kuglerunde, stilkede Frugtlegemer, hvis Sporer ved Vindens Hjælp overføres og spirer paa Græsblomsternes Frugtknude, udviklende sig til et hvidgraat Overtræk af Hyfevæv; dette danner ved Afsnøring Knopceller (Formeringsorganer) og udsondrer samtidig en klæbrig sukkerholdig Vædske (»Honningdug«), der hidlokker Insekter, hvilke bidrager til Svampens Udbredelse. Senere paa Sommeren vokser Vævet ind i Frugtknuden og danner Hvilemyceliet. Dette (Fig. 293) er sortviolet, blaadugget, indtil 3 cm langt og 5 mm tykt, tresidet med afrundede Kanter, ofte svagt krummet, haardt, efter Tørringen skørt i Bruddet og her lysviolet, svagt rosa eller næsten hvidt, i ældre Tilstand gulligt, lugter og smager for de fleste ubehageligt kvalmende, ved uhensigtsmæssig Opbevaring harsk og ammoniakalsk. Da Meldrøje er giftig, maa den omhyggelig fjærnes fra Kornsorterne inden disses Forarbejdelse til Mel og Brød. Tilstedeværelsen i Mel kan som oftest ret let paavises ved Udrøring i Vand, hvor de ydre mørke Meldrøjepartikler samler sig

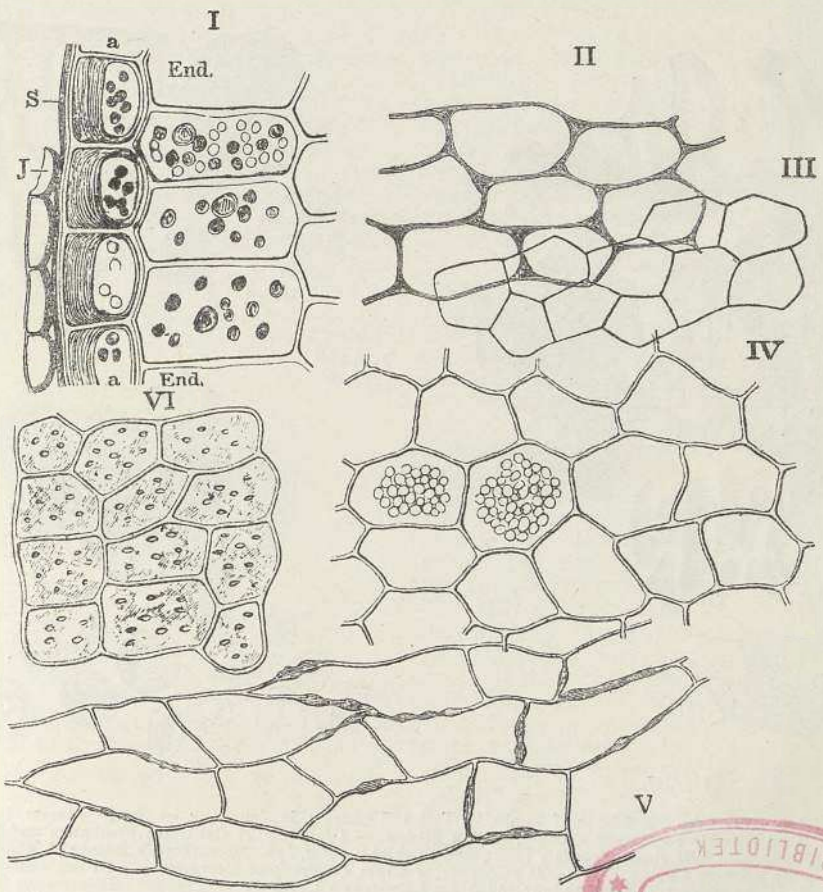


Fig. 286. Frø af Skjaller (Mel). I Tværsnit gennem det yderste Lag af Frøhviden *End*, *a* med den indre Frøhinde *S* og det indre Lag *J* af Frøskallen. — II og III Lagene *J* og *S* set fra Overfladen. — IV Celler fra den indre Frøhvide. — V Overhud af Frøvingerne og VI Vævceller fra disse.

Melde, Atriplex, er en Planteslægt af Salturternes Familie, hvoraf Arten A. hortensis, Have-Melde, hyppig dyrkes i Haver og anvendes som Spinat. Den er enaarig og bærer murskeformede eller hjærteformede, tandede Blade og saavel særkønnede som tvekønnede Blomster.

Meldolablaat, Naftylenblaat, Nyblaat, Ægteblaat, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunt krystallinsk Pulver, hvis Støv virker i høj Grad irriterende paa Slimhinderne. Det opløser sig i Vand med blaaviolet Farve og frembringer paa tanninbejdset Bomuld et violetagtigt Graablaat, der er temmelig lys- og vaskeægte. Det gaar i Handelen i 2 Arter R og 2 B, af hvilke R giver mere violette, 2 B mere blaaagtige Farver.

foroven og derefter kan underkastes nøjere Undersøgelse under Mikroskopet. Meldrøje har stor Anvendelse i Medicinen, idet den fremkalder Sammentrækning af Musklerne i Blodkarrene og Sammentrækning af Livmoderen samt Lammelse af Rygmarven. Virkningen menes at bero paa Indholdet af et Alkaloid, Kornutin, samt en anden basisk Forbindelse, Ergotin og Ergotinsyre, Stoffer hvis karakteristiske Ejendommeligheder endnu ikke fuldtud er fastslaaede. Mere kendt er Ergotoxin, hvide, naaleformede Krystaller, der smelter ved 187—188°, og som er næsten uopløseligt i Vand og Alkohol. Det udgør den virksomste Bestanddel i Ernutin, et flydende Meldrøjeudtræk, der fremstilles som en klar, gul, behageligt lugtende Vædske. Desuden indeholdes Farvestof, Mælkesyre og 18,5—40 % Fedt. Til medicinsk Brug anvendes næsten udelukkende Rugens Meldrøje, sjældnere Hvedens, der er kortere, tykkere og i det Hele ikke svarer til Farmakopeernes Beskrivelser. Indsamlingen sker i Mellem- og Sydeuropa og især i Rusland, der leverer den største Mængde af den i Handelen gaaende Vare. Da den oftest indvindes ved Kornets Rensning, indeholder den i større eller mindre Grad Brudstykker; disse bør frapilles, da de selvfølgelig i endnu ringere Grad end den hele Droge taaler Opbevaringen; denne bør ske i Beholdere af Træ eller i Lærredssække paa et aldeles tørt, ikke for varmt Sted; er der Spor af Fugtighed i Lokalet, anvendes Beholdere af Glas eller Metal, men Varen maa da i Forvejen udtørres (bedst over brændt Kalk). Da Meldrøje har været benyttet i forbryderiske Øjemed (f. Eks. ved Fosterfordrivning) og i det hele er et stærktvirkende, giftigt Stof, er almindelig Detailforhandling deraf ikke tilladt. Som Modgift ved Forgiftningstilfælde anvendes garvestofholdige Drikke, saasom stærk Te og Kaffe, endvidere Opium og Brækmidler.

Meleguetapeber bruges dels som Betegnelse for Paradiskorn (s. d.), dels undertiden ogsaa for Guineapeber (s. d.).

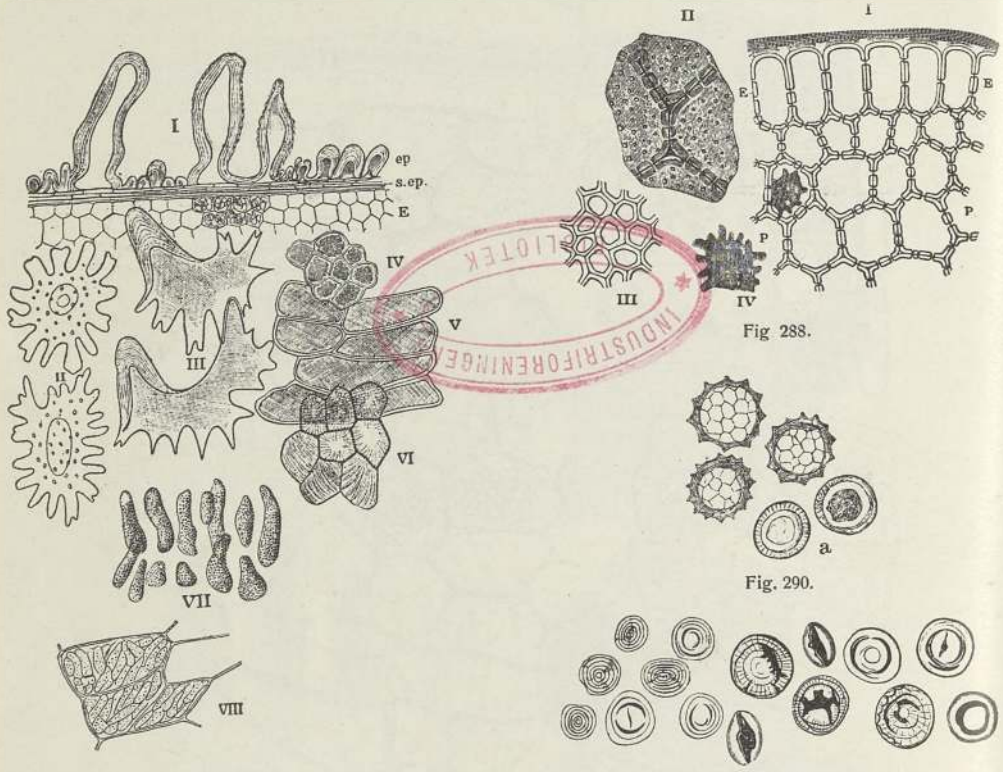


Fig. 287.

Fig. 288.

Fig. 290.

Fig. 289.

Fig. 287. (Mel). Mikroskopisk Billede af Klinte. I Tværsnit gennem Skallen *ep*, *s. ep* og de yderste Lag *E* af Frøhviden. — II og III isolerede Overhudsceller, set fra Fladen. — IV, V og VI Celler fra Frøskallen under Overhuden. — VII Stivelsekorn. — VIII Frøhvideceller, fyldte med Stivelse. — Fig. 288. Mikroskopisk Billede af Kohvide. I Tværsnit gennem de yderste Vævlag *E P*. — II et Stykke af Laget *P*, stærkere forstørret. — III det yderste Lag *E*, set fra Enden. — IV en isoleret Sæk, der udgør Indholdet i Cellerne i Laget *P*. — Fig. 289 Stivelsekorn fra Mel, fremstillet af spiret Korn. Tilvenstre fra Hvede, tilhøjre fra Rugmel. — Fig. 290. Sporer af Hvedens Stinkbrand, *a* umodne Sporer.

Melerede Tøjer kaldes Tøjer, der er saaledes vævede af forskelligt farvet Garn, at der ikke dannes noget egentlig fremtrædende Farvemønster.

Melilotus se Melotenurt.

Melinit er 1) et Sprængstof, der helt eller hovedsagelig bestaar af Pikrinsyre.

2) et gult, leragtigt Mineral, der bruges som Malerfarve og findes ved Amberg i Bayern.

Melio se Frasco.

Melis se Sukker.

Melisse, Hjærtensfryd, Melissa officinalis, er en til de læbeblomstrede hørende Urt med hvide Blomster og med indtil 5 cm lange og 3 cm brede, ægformede eller elliptiske, groft savtakkede, langstilkede Blade,

der er mere eller mindre stærkt haarede, grønne paa Oversiden, bleggrønne paa Undersiden. Planten, der bliver indtil 1 m høj, vokser vildt i Sydeuropa og findes forvildet saa højt op som i det sydlige Danmark. Hele Planten har en behagelig, svagt citronagtig Lugt og i tørret Tilstand en bitter Smag. Bladene og de unge Skud er officinelle i flere Lande under Navn af Herba eller Folia Melissæ. Hele Planten indeholder en meget ringe Mængde æterisk Olie, der kan udvindes deraf ved Destillation, men i saa yderst ringe Mængde, at den i Handelen vilde betinge en ganske svimlende Pris. Hvad der derfor gaar i Handelen under Navn af Melisseolie, er enten en over Melisse destilleret Citronolie eller Citronelleolie eller kun en fraktioneret Citronelleolie. Den anvendes dels i Parfumeriet, dels undertiden i Medicinen, ligesom den s. k. Melissespiritus eller Karmelitervand, der fremstilles ved Destillation af Alkohol over Melisse og Lavendler. En Varietet af Planten med større og mere lodne Blade, er ikke saa vellugtende og derfor ikke saa værdifuld. Foruden med disse Blade er Varen ogsaa undertiden blandet med Bladene af den ligeledes til de læbeblomstrede hørende Kattemynte, Nepeta Cataria, der har en noget anden, mere mynte- og kamferagtig Lugt, og som er stærkt graafiltede.

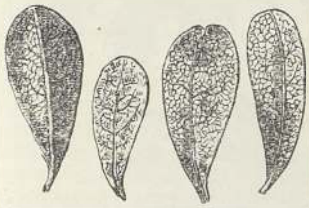


Fig. 291. Melbærblade

Melk se Mælk.

Mellago er en ældre farmaceutisk Betegnelse for sirupsagtige Udrivninger eller Opløsninger af Ekstrakter o. l. — M. graminis se Græsrod.



Bs *VU* *VVJ*

Fig. 292. Blade, med hvilke Melbærblade kan forveksles, *Bs* af Buxus sempervirens, *VU* af Vaccinium uliginosum, *VVJ* af Vaccinium Vitis Idæa.

Mellemguld se Bladmetaller.

Melnicker se Bøhmiske Vine.

Melogenblaat B H er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et blaasort Pulver, der opløser sig i Vand med blaaviolet Farve, og som bruges til at farve ubejdset Bomuld indigoblaat.

Melon er Frugten af den fra Ostindien stammende, til Agurkefamilien hørende Cucumis Melo, der nu dyrkes overalt i Europa, men som for at give modne Frugter i Skandinavien maa dyrkes under Glas. Der er ved Dyrkningen fremkommet en Mængde Varieteter, der skelnes fra hverandre ved Frugtkødets Farve: rødlig, gullig, grønlig eller hvidlig, ved Frugtens Størrelse og ved Overfladens Farve og Beskaffenhed, idet denne enten kan være glat, vortet eller netribbet. En Varietet med lugtløse, glatte, langagtige Frugter, den s. k. Agurkemelon, har et Kød, hvis Smag mere nærmer sig Agurkens.



Fig. 293. Rugaks med Sklerotier af Meldrøje.

Vandmelonen, Citrullus vulgaris, der ogsaa hører til Agurkefamilien, er ingen egentlig Melon, men har ligesom denne meget velsmagende og langt mere saftige Frugter. Den stammer fra Sydafrika, men dyrkes nu ogsaa i stor Mængde i Sydeuropa, hvor den udgør et meget vigtigt Næringsmiddel. De glatte, grønne, hvidplettede, melonlignende Frugter kommer kun sjældent til Skandinavien. Af Frøene fremstilles Melonkærneolie, der har lignende Egenskaber som Græskarkærneolie.

Melontræet, Carica Papaya, er et omtrent 6—9 m højt, slankt, uforgrenet Træ med grønne, langstilkede, haandformet delte Blade, se Fig. 294, der stammer fra det tropiske Amerika, men som nu, navnlig for Frugternes Skyld, dyrkes overalt i Troperne og ogsaa som Drivhusplante i Europa. Frugten er et enrummet, mangefrøet Bær af Form og Størrelse som en Melon og med et indtil 2 cm tykt, næsten smøragtigt, noget melet, rødgult, velsmagende Frugtkød. Dette danner et Hulrum, hvis indre Vægge er beklædte af de talrige brune eller brungrønne Frø, der har en karseagtig Smag. Foruden Frugterne benyttes ogsaa den i Stammen indeholdte Mælkesaft, der indeholder en betydelig Mængde af et pepsinlignende Ferment, Papaïn, og som udnyttes paa den Maade, at Kød inden Kogningen lægges ned i Mælkesaften, hvorved det bliver mørkt. Selve Papaïnet gaar ogsaa i Handelen, fremstillet paa den Maade, at Mælkesaften fortyndes med Vand og filtreres, hvorpaa det klare Filtrat blandes med den syvdobbelte Mængde Alkohol, hvorved Papaïnet udfældes tilligemed forskellige andre Stoffer. Bundfaldet frapresses og tørres og forekommer i Handelen i forskellige Grader af Renhed. Det benyttes noget som diætetisk Middel under Navn af vegetabilsk Pepsin. Papaïnet har iøvrigt ogsaa den Egenskab at faa Mælk til at løbe sammen, men

det dannede Koagel opløser sig igen ved Papaïnets videre Indvirkning.

Melotenurt, Stenkløver (Steinklee, Bärenklee; Melilot; Mélilot; Summitates eller Herba Meliloti), er den blomsterbærende Top af den i største Delen af Europa og Nordasien vildtvoksende ærteblomstrede Urt, Melilotus officinalis; den bliver henimod 1 m høj, bærer trekoblede, langstilkede Blade med helrandede Akselblade, gule, i en forlænget Klase ordnede Blomster, hvis Vinger er kortere end Fanen og længere end Kølen, og glatte Bælgfrugter; den undertiden anvendte Melilotus altissimus, høj Stenkløver, er kendelig ved Kronens lige lange Køl, Vinger og Fane og ved sin dunhaarede Frugt. Planterne indsamles i Juli—August, tørres forsigtig, og opbevares i Metalbeholdere. Drogen er karakteristisk ved sin længe vedvarende, balsamiske og kraftige Lugt, der skyldes et Indhold af Kumarin, bundet til Melilotsyre, og en endnu ikke nærmere undersøgt æterisk Olie; den anvendes som Bestanddel af Krydderposer og fordelende Urter, i Plaster (Melotenplaster, Emplastrum Meliloti) og undertiden som Tilsætning til Snustobak og som Beskyttelsesmiddel mod Møl. — Blaa Stenkløver, M. coerulea, er en 30—60 cm høj Urt med hvidligblaa Blomster, samlede i en sammentrængt Klase; den vokser vild i en stor Del af Syd- og Mellemeuropa og dyrkes i Schweiz, hvor den, ligesom i mindre Mængde andetsteds, benyttes ved Fremstillingen af »grøn Ost« (se Ost).

Melstof se Stivelse.

Melubrin, Natriumfenyldimetylpyrazolonamidometasulfonat, er et smertestillende Middel, der navnlig anvendes mod Gigtsmerter. Det danner et hvidt, krystallinsk, næsten smagløst Pulver, der er letopløseligt i Vand, næsten uopløseligt i Alkohol.

Menadohamp se Manilahamp.

Meneser er en mørkerød, sjældnere hvid, ungarsk Vin fra Menes, der hører til de s. k. Ausbruchvine (s. d.).

Menhadenolie se Tran.

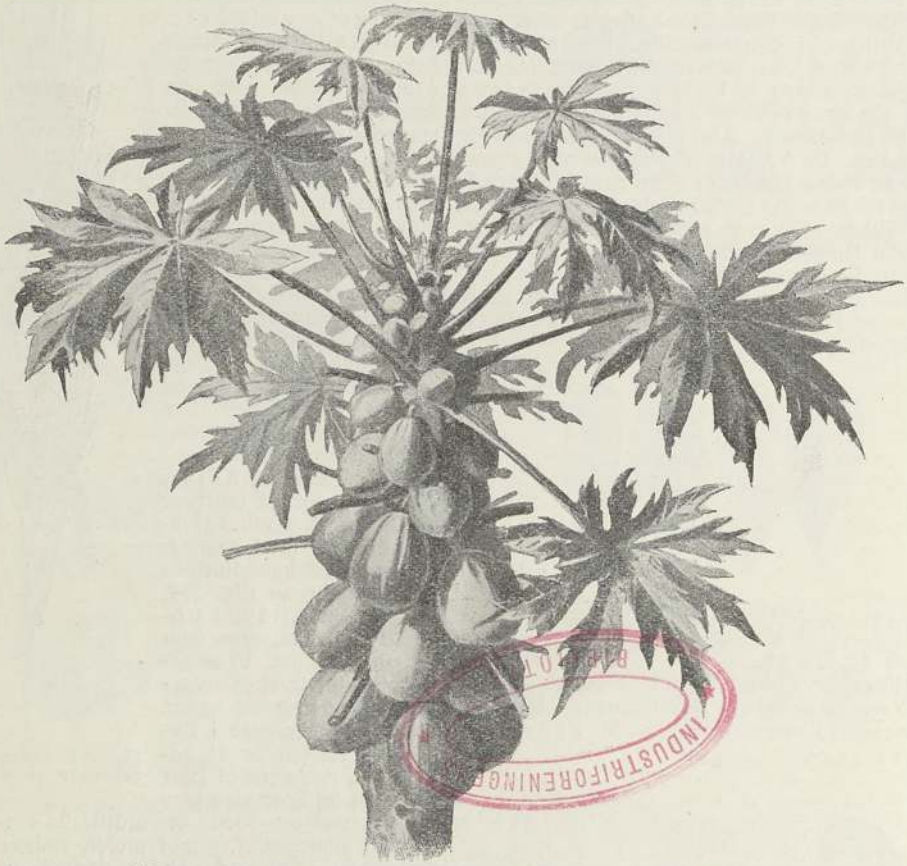


Fig. 294. Den øverste, frugtbærende Del af Melontræet, Carica Papaya.

Menilit se Opal.

Mentha crispa se Krusemynte. — M. piperita se Pebermynte.

Mentol, Pebermyntekamfer, Mentholum, er ingen egentlig Kamferart, men en Slags Alkohol, der sammen med et lignende Stof, Menton, forekommer i Pebermynteolie, undertiden i en Mængde af indtil 50 %. Det fremstilles af Olien paa den Maade, at man afkøler denne stærkt, hvorved Mentolet udkrystalliserer, saaledes at det kan frapresses og renses ved brudt Destillation. Undertiden behandles Olien først med metallisk Natrium, hvorved Mentonet overføres til Mentol. Dette danner farveløse, naaleformede eller søjleformede Krystaller med en stærk Pebermyntelugt og en ejendommelig

kølende, aromatisk Smag. Det fordamper allerede ved almindelig Temperatur, smelter ved 42—44°, koger ved 212—213°, er saa at sige uopløseligt i Vand, men let opløseligt i Alkohol, Æter, Kloroform og fede Olier. Naar det opvarmes i en aaben Skaal paa et Vandbad, skal det forflygtiges fuldstændigt uden at efterlade nogen Rest, der vil tyde paa en Indblanding af Voks, Paraffin eller andre organiske Stoffer, som undertiden forefindes. Man har ogsaa undertiden fundet et Indhold af Tymol, der kan paavises, naar man sætter Mentol til en Blanding af 1 cm^3 Eddikesyre, 3 Draaber koncentreret Svovlsyre og 1 Draabe Salpetersyre, hvorved der, dersom Tymolet er til Stede, vil fremkomme en gullig, senere smaragdgrøn Farve. Det benyttes i Medicinen bl. a. til de s. k. Migrænestifter, der bestaar af Mentol, til hvilket er sat 5 % Tymol for at gøre Massen mere smidig. Endvidere benyttes det til Fremstilling af den s. k. Mentololie, en Opløsning af Mentol i en fed Olie og til forskellige Snuspulvere, f. Eks. Mentolin, der er en Blanding af Mentol, Mælkesukker og Kamfer, til Mentolpastiller o. a. Mentol maa opbevares paa et køligt Sted i et vel tillukket Kar. Det af amerikansk Pebermynteolie fremstillede s. k. Pipmentol er identisk med Mentol. En Forbindelse af Borsyre og Mentol, Estoral, er et hvidt, krystallinsk Pulver uden Smag men med svag mentollignende Lugt; det benyttes som Snusepulver ved kronisk Næsekatarrh. Mentolin, der anvendes som Indgnidningsmiddel ved rheumatiske Smerter, bestaar af Mentol, Eddikeæter, Kamfer og Sennepsolie.

Mentolvalerianat se Validol.

Menyanthes se Bukkeblade.

Merceriserede Tøjer se Bomuld. — Medens Behandling med Alkalier sædvanlig angriber de animalske Fibre stærkt, skal det dog kunne lykkes ved Anvendelse af meget stærk Natronlud (over 26° Bé.) eller ved Tilsætning af Glycerin til Luden at »mercerisere« Uld og Silke, hvorved opnaas, at Ulden ved Farvningen udfarves med meget dybere Nuancer end ellers.

Mercurialia er den latinske Benævnelse paa Kviksølvpræparater.

Mercurius, oprindelig en af Alkymisterne benyttet latinsk Betegnelse for et flygtigt Stof, anvendes nu sjældnere og udelukkende som Betegnelse for Kviksølv og dettes Forbindelser. M. dulcis = Merkuroklorid. — M. solubilis Hahnemanni, er en i Homøopatien anvendt sort Forbindelse af Merkurinitrat og Ammoniak, der er uopløselig i Vand men opløselig i Eddikesyre. — M. vivus = Kviksølv.

Mercurol se Hermitagevine.

Mergal, Merkurikolat, er et graaliggult, i Vand uopløseligt men i Kogsaltopløsning opløseligt, Pulver, der anvendes mod Syfilis, oftest i Gelatinekapsler sammen med Albumin og Tannin.

Mergandol, en Opløsning af Merkurinatriumglycerat, der anvendes til Injektioner mod Syfilis.

Mergel (Mergel; Marl; Marne), er en Blanding af Kalciumkarbonat med Ler, hvortil i de fleste Tilfælde kommer Indblandinger af Kvartskorn, Glimmerblade, samt Jærn- og Manganoxyder, ligesom Kalcium ogsaa kan være delvis erstattet af Magnium. Farven er temmelig vekslende. I uforvitret Tilstand er den graa, grønlig eller hvidlig; ved Forvitringen bliver den gullig eller brunlig, idet Mergelen sædvanligvis samtidig taber noget af sit Kalkindhold. Man kan skelne mellem Kalkmergel, med indtil 75 % Kalciumkarbonat og højst 25 % Ler, og Lermergel med overvejende Ler. Er Mergelen stærkt sandblandet, kaldes den Sandmergel, hvilket Navn ogsaa gives meget kalkholdig Sand. I Almindelighed er Mergel jordagtig og hensmuldrende men kan ogsaa være fast og tæt, især naar den tilhører ældre geologiske Formationer, hvor den optræder som en Mergelskifer. Den litografiske Sten ved Solenhofen i den schwabiske Juraformation er en saadan, fint lagdelt, kalkrig Mergelskifer. Mange af de Lerarter, der hører til de øvre Jordlag, indeholder Mergel, idet der under Landisens Fremtrængen er optaget Kalk fra underliggende Kalkaflejringer og blandet ind i Isens Morænemateriale, Moræneleret (s. d.), det stenede Ler. Herfra er det gaaet over i de Leraflejringer, der er dannede af Moræneleret ved Udslemning og er stenfri. I Almindelighed er Kalken udvasket af Lerets øverste Partier paa Grund af nedsivende Regnvand. Som Mergel anvendes ogsaa Ler, der indeholder Kalciumkarbonatet i Form af Muslingskaller og deraf opstaaet, fint fordelt Kalk. Saadan Mergel findes i Moselavninger eller afsat af Havvand. Mergel bruges undtagelsesvis til Fremstilling af Cement (saaledes i sin Tid ved Ringsted), men sin Hovedbetydning har den som Jordforbedringsmiddel. Den neutraliserer og sønderdeler Humusen, saa der frigøres Kvælstof og dannes Ammoniak og Salpetersyre. Ligeledes bevirker Mergelens Kalciumkarbonat, at de for Plantevæksten giftige Ferroforbindelser omdannes og uskadeliggøres. Desuden virker det ved sin Indflydelse paa Jordens mekaniske og fysiske Tilstand og kan endelig direkte tilføre Jordbunden Næringsstoffer, som denne mangler, f. Eks. Kali og Fosforsyre. — I enkelte mergelfattige Egne i Jylland (N. Ø. for Herning og ved Grindsted) har man anlagt særlige Jærnbaner for Mergeltransporten (Mergelbaner).

Merian (Majoran, Marjoram, Marjolaine), er en til de Læbeblomstrede hørende Urt, af hvilken en Art, Havemerian, Origanum majorana, dyrkes almindelig som Køkkenurt i Haver. Den har graagrønne, tæt behaarede, kortstilkede Blade, hvide Blomster og en stærk aromatisk Lugt og Smag. Den benyttes dels i frisk, dels i tørret Tilstand som Krydderi, i Snustobakfabrikationen og navnlig tidligere i Medicinen samt til Fremstilling af en æterisk Olie, Ætheroleum Majoranæ. Denne er gul eller grønliggul, har en behagelig, samtidig om Merian og Kardemomme mindende Lugt og en mild krydret Smag. Vægtfylden er 0,89—0,91. Den anvendes navnlig til Parfumering af Sæbe og som Tilsætning til forskellige Likører og faas hovedsagelig fra Spanien.

Stor Betydning har ogsaa forskellige Arter vild Merian, af hvilke den almindelige vilde Merian, Spansk Humle, Origanum vulgare, bl. a. ogsaa findes vildtvoksende i det sydlig Danmark og det østlige Norge. Den har en firkantet Stængel med modsatte, kortstilkede, elliptisk ægformede, helrandede eller svagt tandede, haarede Blade,

der er indtil 4 cm lange og forsynede med gennemskinnelige Kirtler. Dækbladene er violette, Kronen rød, sjældnere hvid, og hele Planten har en ejendommelig kraftig Lugt og en noget bitter aromatisk Smag. Den overjordiske Del af den tørrede Plante er officinel under Navn af Herba Origani. Den bruges iøvrigt til Krydderi paa samme Maade som Havemerian, og af de forskellige vildtvoksende Planter faas ved Destillation den s. k. spanske Humleolie, der gaar i Handelen i to Sorter nemlig som Triesterolie og Smyrnaolie. Triesterolien, der rimeligvis faas af O. hirtum, har en skarp og stærkt om Timian mindende Lugt og en bidende, vedholdende Smag; i fuldstændig frisk Tilstand er den gullig, men Farven gaar meget hurtigt over til mørkebrun eller graasort. Vægtfylden er 0,94—0,98. Smyrnaolien, der fremstilles i Lilleasien af O. smyrnaeum, og som kommer i Handelen over Smyrna, er lysere og har en mildere Lugt; den har en Vægtfylde = 0,915—0,945 og udmærker sig navnlig ved et Indhold af Linalool, der betinger dens mildere Lugt. Den er rimeligvis identisk med den s. k. kretiske Humleolie, der fremstilles i Anatolien. Begge Sorter opløser sig klart i 3 Dele 70 % Alkohol, hvilket Forhold kan tjene til Paavisning af en ikke sjældent forekommende Forfalskning med Terpentinolie. Begge Sorter benyttes som Krydderi, som Tilsætning til Likører og som Husmiddel mod Tandpine, Rheumatisme o. l.

Merignac se Bordeauxvine.

Merino kaldes forskellige, lette, kiprede Tøjer af Kamgarn. Det er oftest enten vævet med tretraadet Kiper og da forsynet med en stærkt glinsende Appretur, eller det er blødere, svagere appreteret og vævet med firtraadet Kiper, saa at Vævningen er ens paa begge Sider. Retten adskiller sig da kun fra Vrangen ved at være sveden glat, medens Vrangen er lodden. Sidstnævnte Stof, der nu er den almindeligste Vare, kaldes oftest Thibet eller Thibetmerino. En billigere Vare er halvuldent Merino med Bomuldskæde og Kamgarnsislæt, oftest vævet med tretraadet Kiper; det kaldes sædvanlig Halvmerino eller Paramatta.

Merkantil se Bomuld.

Merkurialplaster = Kviksølvplaster.

Merkurialsalve = Kviksølvsalve.

Merkurialvand, gult, Aqva phagadænica, fremstilles ved Tilsætning af Kalkvand til en Opløsning af Sublimat, hvorved bundfældes gult Merkurioxyd. Sort Merkurialvand, Aqva mercurialis nigra, fremstilles af Merkuroklorid og Kalkvand og indeholder en sort Forbindelse af Merkurioxyd og metallisk Kviksølv. Præparaterne anvendtes tidligere, nu ret sjældent, ved Behandlingen af syfilitiske Saar.

Merkuriamidoklorid se Merkuriklorid.

Merkuribromid, Bromkviksølv, Kviksølvbromid, Brometum hydrargyricum, Hydrargyrum bibromatum, er en Forbindelse af Brom og Kviksølv, der danner et hvidt krystallinsk Pulver eller sølvglinsende Krystalblade. Det er ret let opløseligt i Vand og skal, naar det er rent, forflygtiges fuldstændigt ved Glødning. Det finder Anvendelse i Medicinen og har stærkt desinficerende Egenskaber.

Merkuricyanid, Cyankviksølv, Kviksølvcyanid, Cyanetum (bicyanuretum) hydrargyricum, Mercurius cyanatus, danner hvide, noget gennemsigtige Krystaller, der er uden Lugt, men smager ubehageligt skarpt, og som opløses i 13 Dele Vand og 15 D. Alkohol. Det fremstilles ved at udrøre Berlinerblaat med Vand, tilsætte Merkurioxyd og koge, indtil den blaa Farve er forsvunden. Derpaa filtreres fra udskilte Jærnoxyder, og Filtratet inddampes til Krystallisation. Det er et mærkværdigvis næppe giftigt Stof, der har forskellig medicinsk Anvendelse, navnlig til Gurglevand mod Difteri og til Indsprøjtning under Huden mod Syfilis, endvidere til Desinfektion af Instrumenter. Merkurioxycyanid, Oxycyanetum hydrargyricum, er et hvidt, krystallinsk Pulver, der fremstilles ved at digerere Merkuricyanid med frisk fældet Merkurioxyd, og som bruges i Medicinen som Antiseptikum. Merkurizinkcyanid, Listers Dobbeltsalt, benyttes ligeledes som Antiseptikum og fremstilles ved at sammenblande Opløsninger af Merkuricyanid, Kalciumcyanid og Zinksulfat og udvaske og tørre det fremkomne Bundfald. Da Præparatet ikke har nogen konstant Sammensætning, men indeholder fra 15 til 40 % Kviksølv, er det næsten gaaet ud af Brug.

Merkurifenolat, Fenolkviksølv, Hydrargyrum phenolicum, er en Forbindelse af Karbolsyre (Fenol) og Kviksølv, der anvendes i Medicinen mod Syfilis. Det danner farveløse, i Vand næsten uopløselige og i kold Alkohol tungt opløselige Krystalnaale, som ikke ved Hjælp af Natron- eller Kalilud udskiller Merkuri- eller Merkurooxyd. Det maa ikke forveksles med Fenylkviksølv, som er giftigt og ikke har nogen terapeutisk Anvendelse.

Merkurijodid, Rødt Jodkviksølv, Kviksølvjodid, Kviksølvtvejod, Jodetum hydrargyricum rubrum, Hydrargyrum bijodatum, danner et skarlagenrødt Pulver, der ikke opløses i Vand, men som med 130 Dele Alkohol giver en farveløs Opløsning. Det fremstilles ved Omsætning mellem Merkuriklorid og Kaliumjodid, begge opløste i Vand. Det skarlagenrøde Bundfald kan ved Sublimation forandres til lysegule Krystaller, der dog ved Berøring let igen forvandles til det røde Pulver. Det anvendes mod Syfilis.

Merkuriklorid, Kviksølvklorid, Kviksølvtveklor (Quecksilberchlorid; Corrosive sublimate; Sublimé corrosif), Chloretum hydrargyricum corrosivum sublimatum, Mercurius sublimatus, ofte kaldet »Sublimat«, fremstilles fabriksmæssigt ved Sublimation af en Blanding af Natriumklorid og Merkurisulfat, hvorved det faas som hvide, straalet krystallinske Masser, der ved Rivning danner et hvidt Pulver. Det er opløseligt i 16 D. Vand, 3 D. Alkohol, c. 8 D. Æter og 15 D. Glycerin, smelter ved henimod 265° og forflygtiges fuldstændig ved højere Temperatur. Af den vandige Opløsning udfældes ved Kali- eller Natronlud gult Merkurioxyd, men ved Ammoniak hvidt Merkuriamidoklorid, hvidt Præcipitat (Chloretum amido hydrargyricum), der i udvasket og tørret Tilstand anvendes mod Ringorm og andre parasitære Hudlidelser.

Merkuriklorid er en stærk Gift saavel for højere som for lavere Organismer og er et af de kraftigste eksisterende antiseptiske Midler, idet en Opløsning 1 til 20 000 dræber Miltbrandbakterien; det indgaar uopløselige Forbindelser med Æggehvide, hvilken derfor benyttes som Modgift, og med de fleste Alkaloider og disses Salte, hvilket betinger dets Anvendelse som Alkaloidreagens. Det anvendes meget i Fotografien og den kemiske Industri, som Bejdsemiddel og ved Udstopning og Præparation af Dyr. I Medicinen benyttes det mod Syfilis, dog nu i mindre Udstrækning end tidligere, som Antiseptikum, til Badevand ved Hudsygdomme og til Saarforbinding (Sublimatvat), idet der altid maa vises stor Forsigtighed ved Brugen, da farlige Forgiftningstilfælde ellers kan optræde. Angerers Sublimatpastiller er en i Tabletform komprimeret, letopløselig Blanding af Natrium- og Merkuriklorid, farvet med Eosin, idet hver Tablet indeholder 1 g Sublimat og med 1 l Vand destilleret Vand giver en til Desinfektion af Hænder, Instrumenter o. s. v. passende Opløsning.

Merkurinitrat, Salpetersurt Kviksølvoxyd, Nitras hydrargyricus, Hydrargyrum nitricum oxydatum fremstilles ved Opløsning af Merkurioxyd i Salpetersyre og danner farveløse, vandholdige Krystaller, der med salpetersyreholdigt Vand danner en bl. a. i den kemiske Analyse anvendt Opløsning.

Merkuriol, Merkurial, er en ved udvendig Behandling af Syfilis anvendt Udrivning af Kviksølv med Aluminium og Magnium.

Merkurioxyd, Kviksølvoxyd, Kviksølvilte, »Kviksølvtveilte«, Oxydum hydrargyricum, kan dels fremstilles ved langvarig Ophedning af Kviksølv under Luftens Adgang til en Temperatur nær Kogepunktet, dels ved Ophedning af Merkurinitrat, blandet med Kviksølv, og faas i begge disse Tilfælde som et rødt Pulver. Naar man derimod fælder en Opløsning af et Merkurisalt, f. Eks. Merkuriklorid med Natriumhydroxyd og derpaa udvasker Bundfaldet med Vand, faas det som et gult Pulver, der lettere angribes af de fleste Kemikalier end det røde. Merkurioxyd er næsten uopløseligt i Vand; det er meget giftigt og spaltes ved stærk Ophedning i Kviksølv og Ilt. Ogsaa ved Paavirkning af Sollyset sønderdeles det delvis og farves derved sort. Det finder Anvendelse i Medicinen samt til Fremstilling af forskellige Kviksølvpræparater og undertiden til Indblanding i Skibsmaling for at forhindre Muslinger o. l. i at sætte sig fast paa Skibet. De til dette Oxyd svarende Salte kaldes Merkurisalte.

Merkurirhodanid se Rhodanbrinte.

Merkurisalicylat se Salicylsyre.

Merkurisulfat, Svovlsurt Kviksølvoxyd, dannes som en hvid, krystallinsk Masse ved Indkogning af Kviksølv med koncentreret Svovlsyre. Det benyttes hovedsagelig til Fremstilling af Merkuriklorid.

Merkurisulfid se Cinnober.

Merkuroamidonitrat, Salpetersurt Kviksølvamid, Sort Kviksølvpræcipitat, Nitras amido hydrargyrosus eller N. a. hydrargyricus cum hydrargyro, Mercurius solubile Hahnemanni, er et i Homøopatien meget benyttet Præparat, der fremstilles ved Tilsætning til en Blanding af Alkohol og Ammoniakvand af en salpetersyreholdig Opløsning af Merkuronitrat. Det danner et sort, vægtfyldigt Pulver, uden Lugt og Smag, uopløseligt i Vand og Alkohol, opløseligt i Eddikesyre og Salpetersyre. Det maa opbevares udelukket fra Lyset.

Merkurojodid, Gult Jodkviksølv, Kviksølvjodyre, Kviksølvforjod, Jodetum hydrargyrosum flavum, Hydrargyrum jodatum, er et gulgrønt, i Vand og Alkohol uopløseligt Pulver, der fremstilles ved Sammenrivning af Jod og Kviksølv og anvendes mod Syfilis. Udsat for Lyset bliver det mørkegraat og ved Luftens Indvirkning kan det delvis oxyderes til Merkurijodid, der er giftigt.

Merkuroklorid, Kalomel, Kviksølvforklor, Kviksølvkloryre, Klorkviksølv, Chloretum hydrargyrosum, Hydrargyrum chloratum (muriaticum mite), Merkurius dulcis, Aqvila alba, forekommer i Naturen som et sjældent Mineral, Kviksølvhornerts, og fremstilles ved Sublimation af en Blanding af Merkuriklorid og Kviksølv som en hvid, straalet, krystallinsk Masse, der ved Lævigering, d. v. s. Udrivning og Slemning med Vand, danner et hvidt eller svagt gulligt, vægtfyldigt, ofte sammenklumpet Pulver, der under Mikroskopet viser sig at bestaa af Krystalstykker. Det opløses ikke i Vand eller Alkohol; udsat for Lys og Luft kan det delvis omdannes til det meget giftige Merkuriklorid, der er opløseligt i Vand og derfor kan paavises i et vandigt Udtræk. Ved Tilsætning af opløst Alkali farves det sort under Dannelse af Merkuro- og Merkurioxyd. Det anvendes mod Diarrhoe og som urindrivende Middel ved forskellige Former af Vattersot, udvendig ved Øjensygdomme og Hudaffektioner. Dampkalomel, Calomel vapore paratum, fremstilles ved at lade Merkurokloridedampe og Vanddampe træffe sammen i en lukket Beholder, hvorved Merkuroklorid vil fortættes som et krystallinsk, hvidt Pulver, der holder sig løst og derfor i særlig Grad egner sig til Benyttelse som Strøpulver. Fældet Kalomel, Calomel præcipitatum eller C. via humida paratum, fremstilles ved at fælde en Opløsning af Merkuronitrat med en Opløsning af Natriumklorid eller ved Reduktion af Merkuriklorid ved Hjælp af Svovlsyrling. Det er et hvidt, amorft Pulver, der paa Grund af sin større Finhedsgrad viser kraftigere Virkning end de forannævnte.

Kolloidalt Kalomel, Kalomelol, er en Forbindelse af 75 % Merkuroklorid og 25 % Æggehvide, der med koldt Vand, svage Saltopløsninger, Blodserum og Æggehvideopløsninger giver mælkeagtige Blandinger, af hvilke Merkurokloridet udfældes ved Tilsætning af Syrer.

Merkuronitrat, Salpetersurt Kviksølvoxydul, Nitras hydrargyrosus, Hydrargyrum nitricum oxydulatum, fremstilles ved Indvirkning af Salpetersyre paa et Overskud af Kviksølv, under Udelukkelse af Lys og Varme, og danner farveløse Krystaller, der med lige Dele varmt Vand giver en klar, surt reagerende Opløsning, som med mere Vand dekomponeres under Bundfældning af et basisk Salt af veks-

lende Sammensætning; ved Tilsætning af Alkali udfældes et sort Bundfald af Merkurooxyd, og ved Saltsyre et hvidt Bundfald af Merkuroklorid. Det anvendes til Fremstilling af andre Merkurosalte og undertiden som Antisyfilitikum, udvendig i Form af en salpetersyreholdig, vandig Opløsning, Liquor Bellosti, Solutio nitratis hydrargyrosi.

Merkurooxyd, Kviksølvoxydul, Kviksølvforilte, er en Forbindelse af Kviksølv og Ilt, der kan faas ved Fældning af et Merkurosalt med Natron og Udvaskning og Tørring af Bundfaldet, idet man hele Tiden sørger for at holde Lyset borte. Det er et sort, lugtløst Pulver, men er meget vanskeligt at fremstille i ren Tilstand, da det næsten altid indeholder baade metallisk Kviksølv og Merkurioxyd. — De til Merkurooxyd svarende Salte kaldes Merkurosalte.

Merkurotannat, Garvesurt Kviksølvoxydul (Queksilbertannat; Mercury tannate; Tannate de mercure; Gallotannas hydrargyrosus), benyttes mod Syfilis og danner et graat eller brungraat Pulver uden Lugt og Smag, uopløseligt i Vand og Alkohol og indeholdende c. 43 % Kviksølv. Det fremstilles ved Indvirkning af Garvesyre paa Merkuronitrat, men er næppe nogen ren kemisk Forbindelse. Efter længere Tids Opbevaring vil det næsten altid komme til at indeholde Merkurioxyd, dannet ved Indvirkning af Luftens Ilt.

Merliton se Morgenfrue.

Meroxén er en jærnfattig, meget lys Magnesiaglimmer (se Glimmer).

Merskum, Sepiolit (Meerschaum; Seafoam; Ecume de mer), er et blødt, porøst lerlignende Mineral, som bestaar af vandholdigt Magniumsilikat og danner amorfe, knoldede Masser. Haardheden er 2—2,5, Vægtfylden 2 men tilsyneladende 0,8—1,1 paa Grund af Merskumets Porøsitet. Det er uigennemsigtigt, fedtet at føle paa og klæber ved Tungen, kan ridses med Neglen, men kan ogsaa indeholde haardere Partier. Farven er hvid, med Tilløb til gult, graat eller rødt. Det til teknisk Anvendelse bedste Merskum findes i Flodaflejringer paa Sletterne ved Eski-Sher i Lilleasien, hvor det er opstaaet ved Omdannelse af Magniumkarbonat i de omliggende Fjældes Serpentinbjergarter. Det forekommer endvidere i Marokko, ved Vallecas i Spanien, Theben i Grækenland, Hrubschitz i Mähren o. fl. St., overalt vistnok opstaaet af Serpentinbjergarter. Merskumets væsentligste Anvendelse er til Pibehoveder og Cigarrør. Ved Vallecas forekommer det i en saadan Mængde, at det benyttes som Bygningssten. I Algérie anvendes en blød Varietet i Stedet for Sæbe ved Slambade samt ved Linnedvask. Ved Forarbejdningen koges Merskumet med Voks eller Spermacet, hvorved det faar en højere, elfenbensagtig Glans og kan »tilryges«. Affaldet og mindre god Merskum males til Pulver og koges, ofte med Pibeler og Alun. Dejen formes, presses og behandles som andet Merskum. Det sælges under Navn af Massa, er haardere og tungere end ægte Merskum og har et mere ensartet Udseende. Det er ofte vanskeligt at skelne fra ægte Merskum, der dog næsten altid har skyformede eller aarede Tegninger paa Overfladen. Hovedfabrikationsstedet for Massa er Ruhla i Thüringer Wald og Wien.

Mesotan, Metyloxymetylsalicylat, er en vandklar, olieagtig Vædske med en ganske svag aromatisk Lugt, næsten uopløselig i Vand men let opløselig i Alkohol, Æter, Benzol, Kloroform og fede Olier. Det anvendes som Indgnidningsmiddel mod Rheumatisme.

Mesothorium se Radium.

Mesquitotræ kaldes Vedet af den i det sydlige Nordamerika og Mexico voksende, til Mimosefamilien hørende Prosopis juliflora. Det mørkebrune til røde, meget haarde og tunge Kærneved benyttes til Husbygning, Hjulfælge og Drejerarbejder samt til Møbler og til Gadebelægning. Ogsaa af andre Arter Prosopis fra de samme Egne og fra Forindien benyttes Vedet, men dog ikke i den Udstrækning som det omtalte.

Messing (Messing; Brass; Laiton), kaldes en Del Legeringer af Kobber og Zink, der efter det vekslende Indhold af Zink har ret forskellige Egenskaber. Under alle Omstændigheder kan disse Legeringer støbes, i kold Tilstand valses ud til Blik og trækkes til Traad, ligesom Blikket kan præges, presses, optrykkes etc. Jo mindre Indholdet af Zink er, des mere rødliggul bliver Farven, og des lettere smedelig bliver Legeringen, og jo mere Zink Legeringen indeholder, des lysere gul bliver den, og samtidig vokser Haardheden og Smelteligheden. Messing angribes ikke saa let i Luften som Kobber og smelter ved en lavere Temperatur, omkring 850°. Da man ved at variere Zinkindholdet indenfor visse Grænser kan fremstille Legeringer, der i særlig Grad besidder den ene eller den anden af de fornævnte Egenskaber, har Messing faaet en ganske overordentlig stor Anvendelse. Det er særlig de lysegule Legeringer med et Indhold af 20—36 % Zink, der i daglig Tale kaldes Messing. En saadan Legering er haardere end Kobber og Tombak, men bliver skør med Alderen. Den kan udvalses til meget tynde Plader, $^1/_{90}$ mm tykke, og trækkes ud til tynde Traade. Legeringer med 35—40 % Zink udmærker sig ved at kunne smedes i Varmen, hvad andre Messinglegeringer ikke kan, og benyttes navnlig til Skibsforhudning og Skibsbolte under Navn af Yellowmetal eller Muntzmetal, Aichmetal, Sterrometal o. fl. Støbemessing faar ofte en ringe Tilsætning af Tin og Bly; Tinnet forøger Haardheden, og Blyet, tilsat i en Mængde af omtrent 0,5 %, gør Legeringen lettere bearbejdelig paa Drejebænk. Tilsættes Jærn, faas det s. k. Deltametal (s. d.). Synker Zinkindholdet under 20 %, faar Legeringen en ejendommelig gul Farve og kaldes da Tombak eller Rødgods. Saadanne Legeringer er langt smidigere end almindeligt Messing, saaledes at de kan udvalses til ganske tynde Blade (uægte Bladguld) og til tynde Traade. Paa Grund af den gulrøde Farve egner de sig ogsaa særlig til Fremstilling af Genstande, der skal forgyldes. De forekommer iøvrigt i Handelen under en Mængde forskellige Benævnelser, og herhen hører saaledes Pinchbak, Oreid, Similor, Mannheimerguld, Princemetal, Cuivre poli o. fl. Legeringerne kaldes sædvanlig Rødgods, naar de anvendes i Maskintekniken til forskellige støbte Maskindele, saasom Pander til Aksellejer, Ventiler, Haner, Pumpecylindre o. l., og de inde-

holder da sædvanlig 2—3 % Tin. De nærmer sig derved i Sammensætning til Maskinbronze, se Bronze, og Benævnelsen Rødgods bruges som en Følge deraf ofte i Flæng om denne Slags Messing og Maskinbronze. Stiger Zinkindholdet til over 50 %, bliver Legeringen næsten sølvhvid og kaldes da sædvanlig Bathmetal (s. d.), undertiden ogsaa Princemetal. Legeringer med et Indhold af 40—50 % Zink benyttes som Slaglod, se Loddemetal.

Som Eksempler paa Sammensætningen af forskellige Slags Messing kan nævnes:

	Kobber %	Zink %	Tin %	Bly %
Messingblik	70,1	29,9	—	—
—	71,9	27,5	—	0,6
—	68,1	31,9	—	—
Hjul til Ure	60,7	37,9	1,4	—
Støbemessing	63,7	33,5	2,5	0,3
Tombak	86,4	12,5	1,1	—
— rødt	84	16	—	—
— blegt	80	20	—	—
Rødgods	89	8	3	—
Slaglod, tungtsmelteligt	55	45	—	—
— letsmelteligt	45	55	—	—

Messing fremstilles ved Sammensmeltning af Kobber og Zink, hvorefter det sædvanlig udstøbes mellem Jærnplader og derpaa gaar i Handelen i Form af Plader. Forarbejdningen til Blik eller Traad sker ved Udvalsning af Tavlemessing eller Trækning af Strimler af dette, idet man mellem hver Bearbejdning maa udgløde og igen afkøle Materialet, da det ellers bliver for skørt og haardt. Den færdigvalsede Messingplade er altid bedækket med en sort Hinde af Kobberoxyder, der kan fjærnes ved Bejdsning med Svovlsyre e. l. Messingblik eller Plade gaar oftest i Handelen i Tykkelser fra 17 til 0,01 mm og kaldes derefter Tavlemessing, Bug- ell. Pladem e s s i n g, der sædvanlig er en Gang ombøjet og fladt sammenlagt, Latunmessing, der er tyndere og bøjet flere Gange sammen, medens de tyndeste Sorter, der er sammenrullede, kaldes Rullemessing. Angaaende de tyndeste Plader se Blik. Eftersom den sorte Glødskal sidder paa eller er fjærnet, skelner man baade for Bliks og Traads Vedkommende mellem sort og blankt ell. lyst Messing. Blik kommer dog ogsaa i Handelen kun blankbejdset paa den ene Side, sort paa den anden.

Mesterrod, Radix (eller Rhizoma), Imperatoriæ, stammer fra en i Mellemeuropas Bjerglande og i Sydrusland (Krim) voksende Skærmplante, Peucedanum Ostruthium. Drogen bestaar i Reglen kun af Rodstokken, der er 5—8 cm lang, 1—3 cm tyk, knudret ringet, rynket paa langs, besat med Ar eller Rester af de afskaarne Birødder og Udløbere. I Tværsnittet ses talrige med en Balsam fyldte Sekretbeholdere, hvis skarpt og ejendommeligt lugtende Indhold bevirker Drogens Anvendelse som Tilsætning til Likører og Brændevin og som nervestimulerende Middel. Ved længere Tids Opbevaring taber Drogen sin Lugt, bliver let ormstukken, sortagtig og uanvendelig; den indeholder 0,2—0,8 % æterisk Olie, der lugter og smager som den i Angelikaroden indeholdte, samt Imperatorin, Ostruthin og Osthin, hvilket sidste er fremstillet som naaleformede, ved 200° smeltende Krystaller, opløselige i Svovlsyre med gul Farve.

Metafenylenblaat se Indazin.

Metakalin se Kresol.

Metakromotypibilleder se Overføringsbilleder.

Metal se Bronze.

Metalfarver bruges i ret forskellig Betydning, nemlig dels om de af findelte Bladmetaller bestaaende Farver, se Brokat, dels om Farver, hvis farvende Bestanddele er Metalforbindelser, men særlig om de forskellige Metaloxyder, Engelskrødt, Mønje etc., der, udrørte med Olicfernis eller med forskellige Lakker, benyttes til Overstrygning af Metaller, navnlig Jærnkonstruktioner.

Metalguld, d. s. s. uægte Bladguld, se Bladmetaller.

Metaller kaldes i daglig Tale alle saadanne Grundstoffer (s. d.), der er gode Ledere for Varme og Elektricitet, som i sammenhængende Stykker har en ejendommelig Glans, er uigennemsigtige og i de fleste Tilfælde smidige og strækkelige enten i Kulden eller ved en passende Temperaturforhøjelse. Farven er i Reglen graa eller hvid; kun er Kobber rødt, Guld, Baryum og Strontium gult. Haardheden er meget forskellig, idet f. Eks. de haardeste Jærnsorter, Krom og Mangan, er saa haarde, at de kan ridse Glas, medens Bly, rent Guld o. fl. er saa bløde, at de modtager Indtryk af en Negl, og andre, f. Eks. Kalium og Natrium, er saa bløde, at de lader sig forme mellem Fingrene. Forholdet mellem de almindeligt anvendte Metallers Haardhed kan ses af følgende Oversigt, i hvilken Blyets Haardhed er sat = 1. Man har herefter Haardheden for: Bly = 1, Tin = 1,7, Vismut = 3,3, Kadmium = 6,9, Zink = 11,7, Aluminium = 17,3, Kobber = 19,3, Platin = 24, Smedejærn = c. 61, haardt Støbejærn = 64; de almindeligt anvendte Guldlegeringers Haardhed bliver herefter 10—11 og Sølvlegeringers 13—14, men iøvrigt kan Haardheden for et Metal i høj Grad paavirkes ved en ofte kun ringe Tilsætning af et andet Metal, hvilket Forhold man benytter sig af ved Fremstilling af Legeringer (s. d.). Vægtfylden varierer ligeledes betydeligt, idet f. Eks. Kalium og Natrium kan svømme paa Vand, altsaa har en Vægtfylde mindre end 1, medens Platin har en Vægtfylde = 21,5 og Osmium, der har den største Vægtfylde af alle bekendte Stoffer, 22,5. Kun eet Metal er flydende ved almindelig Temperatur, nemlig Kviksølv, der smelter ved ÷ 39,4°, medens Kalium og Natrium smelter under 100°, rent Sølv ved 954°, rent Guld ved 1075°, Platin ved 1775° og Osmium kun ved en betydeligt højere Temperatur i den elektriske Ovn. Angaaende Inddelingen af Metallerne i de forskellige Grupper se Grundstoffer.

I kemisk Henseende udmærker Metallerne sig ved, at de fleste af dem let forener sig med Luftens Ilt (Surstof) under Dannelse af Metaloxyder (se Baser). Kun Kviksølv, Guld, Sølv og Platingruppens Metaller angribes ikke af fugtig Luft, hvorfor de kaldes ædle Metaller, medens andre Metaller i fugtig Luft overtrækker sig med en Oxydhinde, der hos nogle Metaller, saasom Zink, Bly og Kobber, danner et beskyttende Dække for det underliggende Metal, medens Oxyddannelsen hos andre Metaller, f. Eks. Jærn, stadig fortsættes ind i

Metallet. Endvidere kan Metallerne enten direkte ved Paavirkning af Syrer eller paa anden Maade bringes til at danne de s. k. Salte, Forbindelser, i hvilke Syrens Brint (Vandstof) er erstattet af Metal. Kun de ædle Metaller forekommer i Naturen i gedigen Tilstand, undertiden dog ogsaa andre Metaller, f. Eks. Kobber, men i de fleste Tilfælde forekommer de i Form af de s. k. Ertser eller Malme, kemiske Forbindelser, der for den langt overvejende Dels Vedkommende er Oxyder eller Sulfider, sjældnere Karbonater eller andre Forbindelser, se iøvrigt de paagældende Artikler.

Metallin 1) et tørt Smøremiddel til Taplejer. Det danner en grafitlignende Masse, der har omtrent samme Haardhed som Bly, ikke smelter ved Opvarmning og sædvanlig lugter noget af Tjære, og som bestaar af Grafit, Paraffin, Bly, Zink, Tin og Kobber og fint pulveriseret Ler.

2) se Kobolt.

Metalliquepapir se Krideret Papir.

Metalloider kaldes de Grundstoffer, der ikke henregnes til Metallerne, idet dog Grænsen ikke er helt skarp, da nogle Metalloider, f. Eks. Antimon, i mange af sine Egenskaber stærkt nærmer sig Metallerne og i det daglige Liv henregnes til disse. Af de 74 bekendte Grundstoffer (s. d.) henregner man sædvanlig 19 til Metalloiderne, og af disse er de vigtigste: Ilt (Surstof), Brint (Vandstof), Kvælstof, Silicium, Kulstof, Fosfor, Svovl, Klor, Brom, Jod, Fluor, Bor, Arsen og Antimon. I Modsætning til Metallerne (s. d.) er Metalloiderne sædvanligt daarlige Ledere for Varme og Elektricitet, forener sig med Ilt til Forbindelser, der har Karakter af Syrer og har ikke de for Metallerne nævnte Egenskaber: Smidighed etc., selv om de som Svovl, Fosfor Silicium, Kulstof, Bor, Arsen og Antimon er faste. Ligeledes udmærker de sig i Modsætning til Metallerne derved, at de med Brint indgaar en Række flygtige Forbindelser, der for nogles Vedkommende, Klorbrinte, Brombrinte, Jodbrinte og Fluorbrinte, har Karakter af Syrer. Ved en Betragtning af den under Grundstof opførte Tabel vil det ses, at det er to Metalloider, nemlig Ilt og Silicium, der tilsammen udgør c. 75 % af hele Jorden, inklusive Atmosfæren, og selv om Metalloiderne ikke i fri Tilstand spiller nær den Rolle i Tekniken som Metallerne, indgaar de dog i forskellig Grad og forskellig Mængde i alle ikke metalliske Stoffer og i de forskellige Metalforbindelser; se iøvrigt de særlige Artikler.

Metalpapir se Buntpapir.

Metalsæbe, Sølvsæbe, kaldes et Pudsemiddel for Metal, der bestaar af en Blanding af Kridt, Sæbe og Engelskrødt eller Okker.

Metaltraad er rund eller paa forskellig Maade profileret Traad af forskellige Metaller, navnlig af Jærn, Staal, Kobber, Messing, Nysølv, Aluminium, Sølv og Guld, sjældnere Bly og Zink. Mest brugelig er Traad med cirkelrundt Tværsnit, hvis Diameter kan stige indtil c. 12 mm og sædvanlig gaar ned til c. 0,2 mm, idet man dog undertiden til forskelligt Brug fremstiller endnu finere Metaltraad, saaledes Guld- og Sølvtraad, der kun er 0,04 mm tyk, og endnu finere Platintraad. Fremstillingen af Metaltraad sker ved den s. k. Trækning, der bestaar i, at en Metalstang trækkes igennem en Række Huller, der sædvanlig har en dobbelt konisk Form med det smalleste Sted paa Midten, idet man efterhaanden anvender Huller af mindre og mindre Diameter og af og til foretager en Udglødning af Traaden, der ellers vilde blive for haard og skør. Hullerne er sædvanlig udborede i et Stykke Jærn, kun for de finere Traades Vedkommende i en haard Stensort, f. Eks. Rubin, og Trækningen foregaar enten for Haanden ved Hjælp af en Trækketang, eller en saadan bevæges af en Maskine frem og tilbage, idet den aabner sig, hver Gang den gaar frem, og derpaa lukker sig, griber Traaden og gaar tilbage med den. Ofte anvendes dog en kontinuerlig Trækning, idet Traaden fra Trækhullet føres til en roterende Haspe, paa hvilken den vindes op. Førend Traaden trækkes, bliver den, hvad der navnlig er det almindelige ved Jærntraad, forud behandlet paa et Valseværk, der fremstiller den grovere Traad. Især Blytraad og en Del Messingtraad fremstilles ogsaa ved Presning, idet man lader et hydraulisk Pressestempel, hvis Pressestang er gennemboret, bevæge sig ned i det smeltede Metal i det Øjeblik, dette er nær ved at størkne, hvorved det vil presses ud gennem Hullet i Pressestangen i Form af en Traad. Metaltraad fremstilles ofte i store Længder, sædvanlig des længere, jo tyndere Diameteren er; medens saaledes Traad af 4—5 mm Tykkelse sædvanlig fremstilles i Længder paa omtrent 100 m, har man fremstillet Jærntraad af 0,2 mm Tykkelse i samlede Længder af over 40 000 m. Foruden rund Traad fremstilles som nævnt ogsaa den s. k. Façon- ell. Dessintraad med forskelligt formet Tværsnit, saaledes Traad med hjærteformet Tværsnit til Fremstilling af Fløjlsnaale, se Fløjl, flad Traad med to fremstaaende Kanter til Fremstilling af Briller, Traad med stjerneformet Tværsnit, der ved at deles paa tværs i Skiver giver de af Urmagerne benyttede Tandhjul m. m. m. Pigtraad er fremstillet ved Sammentvinden af flere Metaltraade, idet der mellem disse er indskudt smaa spydformede Blikstykker, eller den ene Traad er i Forvejen i regelmæssig Afstand omsluttet med et kort, i begge Ender tilspidset Traadstykke, eller endelig bestaar de af en smal, til begge Sider med Spidser forsynet Blikstrimmel, der er sammensnoet med en almindelig Traad. Da Metallet ved Traadtrækningen sammentrykkes meget stærkt paa tværs, faar Traaden efter Trækningen en betydeligt større Vægtfylde, Stivhed og Haardhed, ligesom Styrken tager til i ikke ringe Grad, hvilket Forhold dog navnlig viser sig ved de haarde Metaller, Messing, Platin og Jærn. Udglødes saadan Traad, forsvinder disse Egenskaber igen, og man skelner derefter i Handelen mellem haardtrukken eller blank Traad og udglødet eller sort Traad, hvilket Navn den udglødede Traad faar paa Grund af den mørke Oxydhinde, som den faar ved Glødningen.

Traad gaar i Handelen sædvanlig oprullet i Ringe, og disse bør bestaa af saa faa enkelte Traadstykker som muligt. Tillige bør Traaden overalt være af ensartet Beskaffenhed og have ens Diameter. Jærntraad gaar i Handelen dels udglødet som sort Traad, dels haardtrukken som blank Traad, ofte kaldet Staaltraad, ligesom den færdige Traad meget ofte forzinkes, hvorefter den sædvanlig

kaldes galvaniseret Traad. Den fineste, sorte Traad kaldes sædvanlig Blomstertraad. Tykkelsen af Jærntraad angives paa forskellig Maade. Ved den tyske Traadlære er Numrets Tykkelse i mm = 1/10 af Numret, saa at altsaa Traad Nr. 2 har et Tværsnit af 0,2 mm, Traad Nr. 37 en Tykkelse af 3,7 mm o. s. v. Almindeligt benyttes ogsaa den engelske Lære, nemlig Birmingham Wire Gauge, B. W. G., hvis Nr. 00 svarer til en Diameter = 9,652, medens Diameteren for Nr. 0 er = 8,636, for Nr. 1 = 7,620, for Nr. 2 = 7,213 o. s. v. op til Nr. 36 med en Diameter = 0,102 mm. En nyere engelsk Lære, der dog ikke har faaet saa stor Udbredelse, er Legal Standard Wire Gauge, der gaar fra Nr. 7/0 med en Diameter af 0,5 engelske Tommer til Nr. 50 med en Diameter = 0,001 engelske Tommer. Almindeligt benyttet er ogsaa den franske Traadlære, hvis Numre fra Nr. 1 til Nr. 11 stiger regelmæssigt med 0,1 mm fra 0,6 til 1,6 mm, derefter fra Nr. 11 til Nr. 15 med 0,2 mm, hvorefter Tillægget for Nr. 16—17 er 0,3, for Nr. 18—24 0,5 og fra 25—30 0,6 mm, saaledes at Diameteren for Traad Nr. 30 bliver 10,0 mm. — Hvor kolossalt Forbruget af Jærntraad er, fremgaar maaske tydeligst deraf, at et enkelt Bryggeri i København alene til Overbinding af sine Flasker benytter c. 40 000 kg Jærntraad om Aaret.

Angaaende Messingtraad se Messing.

Hvad der i Handelen gaar under Navn af ægte Guldtraad, er fint Sølv, der er forgyldt, medens ægte Sølvtraad er trukken af fint Sølv. Uægte Guld- og Sølvtraad fremstilles dels af forsølvet eller forgyldt Kobbertraad, dels af forskellige Legeringer, smlgn. Lahn og Leoniske Varer. — Den f. Eks. til Brug i optiske Instrumenter anvendte, yderst fine Platintraad fremstilles paa den Maade, at almindelig fin Platintraad ved Støbning forsynes med et Overtræk af Sølv, hvorpaa den trækkes videre ud, og ved tilsidst at opløse Sølvet ved Hjælp af Salpetersyre faar man den ganske fine Platinkærne uforandret.

Metaminblaat se Nymetylenblaat.

Metanal d. s. s. Formaldehyd (s. d.).

Metanilgult se Tropæolin.

Metar er et Hulmaal i Tripolis og Tunis = c. 20 l. Det benyttes som Oliemaal og regnes da i Tunis til 16 kg, i Susa og Monastir til 18 kg og i Sfax til 19 kg.

Meter, sædvanlig forkortet til m, er Enhed for Længdemaal i det metriske System og er oprindelig fastslaaet til at skulle være 1/10000000 af Jordmeridiankvadranten, som imidlertid endnu ikke er bestemt med absolut Nøjagtighed. Dens Størrelse er imidlertid nu fastslaaet til 443,296 gamle Pariserlinier, og et Normalmaal af denne Længde, fremstillet af en Legering af Platin og Iridium, opbevares i Paris. Dennes Længde skal ved 0° gælde som Normal. Metren inddeles i 10 Decimeter à 10 Centimeter à 10 Millimeter, medens 10 m kaldes 1 Dekameter, 100 m kaldes 1 Hektometer, 1000 m 1 Kilometer og 10 000 m 1 Myriameter. Det hertil svarende Flademaal, 1 Kvadratmeter, skrives 1 m², og Mangefold heraf er 1 Ar = 100 m² og 1 Hektar = 100 Ar, medens de tilsvarende Rummaal er 1 Kubikmeter eller 1 Stère, der skrives m³, og som indeholder 1000 l, idet 1 l er = 1000 Kubikcentimeter (1000 cm³). Vægten i lufttomt Rum af 1 cm³ destilleret Vand ved 4° er tillige Vægtenhed i det metriske System, idet den kaldes 1 g (s. d.). Angaaende Brugen af Metersystemet se Maal.

Metercentner, navnlig paa Tysk ofte kaldet Dobbeltcentner, er Betegnelsen for 100 kg, se Centner.

Metis er en Slags Bastarduld, der faas af Faar, som er blevne forædlede ved Krydsning med Merinofaar.

Metol, Metylparaamidometakresol, anvendes til Brunfarvning af Pelsværk og som Fremkalder i Fotografien. Det danner et gulligt, i Vand opløseligt Pulver.

Mettlacherfliser kaldes en Slags Lerplader, der er farvede gennem hele Massen og saa stærkt brændte, at de er helt sammensintrede. Fremstillingen sker paa den Maade, at den findelte, tørre Masse anbringes i en Form, hvor den sammenpresses stærkt ved Hjælp af hydraulisk Tryk, hvorefter den brændes. Naar Fliserne skal have Farvemønstre, frembringes disse ved Hjælp af Skabeloner, hvorved de forskelligt farvede Pulvere anbringes i Presseformen. De fremstilles i Byen Mettlach ved Saar.

Metylacetanilid se Exalgine.

Metylal, Formal, Metylendimetylæter, er en farveløs af Kloroform og Eddikesyre lugtende Vædske, der er opløselig i Vand, Alkohol, Æter og Olier og koger ved 42°. Det benyttes til smertestillende Indgnidninger og som Sovemiddel.

Metylalkohol, Træspiritus (Holzgeist; Methylated spirit ell. Wood spirit; Esprit pyroxylique; Alcohol methylicus eller Spiritus ligni), er en Alkohol (s. d.), der findes i en Del Planter, navnlig i Form af Metylsalicylat, f. Eks. i Gaultheriaolie, Spiræa o. fl., og som fremstilles ved tør Destillation af Træ samtidig med Indvindingen af Eddikesyre (s. d.). Den ved Destillationen fremstillede raa, vandholdige Træeddike indeholder nemlig foruden Eddikesyre, Acetone og forskellige empyreumatiske Bestanddele c. 1 % Metylalkohol. Den underkastes først en Omdestillation og mættes derpaa med Kalk, som binder Eddikesyren, og naar den derpaa igen destilleres, overdestillerer en Blanding af Vand, uren Metylalkohol og Acetone, af hvilken Alkoholen ved en Raffinering, efter lignende Principper som omtalt under Alkohol, fremstilles i ren Tilstand. Det er en farveløs Vædske, der koger ved 66,8°, har en Vægtfylde = 0,810 og en svag alkoholagtig Lugt. I koncentreret Tilstand virker den stærkt giftig. Den urene Metylalkohol har en skarp, aromatisk Lugt og Smag og benyttes til Denaturering af Alkohol (s. d.), til Fremstilling af Formaldehyd, Fernis, Politur o. l., medens den mere eller mindre rene Metylalkohol — den forekommer saa at sige næsten aldrig fuldstændig ren i Handelen — finder en meget udstrakt Anvendelse som Raastof i Tjærefarvefabrikationen, til Fremstilling af en Mængde forskellige Metylforbindelser, som Lampesprit og til samme Brug som den helt urene Vare. Metylalkohol fremstilles i Frankrig, Tyskland, Østrig og Nordamerika og udføres i meget betydelig Mængde fra de to sidstnævnte Lande.

Metylenblaat, Bleu de Poteaux, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkeblaat Pulver eller i renere Tilstand som smukke, kobberglinsende Krystaller. Det er

let opløseligt i Vand og Alkohol med en ren, blaa Farve, der ikke forandres ved Tilsætning af fortyndede Syrer eller Ammoniak. Ved Tilsætning af Natronlud til den vandige Opløsning faas et blaat, eller ved Anvendelse af en koncentreret Lud et rødviolet Bundfald. Med koncentreret Svovlsyre giver Farvestoffet en gulgrøn Opløsning, der ved Tilsætning af Vand bliver blaa. I udfarvet Tilstand kan det let kendes derved, at en Draabe Svovlammonium frembringer en hvid Plet paa det dermed farvede Tøj, og at denne hvide Plet ved Henliggen i Luften langsomt genvinder sin Farve, hvilket derimod sker øjeblikkeligt, naar den vædes med en Draabe Ferriklorid. Metylenblaat er et meget værdifuldt Farvestof, som navnlig spiller en stor Rolle i Bomuldsfarveriet, men ogsaa benyttes til Farvning af Uld og Silke. Med tanninfarvet Bomuld giver det matte, indigoblaa Nuancer, som med Hensyn til Lysægthed overtræffer Indigoblaat. Metylenblaat spiller ogsaa en vigtig Rolle som Farvestof i Mikroskopien. Overfor kemiske Indvirkninger forholder følgende Farvestoffer sig paa samme Maade som Metylenblaat: Gentianin, Ætylenblaat, Thioninblaat og Toluidinblaat.

Metylenfenylglykolæter se Jasminolie.

Metylengrønt, Mononitrometylenblaat, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkebrunt Pulver, der er opløseligt i Vand med grønblaa Farve, og som bruges til Uldfarvning.

Metylklorid, Klormetyl, Monoklormetan, er ved almindelig Temperatur og Tryk en Luftart, der forhandles i flydende, komprimeret Tilstand i Staalflasker eller i det smaa i Glasrør. Det fremstilles ved Forening af Metylalkohol og Saltsyre som en farveløs Luftart, der opløses i Alkohol, Æter og Kloroform. Ved 5 Atmosfærers Tryk omdannes det til en farveløs, ved ÷ 21° kogende Vædske, der i Medicinen anvendes som lokalt Bedøvelsesmiddel, idet der ved dens Fordampning paa Huden forekommer en saa stærk Afkøling, at der indtræder Følesløshed.

Metylmorfin = Kodein.

Metylorange se Tropæolin.

Metylpyrokatekin = Guajakol.

Metylsalicylat se Gaultheriaolie.

Metylteobromin = Kaffeïn.

Metylviolet, blaat Pyoktanin, Pyoktaninum coeruleum, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som grønglinsende, amorfe Stykker, der er let opløselige i Vand og Alkohol med en smuk, violet Farve, og som bruges til Farvning af Uld, Silke, Læder og tanninbejdset Bomuld, til mikroskopisk Brug og i Medicinen som Desinficiens, navnlig ved Saarbehandling og Øjensygdomme, og skal til dette Brug kunne opløses klart i 30 Dele Alkohol, forbrænde uden at efterlade nogen Rest og være arsenfrit. Metylviolet hører til de vigtigste af alle Tjærefarvestoffer. Nærstaaende Farvestoffer er: Krystalviolet, Benzylviolet og Ætylviolet.

Metylætyl se Klorætyl.

Meun se Bigorrevine.

Meursault se Bourgognevine.

Mexicanfibre, Mexicangrass se Agavetrævler.

Mexikansk »Onyx« er det noget vildledende Navn for en Stenart, hvoraf der i de senere Aar er forarbejdet en Del Genstande som Lampefødder, Brevpressere, Penneskafter o. l. Stenen er uigennemskinnelig, smukt stribet, eller har smukke, lyse Farveovergange fra hvidt til gule, brune eller grønne Nuancer. Den bestaar hovedsagelig af Kalciumkarbonat (dels Kalkspat, dels Aragonit) og brydes ved Tehuacan i Staten Puebla og nogle andre Steder i Mexico og er rimeligvis afsat af varme Kilder. Den kaldes ogsaa »Onyxmarmor«.

Meyers Reagens er en Opløsning af 13,546 g Merkuriklorid og 49,8 g Kaliumjodid i en l Vand og benyttes til Paavisning af de fleste Alkaloider, idet disse i svag sur Vædske ved Tilsætning af Reagenset udfældes som hvidgule, amorfe Bundfald, af hvilke nogle efterhaanden overgaar i krystallinsk Form. Blandt de Alkaloider, der ikke udfældes af dette Reagens, kan nævnes Kaffeïn, Kolkicin og Solanin.

Mg 1) den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Magnium.

2) Forkortelse af Milligram.

Miargyrit er et Mineral,, der bestaar af Sølv, Antimon og Svovl, med et Sølvindhold af 37 %. Det har staalgraa Farve, kirsebærrødt Pulver og metalagtig Glans. Det findes bl. a. ved Freiburg i Sachsen, Felsöbanya i Ungarn, Spanien og Mexico. Det benyttes tilligemed lignende Malme til Fremstilling af Sølv.

Mibella se Molavetræ.

Mica er den engelske Benævnelse for Glimmer og benyttes undertiden, men uden nogen Berettigelse, paa Dansk i samme Betydning.

Micagrafi kaldes et paa en Glimmerplade anbragt Kromolitografi, der benyttes som Diafanbillede (s. d.).

Mica Panis er tørret Hvedebrødskrumme, der anvendes i Farmacien som Konstituens for Piller.

Mignonetter bruges som Betegnelse for en Del ganske forskellige Varer, f. Eks. smaamønstrede Sirtser, en Slags smalle Traadknipliger, smaa Oblater o. m. m.

Migrænestift se Mentol.

Migrænin er en sammensmeltet Blanding af Antipyrin, Kaffeïn og Citronsyre, der anvendes mod Migræne.

Mikadofarver se Kurkumein.

Mikanit se Glimmer.

Mikroklin se Feldspat.

Mikrolit se Tantalmineraler.

Mikromillimeter, Mikron, er 0,001 mm og betegnes sædvanlig ved μ.

Mikroskopet eller det sammensatte Mikroskop er et bl. a. ved Undersøgelsen af Varer fuldstændig uundværligt Hjælpemiddel. Det bestaar i Hovedsagen af to Linsesystemer, hvoraf det ene, Objektivsystemet, danner et forstørret, omvendt Billede af den Genstand, der skal iagttages, hvilket Billede igen betragtes og forstørres igennem det andet Linsesystem, Okularet. Disse Linsesystemer er anbragte hver ved sin Ende af et indvendig sværtet Rør, saaledes at de kan udveksles, eftersom man vil have en mere eller mindre kraftig Forstørrelse, og dette Rør er igen anbragt forskydeligt i et Stativ, der er forsynet med et Bord til Anbringelse af den Genstand, der skal mikroskoperes, og et Spejl e. l., bestemt til at samle Lyset paa denne. Genstanden anbringes paa en c. 1 mm tyk Glasplade, det s. k. Dækglas. Ofte behandles Genstanden med forskellige Kemikalier eller Farver, som skal gøre den eller enkelte Dele af den mere

tydelig, ligesom man ofte paa denne Maade kan kende Genstande, som ligner hinanden meget, men som forholder sig paa forskellig Maade overfor de forskellige Kemikalier og Farver. En nærmere Beskrivelse af Mikroskopets Brug kan ikke gives her, men kan kun læres ved langvarig Øvelse.

Mikstur 1) se Alpakauld.

2) se Mixtura.

Mill en nordamerikansk Mønt = 0,001 Dollar = 0,373 Øre.

Millefiori se Filigranglas.

Millefleur 1) Betegnelse for forskellige, med smaa brogede Blomster o. l. trykkede Tøjer som Jaconet, Sirtser o. s. v., smlgn. Chints.

2) Parfumer, sammensatte af en Mængde forskellige, æteriske Olier.

Millerit, Haarkis, Nikkelkis, er et Mineral, som bestaar af Nikkelsulfid. Det er af gul Farve, ofte brunt eller broget anløben. Det findes flere Steder i Erzgebirge og i Nassau, hvor det benyttes til Nikkeludsmeltning.

Millerole er et Vinmaal i Marseille = 63,436 l; det deles i 4 Escandaux à 15 Pots à 4 Quarts. Det anvendes ogsaa som Oliemaal og er da = 64 l (sædvanlig regnet til 58—59 kg) og deles da i 4 Escandaux à 4 Quarterons.

Milliard = 1000 Millioner.

Millier er den franske Benævnelse for 1 t = 1000 kg.

Milligram er en Vægtenhed = 0,001 g (s. d.).

Millimeter, et Længdemaal = 0,001 m (s. d.).

Miloriblaat se Berlinerblaat.

Milreïs er den brasilianske og portugisiske Møntenhed, der deles i 1000 Reïs. I Handelen regner man ogsaa med Contos de Reïs = 1000 Milreïs og betegner Conto med : og Milreïs med £, saaledes at f. Eks. 14 : 726 £ 450 betyder 14 Contos 726 Milreïs og 450 Reïs. 1 Milreïs er = 4 Kr. 3,176 Øre. Der præges ogsaa Sølvmønter, af hvilke 1 Testao er = 0,1 Milreïs.

Mimosa er et Tjærefarvestof, der kommer i Handelen som et brunliggult Pulver, der er opløseligt i Vand med gul Farve, og som farver ubejdset Bomuld gul.

Mimosabark, Wattle, Becharabark, er den til Garvning anvendte Bark af en Del forskellige Arter Acacia, som dels vokser vildt, dels dyrkes i Australien, Afrika, Ostindien og det tropiske Afrika. De forskellige Barksorter indeholder 8—40 % Garvestof, og som den bedste anses den s. k. Black-Wattle af Acacia decurrens, der er tung, sortviolet, og som selv i 1 cm tykke Stykker ikke viser nogen Korkdannelse. Den indeholder over 30 % Garvestof og meget Stivelse, hvilket er fordelagtigt, da den stivelsefri Bark som Regel ikke afgiver noget godt Garvemateriale. Gold-Wattle stammer fra A. penninervis, Queensland-Mimosa med 20—24 % Garvestof fra A. lasiophylla. En særlig god Sort faas af A. mollissima fra Victoria, der leverer tre forskellige Sorter Bark: Fjer-Wattle, grøn og sort Wattle. Ogsaa Barken af andre australske Acaciaarter benyttes paa samme Maade. I Ostindien dyrkes navnlig A. mollissima og A. arabica, medens det i Nordamerika navnlig er A. decurrens, mollissima, penninervis og pennata, der leverer de som Hickory-, Green- og Black-Wattle betegnede Barksorter, der indeholder c. 23—35 % Garvestof. Den sydamerikanske Mimosabark danner meterlange, indtil 12 mm tykke og 5—10 cm brede Stykker af en mørk rødbrun Farve og indeholder 30—32 % Garvestof. Den gaar i Handelen under Navn af Bohanobark. Af mindre Betydning er Réunion-Wattle af A. Lebek, der navnlig udføres til Frankrig, men som iøvrigt ogsaa oparbejdes til Ekstrakt. Af meget stor Betydning er derimod de, navnlig i Natal og Transvaal anlagte, uhyre store Skove, der leverer en Bark med 27—35 % Garvestof, som gaar i Handelen under Navn af Black-Wattle eller med det hollandske Navn Wolle, men som adskiller sig fra den australske Bark af samme Navn ved sin grønliggraa Overflade, der er forsynet med paa langs gaaende Ophøjninger. De sydafrikanske Wattlesorter giver lyst Læder og anses almindeligt for bedre end de australske. En betydeligt ringere Sort er den javanske Pilong af A. leucophlæa, der er ganske lys, men som ogsaa kun indeholder c. 12 % Garvestof.

Wattle kommer i Handelen i forskellige Former, nemlig som Long, Chopped eller Ground, alt eftersom Stykkerne har deres oprindelige Længde, c. 1 m, eller er hakkede i smaa Stykker paa c. 1 cm eller endelig er malede. Barken er haard, glinsende og sej, saaledes at den kun vanskelig lader sig male paa de almindelige Barkmøller, hvorfor den ofte gaar i Handelen i malet Tilstand. Den australske og den amerikanske har sædvanlig en mørk sortviolet Farve, medens den sydafrikanske er grønliggraa og paa den indvendige Side chamoisfarvet, har et mere kornet Brud og er lettere at formale. Ved Brugen giver de Læderet en mørkere eller lysere rødviolet Farve, som dog let lader sig ændre, naar man samtidig anvender Garvematerialer som Valonea eller Myrobalaner, der giver en mere grøngraa eller gullig Farve.

Ogsaa Ekstrakter af Mimosabark gaar i Handelen, men saadanne, der betegnes »Mimosa« med Tilføjelse af et Bogstav, er ikke Wattleekstrakter, men er fremstillede af flere forskellige Garvematerialer, navnlig stærkt sulfiteret Quebracho (s. d.).

Flere af de her nævnte Arter Acacia giver ogsaa Gummi, f. Eks. Wattlegummi, se Gummi arabicum.

Mimusops se Balata.

Minargent, Halvsølv, er en nysølvlignende, stærkt glinsende, smedelig Legering, der bestaar af 100 Dele Kobber, 70 D. Nikkel, 5 D. Volfram og 1 D. Aluminium, og som navnlig udmærker sig ved sin meget holdbare Glans.

Minderers Draaber, opløst Ammoniumacetat, Solutio acetatis ammoniaci, fremstilles ved Neutralisering af fortyndet Ammoniakvand med Eddikesyre og anvendes undertiden i Medicinen som sved- og urindrivende Middel.

Mineralbister se Bister.

Mineralblaat bruges som Betegnelse for en Mængde forskellige Farver, nemlig dels for forskellige lyse, ved Indblanding af Kaolin, Tungspat o. l. nuancerede Sorter Berlinerblaat (s. d.), dels for Bjergblaat (s. d.) samt for forskellige Farver, der fremstilles ved, at man blander lyse Jordarter med Bjergblaat, Indigo eller Blaatræekstrakt.

Mineralfarver d. s. s. Jordfarver (s. d.); bruges ogsaa som Betegnelse for alle Farver af uorganisk Oprindelse.

Mineralgrønt bruges dels som Betegnelse for Bjerggrønt, dels for Scheeles Grønt og Schweinfurthergrønt (s. d.).

Mineralgult bruges baade som Benævnelse for Kasselergult (s. d.), Volframgult (se Volfram) og for Auripigment (s. d.).

Mineralhvidt kaldes meget fint pulveriseret Tungspat, der benyttes til Indblanding i andre Farver og som Fyldstof i Papirfabrikationen. Smlgn. Annalin.

Mineralolier kaldes en stor Mængde Olier, der i Modsætning til de af nulevende Dyr og Planter udvundne fede Olie- og Transorter hovedsagelig bestaar af Kulbrinter. De forekommer dels færdigdannede i Naturen, som Tilfældet er i de store, underjordiske Beholdninger af Raapetroleum eller Nafta, der benyttes til Udvinding af Petroleum, Benzin, Smøreolier o. s. v., eller ogsaa fremstilles de ved Kunst ved tør Destillation af Benkul, Tørv, bituminøse Skifere eller Ozokerit, men Benævnelsen Mineralolie bruges dog ogsaa i Handelen om de paa forskellig Maade af disse Raastoffer udvundne Produkter, der hovedsagelig benyttes som Smøremidler.

Angaaende de naturligt forekommende Mineralolier henvises til Artiklen Petroleum.

Den kunstige Fremstilling af Mineralolier bestaar som nævnt i en tør Destillation af forskellig kulstofholdige Naturprodukter og bestaar i Hovedsagen deri, at disse ophedes i staaende Cylindre, som stadig holdes fyldte, og hvorfra de luftformige Destillationsprodukter ledes igennem en Række Jærnretorter, i hvilke de delvis fortættes, medens Destillationsresten, Koks, bliver tilbage og af og til udtages af Ovnene. Destillationsprodukterne er dels brændbare Luftarter, der ikke fortættes, men enten ledes bort eller tilbage til Fyrstedet, dels Tjære og dels ammoniakholdigt Vand, der oparbejdes til Ammoniumsulfat, som bruges til Gødning. Tjæren bliver derpaa igen destilleret, ofte i Vakuum, og giver derved foruden Beg eller Koks, som bliver tilbage i Retorten, Raaolie og Paraffinmasse. Raaolien bliver først renset ved Behandling med koncentreret Natronlud, som udtrækker Karbolsyren og forskellige denne nærstaaende Fenoler, der under et betegnes som Kreosot, hvorefter den yderligere renses ved afvekslende Behandling med koncentreret Svovlsyre, Natronlud og Vand. Ved en derpaa følgende brudt Destillation skilles Raaolien i en Del forskellige Produkter, saasom Benzinolie, Solarolie, Paraffinolie og andre, der finder Anvendelse paa forskellig Maade, ofte efter at være rensede igen og omdestillerede. Af Benzinolien faas Benzin, der dels benyttes paa samme Maade som Petroleumsbenzin, dels til Rensning af Paraffinmassen, se ndf., medens Solarolien dels i stor Mængde benyttes til Karburering af Lysgas, dels til Drift af Petroleumsmotorer og dels i renset Tilstand som Belysningsolie. Den egner sig dog ikke hertil saa godt som Petroleum, da den indeholder en Del Svovl, har en ret stærk Lugt og fordrer særlige Lamper, da den ikke kan brænde i de almindelige Petroleumslamper. Den er i renset Tilstand vandklar, men bliver med Alderen gul, er mere tykflydende end Petroleum, har en Vægtfylde = 0,885—0,895 og koger ved 175—200°. Paraffinolien, der udgør de tungest flygtige Bestanddele af Raaolien, er mørk indtil næsten sort og tykflydende og benyttes som Smøreolie og til Fremstilling af Fedtgas. Paraffinmassen benyttes til Fremstilling af Paraffin (s. d.). Raaolien benyttes iøvrigt ogsaa uden at være underkastet nogen Rensning til Imprægnering af Træ, og en stor Del af den i Handelen gaaende Karbolineum bestaar af saadanne Olier. De af bituminøse Skifere fremstillede Mineralolier kaldes ogsaa ofte Skiferolier.

Mineralorange se Mønje.

Mineralsk Kamæleon = Kaliumpermanganat.

Mineralsort bruges som Betegnelse for 1) Skifersort, en sort Farve, der faas af en stærkt kulholdig Lerskifer ved, at man finmaler denne i vaad Tilstand og tørrer den, hvorved den falder hen til et fint, sort Pulver.

2) en sort Farve, der faas ved Forkulning af bituminøs Skifer eller Brunkul i ildfaste Digler uden Luftens Adgang, og som ofte benyttes i Stedet for Kønrøg.

Mineralsyrer kaldes de forskellige uorganiske Syrer: Salpeter-, Svovl-, Salt-, Fosforsyre o. a.

Mineralvande. Alt i Naturen forekommende Kildevand indeholder en Del faste Stoffer og Luftarter i opløst Tilstand, idet Vandet paa sin Vandring gennem Jorden har udtrukket disse af de forskellige Jordlag. Naar Indholdet af disse opløste faste Stoffer og Luftarter (Kulsyre eller Svovlbrinte) stiger til en større Mængde, og hvis de er af en saadan Art, at Vandet finder Anvendelse i helbredende Øjemed, til Drikkebrug eller Badning, kaldes saadant Vand for Mineralvand. De opløste faste Stoffers Mængde kan variere lige fra 20 g til 3700 g pr. hl, og deres Art kan være meget vekslende. Hovedmængden kan saaledes udgøres af Sulfater, Karbonater, Klorider eller Sulfider af Kalium, Natrium, Litium, Kalcium eller Magnium eller af Jærnforbindelser, navnlig Ferrosulfat og -karbonat. Af Betydning er ogsaa ofte et Indhold af Bromider og Jodider, muligvis ogsaa et Indhold af Radium, hvilket Stof i forskellig Mængde findes i næsten alle naturlige Mineralvande. Temperaturen kan variere fra almindelig Kildevandstemperatur, 6—8°, indtil 90°, og man inddeler derefter Kilderne i de s. k. Krener, der er kolde, og Termer, der er varme.

Efter deres virksomme Bestanddele kan man inddele de naturlige Mineralvande paa følgende Maade: 1) Kulsyrevande, Surbrøndvande, Anthrakokrener, der kun indeholder faa faste Bestanddele, men sædvanlig en rigelig Mængde Kulsyre, og som væsentlig benyttes som Nydelsesmiddel, til Forfriskning, Opblanding med Vin o. l. samt til Badning, hvorved de indvirker stærkt paa Hudnerverne, ligesom de har en styrkende Virkning paa Hjærtet. I sidstnævnte Retning er navnlig Nauheimervandet bekendt, hvilket dog paa Grund af sit store Indhold af Natriumklorid nærmest bør henregnes til Kogsaltvandene, se ndf. Til denne Gruppe hører bl. a. Marienquelle ved Marienbad, Dorotheenau ved Karlsbad, en Del Kilder ved Laachersøen i Moseldalen og Aardalen, f. Eks. Heppinger og Apollinaris, hvilken sidste dog til Forsendelse kunstigt forsynes med et yderligere Indhold af

Kulsyre, ligesom Tilfældet er med Harzer-Sauerbrunnen o. a. Apollinaris indeholder iøvrigt saa meget surt Natriumkarbonat, at det maaske snarere burde henregnes til den næste Gruppe. — 2) Alkaliske Vande, Natrokrener, kan inddeles i følgende Grupper: a. alkaliske Surbrønde, som foruden rigelig Kulsyre indeholder surt Natriumkarbonat, f. Eks. Vichy, Fachinger, Neuenahr, Bilin, Giesshübl, Krondorf, Montdore, Néris, Borszek, Rodna o. fl. b. alkalisk-muriatiske Vande indeholder foruden de to nævnte Bestanddele hovedsagelig Natriumklorid, Kogsalt. Hertil hører Kilderne ved Ems, Selters, Gleichenberg, Radein, Szczaivnica, Czigelka, Weilbach, Luhatschowitz, Krankenheil o. a. c. Alkalisk-salinske eller Glaubersaltvande indeholder tillige Natriumsulfat (Glaubersalt), f. Eks. Karlsbad, Marienbad, Franzensbad, Elster, Rohitsch, Tarasp o. a. De alkaliske Vande benyttes navnlig til Drikkekur, idet de virker afførende; de alkalisk-muriatiske antages tillige at virke ved Betændelsestilstande i Aandedrætsorganernes og Urinvejenes Slimhinder. — 3) Bittervande, Pikrokrener, indeholder hovedsagelig Magniumsulfat (Bittersalt), andre Magniumsalte, undertiden ogsaa Natriumsulfat og er fattige paa Kulsyre, som man ofte tilsætter ad kunstig Vej for at forbedre Smagen. Særlig rigt paa saadanne Kilder er Bøhmen, f. Eks. ved Püllna, Saidschütz og Sedlitz, og Ungarn, navnlig i Nærheden af Ofen, f. Eks. Hunyadi Janos, Franz-Josephs Quelle, Rakoczy, Alap o. fl.; et ringere Indhold af Salte findes i Friederichshallervand, Rehme og Kissingen, hvilket sidstnævnte med lige Ret kan sættes i den følgende Gruppe. Bittervandene virker afførende. — 4) Kogsaltvande, Halokrener eller Halotermer indeholder som Hovedbestanddele Natrium-, Kalcium- og Magniumklorid, enkelte Sulfater samt Jodider og Bromider. Kulsyremængden er meget vekslende. Nogle indeholder ogsaa Svovlbrinte, andre Kvælstof, Argon og Kulbrinter. Kogsaltvande, som indeholder mellem 2 og 27 % Natriumklorid, kaldes i Tyskland Soler og benyttes dels til Badning, dels, naar Kogsaltindholdet er tilstrækkeligt stort til Indvinding af dette. Ved de jod- og bromholdige Vande benyttes den efter Natriumkloridets Udkrystallisering tiloversblevne Moderlud (f. Eks. Kreuznacher Mutterlauge), som indeholder alle Jodider og Bromider, til Badning. Af Kilder, som indeholder mindre end 1,5 % Kogsalt, og som benyttes til Drikning, kan nævnes Baden-Baden, Wiesbaden (og Kissingen). Af Soler kan nævnes Homberg, Nauheim, Neuhaus, Pyrmont og Also-Sebes. Særligt jod- og bromholdige er Goczalkowitz, Königsdorf-Jastrzemb, Krankelheil, Sulza, Hall, Bassen, Ivonisch, Lippik, Zaizon og Wildegg. Varme Soler findes i Kissingen, Nauheim, Rehme og Soden. Særlig stærke, kolde Soler findes i Cichocineck, Rheinfelden og Inowrazlaw med 31—37 % Natriumklorid. Kogsaltvande benyttes baade til Drikning og Badning mod Kirtelsyge, Rheumatisme og kroniske Betændelser. — 5) Jærnvande, Siderokrener, indeholder opløst Ferrooxyd, oftest som surt Karbonat, sjældnere som Sulfat. Kilderne er sædvanlig kolde, indeholder meget Kulsyre og bruges baade til Drikning og Badning, navnlig ved Blegsot og Blodmangel. For at have Betydning maa Jærnmængden udgøre mindst $^1/_{200}$ af samtlige faste Stoffer. Den righoldigste Kilde er Karlstad i Sverige med et Indhold af 12 g Ferrokarbonat pr. hl. Endvidere kan nævnes Porla, Medevi, Fulseboda, Sæby, Silkeborg, Rippoldsau, Cudøwa, Reinerz, Pyrawarth, Bartfeld, Elster, Flinsberg, Freienwalde, Königswarth, Liebenstein, Imnau, Langenau, Schwalbach og Spa. I Form af Sulfat findes Jærnet i Kilderne ved Ronneby, Alexisbad, Muskau, Ratzes, Roncegno o. fl. — 6) Kalkvande med et stort Indhold af Kalciumsalte og Kulsyre bruges baade til Drikning og Badning. Nogle, som Wildungen, Pyrmont, Antogast og Contrexéville er tillige jærnholdige. — 7) Svovlvande indeholder Svovlforbindelser saasom Svovlbrinte (Svovlvandstof), Kulstofoxysulfid og opløselige Sulfider. De benyttes mod kroniske Hudsygdomme, Rheumatisme, Gigt, Kirtelsyge o. a., og man skelner sædvanlig mellem de kolde og klare Thiokrener og de varme Thiotermer, der har udskilt frit Svovl og derfor har et mælkeagtigt Udseende. Sulfider findes i Kilderne ved Aachen, Höhenstadt, Landeck, Meinberg, Baden ved Wien, Mehadia, Waresdin-Teplitz, Yverdun, Staben, Barèges, Eaux-Chaudes, Bagnères de Luchon, Amélie-les-Bains, Aix, Eaux-Bonnes o. fl. Svovlbrinte og Kulstofoxysulfid findes bl. a. sammen med Gips, Kogsalt og Natriumsulfat i Kilderne ved Eilsen, Hechingen, Kreuth, Langenbrücken, Sebastiansweiler, Tennstädt, Weilbach, Trenczin-Teplitz, Wipfeld, Lubien, Grosswardein, Harkany, Pistyan o. fl.

En Mængde af disse Mineralvande udgør en betydelig Handelsvare, idet de forsendes aftappede paa Flasker af Glas eller Stentøj; men det er kun de kolde og særlig kulsyrerige Vande, der uden videre kan aftappes og forsendes. De varme Kilder og saadanne, der ikke indeholder megen Kulsyre, udskiller ved Henstand en Del af deres opløste Stoffer; og de bliver derfor sædvanlig før Forsendelsen imprægnerede med Kulsyre. Da endvidere mange af disse Vande let gaar i Forraadnelse ved længere Tids Henstand, faar de som Regel Aftapningsdatoen indbrændt paa Proppen, og ved mange Mineralkilder modtages alt aftappet Vand, der er over en Maaned gammelt til Ombytning. Dette gælder saaledes bl. a. Adelheidsquelle, Bilin, Friederichshall, Püllna, Saidschütz, Drieburg, Eger, Ems, Homburg, Krankelheil, Karlsbad, Kissingen, Marienbad, Pyrmont, Salzbrunnen, Scholbrunnen, Selters, Vichy, Weilbach og Wildungen. I det hele er det mellem 60 og 70 af de naturligt forekommende Mineralvande, der paa denne Maade gaar i Handelen.

Kunstige Mineralvande er dels Efterligninger af de naturlige, dels de s. k. Luksusvande, som, uden at noget bestemt Forbillede følges, fremstilles nærmest i Overensstemmelse med Surbrøndvandene eller de alkaliske Surbrønde, f. Eks. det almindelige Sodavand, der indeholder c. 100—200 g surt Natriumkarbonat og c. 25 g Natriumklorid pr. hl. Fabrikationen deler sig i Fremstillingen af Kulsyren, Tilberedningen af Saltopløsningen, dennes Imprægnering med Kulsyre og det færdige Vands Aftapning paa Forsendelsesbeholderne. Kulsyren benyttes enten som den i Handelen gaaende komprimerede Kulsyre, eller den fremstilles ved Behandling af Kridt,

Magnesit eller Dolomit med Svovlsyre, hvilken Behandling foregaar i blyforede Beholdere forsynede med Omrørere. Den saaledes fremstillede Kulsyre indeholder forskellige daarligt lugtende og smagende Stoffer, fra hvilke den maa befries ved en meget omhyggelig Rensning. I dette Øjemed ledes den gennem flere Beholdere, indeholdende Opløsninger af Natriumkarbonat, der tilbageholder muligt medreven Svovlsyre, af Ferrosulfat, der bl. a. tilbageholder muligt tilstedeværende Arsenforbindelser, og af Kaliumpermanganat, der tilbageholder organiske Forbindelser. Den saaledes rensede Kulsyre opsamles i en Gasbeholder, hvorfra den ved Hjælp af en Luftpumpe kan pumpes ind i Saltopløsningen. Ofte benyttes ogsaa den i Handelen gaaende komprimerede Kulsyre, der enten er fremstillet paa samme Maade eller ved Brænding af Koks eller Kalksten (se Kulsyre). Saltopløsningen tilberedes i indvendigt fortinnede Beholdere, der er forsynede med Omrørere og oftest indrettede til at kunne holdes afkølede med Is. I disse indpumpes noget Kulsyre, hvorefter en Ventil aabnes, saaledes at Kulsyren igen undslipper og tager den i Vandet og i Beholderens tomme Rum værende atmosfæriske Luft med sig. Da den atmosfæriske Luft bevirker, dels at Vandet ikke kan optage tilstrækkelig Kulsyre, dels at denne, naar Forsendelsesbeholderen siden igen aabnes, undslipper pludselig under stærk Opbrusning, maa man sørge for at bortskaffe den fuldstændigt, naar man vil fremstille et kulsyrerigt Vand, der efter Flaskens Aabning vedbliver at holde fast paa Kulsyren og kun lader den langsomt undslippe, naar Flasken staar roligt hen. Af særlig Vigtighed er det ogsaa at faa ethvert Spor af atmosfærisk Luft ud af Vandet, naar dette skal indeholde Ferro- eller Manganosalte, da selv et meget ubetydeligt Indhold af atmosfærisk Luft vil bevirke, at Ferro- eller Manganooxydet oxyderes og ved Henstand udskilles som brunt Bundfald. Den egentlige Imprægnering med Kulsyre finder derefter Sted ved et Tryk, der varierer fra 2 til 4 Atmosfærer for Flaskevand og fra 4 til 5 Atmosfærer for Sifonvand. Til Aftapning paa Flasker og Sifoner haves særlige Apparater, der tillader, at man forsigtigt kan lade Luften slippe ud af Beholderen samtidig med, at Vandet strømmer ind, saa at det kun er en ubetydelig Del af Kulsyren, der slipper bort. Til Mineralvandsfabrikkerne er ofte knyttet Fremstilling af Bruslemonade, se Lemonade, og af musserende Vine, se Champagnevine.

Mineralvoks se Ozokerit.

Mink se Ilderskind og Nørz.

Minofor se Britanniametal.

Mirabeller kaldes en Slags rødbrune eller gule, runde Blommer med en meget god Smag og fin Aroma, som navnlig dyrkes i Frankrig og Rhinlandene og bringes i Handelen baade i frisk Tilstand, tørrede og syltede. Den egentlige Mirabel, Prunus cerasifera fra Tyrkiet bruges som Grundstamme til Podning af Blommer og Abrikoser (se ogsaa Myrobalaner).

Mirbanolie se Nitrobenzol.

Mirotræ er Vedet af den paa Ny-Zeeland voksende, til Taksfamilien hørende Podocarpus ferruginea, der naar en Højde af 18—20 m med et Stammetværsnit af 0,5—0,6 m. I omtrent $^2/_3$ af Højden er Stammen lige og grenfri, og herfra udbreder Kronen sig næsten vandret med mørkegrønne, meget tykke, 2—3 cm lange og 4 mm brede Blade. Vedet er lyst til mørkebrunt, tæt, temmelig haardt og tungt, let bearbejdeligt, modtager en smuk Politur og er undertiden smukt masret. Det benyttes derfor i stor Mængde til Snedker- og Drejerarbejder og som Husbygningstømmer og anses for en af de værdifuldeste Træsorter fra Ny-Zeeland.

Mishmish er den arabiske Benævnelse paa Abrikoser og benyttes særlig som Betegnelse for de fra Damaskus udførte, tørrede Abrikoser.

Miskal, Metikal, er en Vægtenhed i Persien = 4,6 g og i Tyrkiet Vægt for værdifulde Varer = 4,81 g.

Mispel er Frugten af det i Europa baade vildtvoksende og dyrkede Mispeltræ, Mespilus germanica, der i vildtvoksende Tilstand sædvanlig optræder som en stærkt tornet Busk, medens denne i dyrket Tilstand ofte bliver træagtig og tornløs. Frugten er en Kærnefrugt, hvis Kød er melet, medens Kærnehuset er stenhaardt. Frugten bliver først spiselig, naar den har faaet Frost eller har henligget nogen Tid, saaledes at den er begyndt at gære. Vedet, der er rødlighvidt indtil kødrødt, meget tæt og sejt, benyttes i Møllebyggeriet samt til Snedker- og Drejerarbejder og giver ogsaa meget godt Trækul. Af Mespilus azarolus faas Azaroltræ (s. d.).

Mispickel er en undertiden benyttet Benævnelse paa Arsen (s. d.).

Missionste se Maté.

Mistelten (Mistel; Mistletoe; Gui) er en Snylteplante, af hvilken en Art, Viscum album, er en stedsegrøn Busk, der forekommer i hele Europa. Den snylter paa Grenene af mange forskellige Træer, hvor den danner Buske af indtil 1 m Højde og Diameter. Bladene er modsatte, aflange og læderagtige, og Frugterne er hvide eller grønlighvide, kuglerunde, ærtestore Bær. De frugtbærende Grene indføres til Skandinavien, hvor Planten er temmelig sjælden, og hvor de udgør en Artikel i Blomsterhandelen, medens selve Frugterne benyttes til Fremstilling af Fuglelim (s. d.).

Mitin er en som Salvegrundlag og Kosmetikum anvendt Blanding af Mælk eller emulsioneret Kaseïn og Lanolin.

Mitis se Jærn.

Mitisgrønt se Schweinfurthergrønt.

Mitsumata se Papir (japansk Papir).

Mittelweier se Elsasservine.

Mittlers Grønt se Kromgrønt.

Mixed Pickles eller Pickles er en Blanding af forskellige Frugter og Grøntsager, saasom smaa Agurker, Løg, Snittebønner, Blomkaal, Græskar, Meloner, undertiden ogsaa Vindruer og andre søde Frugter, der er nedlagte i stærk Eddike med Tilsætning af spansk Peber og undertiden andre stærke Krydderier. Varen stammer oprindelig fra Ostindien men tilvirkes nu overalt i Europa.

Mixtura (= Blanding), er den latinske Betegnelse for flydende sammensatte Medikamenter, f. Eks. sur Mikstur (M. acida), der bestaar af Svovlsyre eller Saltsyre opløst i Vand og tilsat Frugtsaft, M. amara alkalina, der er et Afkog af Gentianerod, tilsat Soda og Hoffmannsdraaber.

Mjød er en Drik, der tilberedes ved Gæring af Honning, sædvanlig med Tilsætning af forskellige Krydderier. Den fremstilles paa den Maade, at Honningen blandes med 8—9 Gange saa meget Vand, faar et Opkog og skummes. Kogningen fortsættes, indtil omtrent Halvdelen af det tilsatte Vand er fordampet, og imidlertid tilsættes forskellige Krydderier, saasom Kanel, Ingefær, Nelliker, Citronskal, Humle, Muskatnødder, Koriander o. a. Efter paany at være skummet, sis og afkøles Vædsken og bringes derpaa paa Fustager, hvor der tilsættes Gær. Efter endt Gæring bringes den over paa andre Fustager, hvis Spuns slaas fast i, ofte efter at der igen er tilsat en ringe Mængde Krydderi, og her foregaar der i Løbet af flere Maaneder en svag Eftergæring. Efter at denne er til Ende, aftappes Mjøden paa Flasker, hvor den egentlige Modning foregaar, helst saa længe som muligt, idet Varen vinder i Velsmag Aar for Aar. Mjød fremstilles navnlig i Tyskland, Østrig, Rusland og Skandinavien, men spiller nu ikke længere den samme Rolle som tidligere.

Mkanifedt er en Fedtsort, der faas af et i det tropiske Østafrika voksende Træ, Stearodendron Stuhlmannii, med en 30 cm lang og omtrent 15 cm tyk Frugt. Denne indeslutter c. 100, omtrent 3 cm lange Frø, der er uregelmæssigt affladede og har en fin, lysebrun Frøhinde, der er forsynet med en kødet Frøkappe. Disse Frø indeholder c. 55 % Fedt, der ved almindelig Temperatur er talgagtigt, og som egner sig fortrinligt til Brug i Lys- og Sæbefabrikationen. Af de Indfødte bruges det som Spisefedt, ligesom det gule Fedt, Kanyasmør, der faas af Frøene af det nærstaaende, i det tropiske Vestafrika voksende s. k. Smørtræ, Pentadesma butyraceum.

Mm er den afkortede Betegnelse for Millimeter. Mm^2 = Kvadratmillimeter. Mm^3 = Kubikmillimeter.

Mn er den kemiske Betegnelse for Metallet Mangan.

Mo er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Molybdæn.

Modellervoks kaldes forskellige, ved almindelig Temperatur bløde Vokspræparater, der benyttes til Modellering. Et godt Præparat faas saaledes ved Smeltning af 1 kg gult Voks og Tilsætning af 130 g venetiansk Terpentin, 65 g Svinefedt og 725 g slemmet Bolus. Smeltningen bør foregaa ved saa lav Temperatur som muligt, og efter at alt er blandet godt, hældes Blandingen efterhaanden ned i et med Vand fyldt Kar, hvor det ældes omhyggeligt. Til Fremstilling af Voksblomster, Voksfrugter o. l., der skal holde sig haarde ved almindelig Temperatur, benyttes en sammensmeltet Blanding af 8 g hvidt Voks, 1 g Svinefedt og 1 g Beg, hvortil undertiden sættes 0,5 g Cinnober eller Mønje, som i Forvejen er udrevet med Terpentinolie. Ofte erstattes en Del af Vokset i disse Præparater med Ceresin o. l. Se ogsaa Plastilin.

Moderkorn se Meldrøje.

Modernelliker se Nelliker.

Modjabær se Bael.

Modrovino se Dalmatinervine.

Modumoxyder se Koboltoxyder.

Moëllon se Degras.

Mogdadkaffe, Neger-, Sudan-, Kongokaffe, er et Kaffesurrogat, der tilberedes af de ristede Frø af den i Troperne voksende, til Bælgplanterne hørende Cassia occidentalis. Frøene er mere eller mindre fladtrykte, bredt og skævt ægformede og ved den ene Ende trukne ud til en lille Spids. I ristet og knust Tilstand danner de et groft, brunt Pulver med en branket, noget om Kaffe mindende Lugt. Mogdadkaffe, der ikke indeholder Kaffeïn, er hidtil næppe nogensinde fundet som Forfalskningsmiddel for Kaffe i Skandinavien.

Mohair se Angorauld og Uld.

Mohrs Salt se Ferrosulfat.

Moiré, Mor, Moreen, kaldes Tøjer, der er forsynede med Moiréappretur (se Gauffrerede Tøjer), hvorved de faar det bekendte, vatrede Udseende. De fremstilles baade af Silke, Bomuld og Linned, mønstrede og umønstrede, undertiden ogsaa af Silke med ivævede Guld- og Sølvtraade (Guld- og Sølvmor).

Moirépapir kaldes Papir, som ved Gauffrering har faaet en moiréagtig Overflade.

Metalmoiré kaldes forzinket (»galvaniseret«) Jærnblik, ved hvilket man har faaet Zinket til at udkrystallisere i store, fjerformede Krystaller.

Mokka se Kaffe.

Mokkasten er en Varietet af Kalcedon (s. d.).

Molasse se Sukker.

Molavetræ kaldes Vedet af den til Verbenafamilien hørende, paa Filippinerne voksende Vitex geniculata. Det er straagult, tungere end Vand, haardt, stærkt og tæt, ofte med en smuk Masring, saaledes at det kommer til at ligne Satin-wood, og modtager en meget smuk Politur. Det revner ikke ved Tørring, er meget holdbart, selv naar det udsættes for Vejrliget og benyttes baade til Bygningstømmer og Snedkerarbejde. Ogsaa af andre Arter Vitex benyttes Vedet, saaledes af Vitex altissima fra det sydlige Forindien og Ceylon. Det er graat indtil olivenbrunt, meget stærkt og haardt og hører til de værdifuldeste ostindiske Træsorter. Paa Fastlandet kaldes det sædvanlig »Myrole«, paa Ceylon »Mibella«. Ogsaa V. peduncularis i Ostindien og V. pubescens i det tropiske Asien leverer meget haardt og stærkt Gavntræ. V. littoralis fra Ny-Zeeland leverer det s. k. Purritræ eller nyzeelandsk Teak. Dette har en 5—8 cm tyk, gul Splint og indenfor denne et mørkebrunt, overordentlig haardt og tæt, næsten altid ganske fejlfrit Kærneved, der benyttes i Skibsbyggeriet i Stedet for Teak, til Banesveller, kortere Bjælker o. l.

Moldauit se Obsidian.

Moler se Diatomejord.

Molersten se Mursten.

Moleskin (den engelske Benævnelse for Muldvarpeskind), kaldes en Slags tykt og tæt vævede, kiprede Bomuldstøjer, der navnlig for de simple Sorters Vedkommende sædvanlig er meget stærkt appreteret, og som navnlig benyttes til Arbejdsdragter. Det gaar undertiden ogsaa under Navnet engelsk Læder. Moleskin bruges endvidere som Betegnelse for nogle fine Vestestoffer med Striber af fint farvet Uld paa Bomuldsgrund samt for tæt ruet og overskaaret Barchent.

Mollnos se Bomuld.

Moll, Mull se Linon.

Molton se Multum.

Molybdæn er et Metal, der ikke forekom-

mer frit i Naturen, men derimod i Form af forskellige Ertser, af hvilke den vigtigste er Molybdænglans (s. d.) samt endvidere i Form af Gulblyerts, der er Blymolybdat, molybdænsurt Blyoxyd. Molybdænet er et stærkt glinsende, sprødt, tungt smelteligt Metal, der har en sølvhvid Brudflade, en Vægtfylde = 9,01, og som kun vanskelig angribes i Luften, idet det efterhaanden løber an paa Overfladen. Det finder i den senere Tid en ikke ringe Anvendelse til Indblanding i Jærn, som det i en Mængde af 1—3 % gør overordentlig haardt, hvorfor det navnlig anvendes som Tilsætning til Værktøjsstaal og Panserplader, ligesom det, navnlig sammen med Volfram, anvendes til Glødetraade i elektriske Lamper. Et af dets Oxyder, Molybdænsyreanhydrid, Molybdæntrioxyd, har Karakter af en Syre (hvis Salte kaldes Molybdater) og danner et hvidt, krystallinsk, stærkt glinsende Pulver, som kan fremstilles af Molybdænglans ved Ristning eller Behandling med Salpetersyre. Det benyttes navnlig til Fremstilling af Ammoniummolybdat, der faas ved Opløsning af Oxydet i Ammoniakvand, og som finder en meget udstrakt Anvendelse paa kemiske Laboratorier.

Molybdænglans, Molybdænit, er et Mineral, bestaaende af Molybdænsulfid med 60 % Molybdæn. Den ligner Grafit i Udseende og Haardhed og giver paa Papir en blaagraa, men paa Porcellæn en grøngraa Streg. Ved Forvitring overgaar den til Molybdænokker (Molybdæntrioxyd). Molybdænglans har stor Udbredelse som tilfældig Bestanddel af Granit og mange andre krystallinske Bjergarter og forekommer saaledes i Norge, Sverige, Rusland og mange andre Lande. Den benyttes til Fremstilling af Molybdænforbindelser til kemisk Brug.

Molzheim se Elsasservine.

Mombinblommer, Acaja, er de kødede, blommelignende Frugter af det i Vestindien og Sydamerika voksende Mombinblommetræ, Spondias Mombin. Af dette Træ og af flere andre Arter Spondias faas ogsaa Amratræ (s. d.) og Amraharpiks.

Mónardaolie kaldes nogle æteriske Olier, der faas af forskellige Arter af den til de læbeblomstrede hørende Monarda, der vokser i Nordamerika. Olien af M. punctata, Horse-mint-oil, er gulrød indtil brunlig, har en skarp timian- og mynteagtig Smag og en Vægtfylde = 0,930—0,940. Denne Olie udmærker sig ved sit store Indhold, indtil c. 60 %, af Tymol, der kan faas deraf ved Udkrystallisering. Olien benyttes i Amerika i Medicinen.

Monazit er et Mineral, væsentlig bestaaende af Fosfater af Cerium, Lanthan og Didym. Dens Haardhed er 5—5,5, Vægtfylden 4,9—5,3. Farven er hyacintrød til brun og gullig. Monazit forekommer undertiden i visse Graniter samt i gnejsagtige Bjergarter, sædvanlig som smaa Krystaller eller Korn. Større Krystaller findes ved Arendal, Moss o. fl. St. i Norge, Øregrunds Skærgaard i Sverige, Ural, North Carolina og Brasilien. I North Carolina findes den i Flodaflejringer som rundede Korn og indvindes ved Vaskning paa samme Maade som Guld. Monazit benyttes tilligemed flere andre Mineraler, som indeholder lignende sjældne Grundstoffer, ved Fremstillingen af Auerske Gasglødenet.

Mondamin se Majs.

Monellmetal se Nikkel.

Monesiabark, Guaranhambark, Cortex Monesiæ, faas af det i Brasilien voksende Træ Sucuma glycyphloea af Sapotaceernes Familie og bestaar af haarde, tunge, rødbrune Barkstykker, hvis Tværsnit viser fine, tangentiale Striber, og som indeholder Garvestof og Saponin. Den benyttes i Medicinen mod Diarrhoe og som Ekspektorans. Et ældre parisisk Arkanum »Monesia« er i det væsentlige en Ekstrakt af denne Droge.

Monobromkamfer, Camphora monobromata, fremstilles ved Indvirkning af Brom paa Kamfer, opløst i Kloroform og danner farveløse Krystaller, der lugter og smager lidt af Kamfer, smelter ved 76°, og som er let opløselige i Æter, Kloroform, fede Olier, Benzin og i 15 Dele Alkohol, men næsten uopløselige i Vand og Glycerin. Ved Ophedning forflygtiges de fuldstændig. Præparatet anvendes i Medicinen mod Epilepsi, Delirium tremens, Migræne og nervøse Hovedsmerter; det er ogsaa anbefalet som Modgift ved Strykninforgiftning.

Monobromætan se Ætylbromid.

Monokloreddikesyre, Acidum monochloroaceticum, fremstilles ved Indvirkning af tør Klorluft paa vandfri Eddikesyre og danner farveløse, ved 62—63° smeltende Krystalnaale, der let opløses i Æter, Alkohol og Vand. Den benyttes til Ætsning af Vorter, haard Hud o. l.

Monoklorhydrin se Diklorhydrin.

Mononitrometylenblaat se Metylengrønt.

Monopolsæbe se Tyrkiskrødtolie.

Monox se Siliciummonoxyd.

Montagny se Bourgognevine.

Montanin er Handelsbetegnelsen for et, særlig i Bryggerier og Brænderier benyttet Desinfektionsmiddel, der som virksom Bestanddel indeholder Brinsiliciumfluorid. Et ganske lignende Stof er Keramyl.

Montanvoks, Bjergvoks, er en brunsort, i raffineret Tilstand næsten hvid, haard, voksliknende Masse, der fremstilles af bituminøse Brunkul, særlig de i Sachsen forekommende Sorter. Fremstillingen sker enten ved Ekstraktion af selve Kullene med Benzin eller Benzol eller ved Behandling af den af Kullene ved Destillation fremstillede Bitumen. Montanvoks er en Blanding af en organisk Syre, Montansyre, og forskellige Kulbrinter, smelter ved 77—83° og bruges som Tilsætning til Fonografvalser, Skosværte o. l. og ved Fremstillingen af elektriske Kabler.

Montefiascone se Est-Est-Est.

Montepulciano se Chianti.

Montferrand se Bordeauxvine.

Montpelliergult se Kasselergult.

Montrachet se Bourgognevine.

Montreux Pastiller fremstilles af Mentol, Salmiak og Lakris og anvendes mod Hoste.

Montrose se Bordeauxvine.

Mont-Savoye se Bourgognevine.

Moorwa bruges undertiden som Benævnelse for Sansevieratrævler, se Aloëhamp.

Moppe se Mursten.

Mor se Aethiops og Moiré.

Moratræ er Vedet af den i Guinea og paa Trinidad voksende, til Cæsalpinierne hørende Dinophandra excelsa. Vedet, der i stor Mængde udføres til Europa fra Deme-

rara, kommer i Handelen i Blokke paa 5—10 m Længde og 0,3—0,5 m i Kvadrat. Farven minder om Magnolietræ, men er i Reglen mere mørk kastanjebrun. Vedet er haardt, tungt, sejt, stærkt, sædvanlig med lige Fibre, men undertiden ogsaa meget smukt masret. Da det modtager en smuk Politur, benyttes det i stor Mængde til Snedker- og Drejerarbejder i Stedet for Magnolie og Rosentræ, ligesom det paa Grund af sin Styrke og Holdbarhed tjener til Erstatning for Egetræ i Skibsbyggeriet.

Morbær (Maulbeeren; Mulberries; Mûrs; Fructus eller Baccæ Mori) kaldes Frugtstandene af forskellige Arter af Morbærtræet, der dyrkes i Asien, Amerika og Europa. En enkelt Art, sort Morbærtræ, Morus nigra, dyrkes saa langt nord paa som i Danmark, medens hvidt Morbærtræ, Morus alba, der hører hjemme i Kina, hvor dets Blade benyttes til Føde for Silkeorme, dyrkes i det sydlige Europa. Medens disse to Arter bliver indtil 30 m høje Træer, naar en tredje Art, M. rubra, i Nordamerika, kun 1/3 af denne Højde. Frugterne er smaa Stenfrugter, der er samlede til en stor Frugtstand, der dels spises, dels benyttes paa Apotekerne til Fremstilling af Morbærsaft, Syrupus Mori, der tilberedes af friske Morbær paa samme Maade som Kirsebærsaft (s. d.) af Kirsebær. Vedet af M. alba har en smal Splint og en gulbrun til chokoladebrun Kærne, er temmelig haardt, let, vanskelig spalteligt, holdbart, glinsende. Det anvendes til Pæle, Pløkke og i Vognfabrikationen, egner sig ogsaa godt til Møbler.

Talrige andre til Morbærfamilien hørende Træer benyttes paa forskellig Maade, saaledes Figentræet, Gultræ og Papirmorbærtræet (se disse).

Morchella se Morkel.

Mordants se Bejdser.

Morel se Kirsebær.

Morey se Bourgognevine.

Morfil se Elfenben.

Morfin, Morphinum, Morphium, er det vigtigste af de i Opium indeholdte Alkaloider og vindes af et vandigt Opiumsudtræk ved Tilsætning af Soda, hvorved samtlige Alkaloider udfældes; blandt disse er Morfin næsten uopløseligt i kold Alkohol, medens de øvrige let opløses heri. Bundfaldet behandles derfor med Alkohol, og den uopløselige Rest, »Raamorfinet«, renses ved Opløsning i Eddikesyre, Udfældning med Ammoniak og Opløsning af Bundfaldet i kogende Alkohol, hvoraf det ved Afkøling udkrystalliserer. Det rene Morfin danner farveløse, glinsende, bittert smagende Krystaller, der indeholder 1 Molekyle Krystalvand, som forflygtiges ved 110°, efterladende vandfrit Morfin; dette smelter ved 230°. I koldt Vand er Morfin meget tungt opløseligt, ligeledes i Æter, Kloroform og Eddikeæter; det opløses i 100 Dele absolut Alkohol, betydelig vanskeligere i 94 % Alkohol. Det har udpræget basisk Karakter og danner med de fleste Syrer let krystalliserbare Salte, hvoraf flere har langt større medicinsk Anvendelse end selve Morfinet. De har i det Hele samme Virkning som Opium, nemlig smertestillende og søvnfremkaldende, kontraherende Pupillen, men fremkalder i ringere Grad Forstoppelse, Transpiration og Irritation af Slimhinderne. Foruden til indvendig Brug anvendes flere af dem i vandig Opløsning til Indsprøjtning under Huden. Ved længere Tids Brug opstaar let Tilvænning, hvorved udvikler sig en kronisk Forgiftning (Morfinisme). Karakteristiske for Morfin og dets Salte, opløste i Vand, er følgende Reaktioner: Kali- og Natronlud udfælder Morfinet af Saltene, men opløser det igen ved Tilsætning i Overskud; Jod-Kaliumjodid fremkalder brunt, Meyers Reagens hvidligt, Natriumfosfomolybdat lysegult, og Garvesyre hvidligt Bundfald; overhældes Morfin med stærk Salpetersyre, fremkommer en blodrød, efterhaanden gullig Farve; sættes Kaliumferricyanid til en Opløsning af et Ferrisalt, fremkommer en mørkt farvet Vædske, hvori tilsat Morfin fremkalder et Bundfald af Berlinerblaat. — Blandt Morfinsaltene er Morfinklorid, saltsur Morfin, Klormorfin, Chloretum morphicum, Morphinum (Morphium) hydrochloricum, det mest anvendte; det gaar oftest i Handelen som hvide, tærningeformede Stykker, dannede af sammenpressede Krystalmasser, sjældnere som et krystallinsk Pulver. Det opløses i 25 Dele Vand og i 50 D. Alkohol til næsten farveløse Vædsker, der reagerer neutralt paa Lakmospapir. Det indeholder 3 Molekyler Krystalvand, der forflygtiges ved Tørring ved 100°, medførende et Vægttab af c. 14,5 %. Det skal kunne opløses uden Farve i ren koncentreret Svovlsyre, og det af den vandige Opløsning ved Tilsætning af Soda dannede Bundfald maa ikke ved Rystning med Kloroform farve denne rødviolet, idet Fremkomsten af denne Farve kunde tyde paa et Indhold af Apomorfin (s. d.). Morfinacetat, Eddikesurt Morfin, Acetas morphicus, Morphinum aceticum anvendtes tidligere i større Udstrækning end nu; det danner et hvidgult, temmelig let, krystallinsk Pulver, der lugter svagt af Eddikesyre, og som er opløseligt i 12 Dele koldt Vand. Morfinftalat, Ftalsurt Morfin, Phtalas morphicus, Morphinum phtalicum, er et amorft, gulligt, i Vand let opløseligt Pulver. Morfinsulfat, Svovlsurt Morfin, Sulfas morphicus, Morphinum sulfuricum, danner farveløse, vandholdige Krystalnaale, der opløses i 20 Dele Vand, og som ved Tørring ved 100° mister c. 12 % Vand. Morfintartrat, Vinsurt Morfin, Tartras morphicus, Morphinum tartaricum, er et hvidt krystallinsk Pulver, opløseligt i 10 Dele Vand, og indeholder 3 Molekyler Krystalvand. Af mindre Betydning er Bromidet, Citratet, Valerianatet og Mekonatet, medens flere Morfinderivater i de senere Aar har fundet Anvendelse som Erstatningsmidler for de egentlige Morfinsalte. Blandt disse skal nævnes: Dionin, Ætylmorfinklorid, saltsurt Ætylmorfin, et hvidt Krystalpulver, der smelter ved 123—125° og opløses i 7 Dele Vand og i sin lige Vægt Alkohol, hvilke Opløsninger reagerer med de fleste Alkaloidreagenser. Det virker som Morfin, men lidt svagere. Heroïn, Diacetylmorfin, er et hvidt Pulver, smelter ved 173° og er meget tungt opløseligt i Vand og kold Alkohol, let opløseligt i Kloroform og Benzol. Med salpetersyreholdig Svovlsyre danner det en i Kulden gul, men ved Opvarmning mørkerød Opløsning. Det benyttes mod Hoste og som Narkotium, men skal ikke være uden farlige Bivirkninger. Peronin er Benzylmorfinklorid, fremstillet ved Ind-

virkning af Benzylklorid paa Morfin. Det danner et lidet vægtfyldigt, krystallinsk Pulver, temmelig tungt opløseligt i Vand og Alkohol. Med kold koncentreret Svovlsyre giver det i Kulden en farveløs Opløsning, der ved Opvarmning bliver mørkerød. Det anvendes som smerte- og hostestillende Middel.

Morgenfrue, norsk: Ringblomst, Calendula officinalis, er en til de kurveblomstrede hørende Plante, der dyrkes almindeligt i hele Europa, ogsaa i Skandinavien, som Prydplante, og som ikke sjælden forekommer forvildet. Det er en enaarig Plante med store orangefarvede Blomsterkurve, der, efter at være befriede for Kurvelejerne, under Navn af Flores Calendulæ enten ligefrem i tørret Tilstand eller efter at være farvede benyttes til Forfalskning af Safran (s. d.). Blomsterne benyttes ogsaa af og til som Lægemiddel mod Kirtelsygdomme. Det gule Farvestof i Planterne har ogsaa tidligere under Navn af Merliton været benyttet til Farvning af Smør.

Morgeot se Bourgognevine.

Morin se Gultræ.

Morindarod er den tørrede Rod af den i Troperne voksende, til Krapfamilien hørende Morinda citrifolia. Roden benyttes paa samme Maade som Kraproden, men indeholder ikke saa meget Farvestof som denne.

Moringaolie se Behenolie.

Morion se Røgtopas.

Morkel, Morchella, er en til Foldhattenes Familie hørende Svampeslægt med flere Arter, af hvilke de fleste er spiselige. Morkellen har en mere eller mindre cylindrisk Fod, der bærer et æg-, kugle-, kegle- eller valseformet Frugtlegeme, som er forsynet med et sammenhængende Ribbenet og mere eller mindre kraftige Fordybninger mellem dette, se Fig. 295. Den vigtigste af disse er den ægte Morkel, Morchella esculenta, der bliver 6—15 cm høj med en tyk, hvidgul og glat Fod, der bærer et gulbrunt eller grønligt Frugtlegeme med mørkere farvede Fordybninger. Den vokser navnlig i Granskove paa ikke for fugtige Steder og fremkommer tidligt om Foraaret indtil ud paa Sommeren. Den er almindelig i hele Europa og indsamles i stor Mængde i Sverige, navnlig i Smaaland, hvorfra den i tørret Tilstand, oftest trukket paa Snore, forsendes i betydelig Mængde baade til Danmark og Norge. Sidstnævnte Sted er den ikke ualmindelig, men i Danmark forekommer den kun sjældent. Til Foldhattenes Familie hører ogsaa Slægten Helvella med et mere uregelmæssigt foldet Frugtlegeme, af hvilke en Art, den grubede Foldhat, ogsaa kaldet Sten- ell. Sandmorkellen, der ogsaa vokser om Foraaret, i frisk Tilstand er meget giftigt, medens den ved Udtrækning med kogende Vand helst med Tilsætning af lidt Eddike eller ved en omhyggelig Tørring mister sin Giftighed. — Tørrede Morkeller skal være fri for Orme og Midder og maa opbevares paa et tørt og luftigt Sted i Beholdere, til hvilke Insekter ikke kan faa Adgang. De bør af og til omrystes og luftes og kan ved god Opbevaring holde sig indtil to Aar.

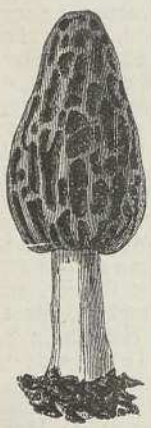


Fig. 295. Ægte Morkel, omtrent nat. Størr.

Morlaix, Créas à la Morlaix, Morlaises, kaldes nogle gode, tætvævede Lærreder, der fremstilles af bleget Garn, navnlig i Frankrig, Bøhmen og Sachsen.

Moroxit er en dybtblaa Varietet af Apatit, der findes ved Arendal i Norge.

Morrhuol er en ildelugtende, skarpt og bittert smagende Olie, der faas af Levertran ved Behandling med stærk Alkohol, Fraskilning af det alkoholiske Udtræk og Afdestillation af Alkoholen, hvorefter Morrhuolen bliver tilbage. Den anvendes, fyldt paa Gelatinekapsler, paa samme Maade som Levertran.

Morseller (Morsuli) er flade, firkantede Tavler, hvis Hovedbestanddele er Sukker, til hvilket er sat forskellige Krydderier. De kan fremstilles ved at koge hvidt Sukker med ¼ af dets Vægt Vand uden Omrøring, indtil Konsistensen er saadan, at en i Luften udkastet lille Prøve danner en fast Traad; dernæst tilsættes Krydderierne, og Blandingen hældes hurtigst mulig i en i Forvejen fugtet Form af Træ, helst Egetræ, idet den fordeles i denne ved Bankning mod et Bord. Efter Afkøling kan Massen skæres i passende Stykker. En passende Krydderiblanding til Morseller er: 40 Dele Ceylonkanel, 20 D. Kardemomme, 10 D. Ingefær, 5 D. Galangarod, 5 D. Muskatnød, 20 D. Nelliker, alt i fint stødt eller skaaren Tilstand, men fuldstændig befriet for Pulver.

Moræneler, Rullestensler, er en Jordart, bestaaende af større og mindre Sten, Sand og Ler, hvilket sidste er til Stede i saa stor Mængde, at Massen er plastisk i vaad Tilstand. I sin oprindelige Tilstand er det blaagraat og kalkholdigt, men ændres ved Forvitring fra Overfladen og bliver gult og kalkfrit. Moræneler er den mest udbredte af de Jordarter i Danmark, der er afsatte direkte ved Afsmeltningen af Indlandsisen. Det forekommer almindeligt i det østlige Jylland og paa Øerne og ligeledes i de tyske og russiske Østersøprovinser. Sin største Betydning har Moræneleret som god Jordbund for Plantevæksten og dermed for Landbruget, men benyttes tillige til Teglværksbrug, efter at Stenene er slemmede fra eller knuste. Dette er f. Eks. Tilfældet ved flere Teglværker i Københavns Omegn, hvor egentligt Teglværksler mangler.

Mosagat se Kalcedon.

Mosaik kaldes Dekorationsarbejder, der fremstilles ved Sammenlægning af forskelligt farvede Sten, keramiske Stoffer, Glasstykker, Træ e. a., idet man efter det anvendte Materiale skelner mellem Sten-, Marmor-, Glas- og keramisk Mosaik, Flisemosaik, der navnlig benyttes til Fremstilling af Gulve, Stiftmosaik, navnlig til Fremstilling af mindre Smykker, endvidere Træmosaik eller Intarsia, Marqueteri og Lædermosaik, der fremstilles ved Sammenlægning af forskelligt farvede Læderstykker. Mosaikarbejder udføres paa mange forskellige Maader; ved den gamle florentinske Mosaik, der endnu benyttes til Fremstilling af Brocher, Armbaand o. l., bliver forskellige Tegninger udsavede i mørke eller sorte Grundplader, hvorefter de fremkomne Udskæringer udfyldes med Sten i større Stykker, og det hele afslibes. En almindelig Maade

til Fremstilling af Mosaik er endvidere den at bedække en Grundplade med et Lag af en eller anden Mørtel eller Mastiks, i hvilken de forskelligt farvede Mosaikstifter nedstikkes. I Stedet for Sten og farvet Glas benyttes nu hyppigt porcellænsagtige Masser, der kan fremstilles i en stor Mængde Farvenuancer. Træmosaik fremstilles ganske almindeligt paa den Maade, at en Mængde forskelligt farvede Træstænger lægges ved Siden af hinanden og sammenlimes paa en saadan Maade, at de samlede Stænger set fra Enden viser den ønskede Tegning, og man kan dernæst ved at udskære Tværplader af den samlede Stang let skaffe sig en Mænge fuldstændig ensartede Mosaikplader. Iøvrigt fremstilles Træmosaik ogsaa ved Indlægning af farvet Træ i Udskæringer i Grundtræet, ofte paa den Maade, at to eller flere Stykker Finér sammenlægges, hvorefter Figurerne udskæres i dem alle samtidigt ved Hjælp af en ganske fin Sveifsav, saaledes at man ogsaa paa denne Maade faar fremstillet flere ens Mosaiker samtidigt. Ved Marqueteriarbejder forstaas specielt saadanne, ved hvilke Figurerne udgøres af mindre, regelmæssige, geometriske Figurer, saasom Trekanter og Firkanter, og ved hvilke det indlagte Materiale ofte er Perlemor eller Elfenben.

Mosaikguld, Mosaisk Guld, benyttes dels som Benævnelse for Musivguld (s. d.), dels som Benævnelse for Chrysorin (s. d.).

Mosandrit er et sjældent Mineral, bestaaende af Silikater af Cerium, Lantan, Didym o. a.; det er brunt, forekommer paa Gange paa Øerne i Langesundsfjorden i det sydlige Norge og kan benyttes til Fremstilling af Ceriumsalte.

Moscato di Rosa se Dalmatinervine.

Moselvine kaldes sædvanligt baade Vinene fra Egnene omkring Mosel og fra dennes to Bifloder, Saar og Ruwer. Vinbjergene ved Mosel strækker sig fra Koblenz til henimod Metz, men ogsaa i Sidedalene dyrkes en betydelig Mængde Vin. Idet man har fulgt den moderne Smagsretning, har Vindyrkerne ved Mosel i rette Tid forstaaet at frembringe unge, fyrige Vine, der paa Grund af deres behagelige Syrlighed let drikkes i større Mængde uden at gaa til Hovedet. De er lyse med et svagt grønligt Skær, tynde og med en mild og fin Aroma; de er sædvanlig noget mere syrlige end Rhinskvinene og ikke saa stærke som disse. De kendes sædvanlig let paa en svag, men meget karakteristisk Jordsmag. Til de fineste Sorter af de egentlige Moselvine regnes i 1. Klasse: Avelsbach ved Trier, Berncasteler (Doktor), Brauneberger (Dusemond og Filzen), Graacher (Josephshof), Ohligsberger (Winterich), Maximin-Grünhäuser, Piesporter, Thiergärtener, Wehlener (Nonnenberg, Ley) og Zeltinger (Schlossberg). — Til Vinene af 2. Klasse hører: Caseler, Cobern, Cröv, Cues, Dhroner, Erdener, Karthäuserhofberger (Trier), Kinheimer, Lieser, Lösenicher, Minheimer, Neumagen, Nieder-Emmeler ved Piesport, Reinsport, Thörnicher, Trabener, Trarbacher, Trier, Trittenheimer, Uerzig, Veldenz, Wehlener, Winningen, Winterich, Wolf. — Til 3. Klasse hører: Andel, Bremm, Briedeler, Burg, Clottener, Cochemer, Clüsserath, Detzem, Ediger, Ellenz, Eller, Hatzenporter, Kestener, Köverich, Mehring, Merl, Monzeler, Moselkern, Mülheimer, Müstert, Pichter (Trier), Pommern, Pünderich, Rachtig, Reiler, St. Matheiser (Trier). — Til 4. Klasse hører: Alfer, Aldegunder, Beilsteiner, Bruttiger, Bullay, Carden, Fankeler, Leiwen, Longuicher, Mesenich, Müden, Neefer, Osann, Platten, Senheimer.

Blandt Saarvinene kan følgende nævnes, idet det dog maa bemærkes, at Klasseinddelingen kun er ret tilnærmelsesvis. I 1. Klasse: Bocksteiner og Geisberger (Ockfen), Scharzberger, Sharzhofberger. I 2. Klasse: Ayl, Canzem, Ober-Emmeler (Agritinsberg), Wawern (Herrenberg). I 3. Klasse: Cönen (Rødvin), Crettnach, Nieder- og Obermennig, Saarburg o. a.

Moselvinene er fuldt drikkelige det første Aar, men holder sig ikke godt mere end 10—12 Aar, ofte endnu kortere. Mange af dem egner sig fortrinligt til Fremstilling af musserende Vine. Den aarlige Produktion kan sættes til gennemsnitlig 200 000 hl, der frembringes paa et Areal af noget over 6000 ha. Vinene sælges bl. a. ved aarlige Auktioner i Trier, ved hvilke Prisen sædvanlig noteres pr. Fuder à 1000 l i Mark, og der betales for de bedste Sorter undertiden indtil 12 000 Mark pr. Fuder, hvilket dog kun er ⅓ af, hvad de fine Rhinskvine indbringer.

Mosepors se Pors.

Mosepost (Wilder Rosmarin, Mottenkraut; Marsh-tea; Ledum palustre) er en fleraarig, til Lyngfamilien hørende Buskvækst, der bærer kortstilkede, smalle, lancetformede, i Randene tilbagerullede, læderagtige Blade, hvis Underflade er brunlig filtet, og hvide, endestillede, femtallige Blomster. Planten er udbredt paa den nordlige Halvkugle. Bladene, Herba Ledi palustris, anvendes som adstringerende Middel og i Canada og Labrador som Te. De indeholder en grønlig, æterisk Olie af skarp Lugt og Smag, hvis vigtigste Bestanddele er Ledumkamfer, et krystallinsk Stof, der skal kunne have giftige Virkninger paa Centralnervesystemet; desuden indeholdes rigelig Garvesyre og Glykosidet Erikolin.

Moskus (Moschus; Musc; Bisam) er en brun, kornet, temmelig blød, undertiden næsten salveagtig Substans, der lugter gennemtrængende, længe vedholdende og smager svagt bittert. Den afsondres i en Pung, der findes paa Bugen mellem Navlen og Kønsdelene hos Hannen af Moskushjorten, Moschus moschiferus, et lille, meterlangt, graabrunt Dyr, der ligner et Raadyr, men som ikke bærer Takker, og som lever paa Bjerge og Højsletter indtil 2000 m over Havet i Asien fra 60° n. Br. til Himmalayas nordlige Affald. Efter at Dyret er fanget og dræbt, afskæres Pungen, der derefter tørres i Solen eller paa en varm Sten. Pungene indpakkes i Silkepapir og i med Tinfolie udforede Papæsker, indeholdende 24 Stkr., som igen anbringes i Kasser af Zink, der forsendes til Europa, hvor Hovedmarkederne er London og

Hamburg. Pungene er indtil 6 cm lange, 3 cm brede og 5 cm tykke, omgivne af et Muskellag og 3 Hudlag, i Omkreds ægformede eller runde, paa den ene Side oftest flade, paa den anden hvælvede, bedækkede af Bughuden med dens tætte, glatte Haarbeklædning, hvis Haar vender indad mod Midten, hvor de danner en Hvirvel om en Udførselsaabning. Pungene vejer fra 10 til 50 g, oftest 20—25 g, og aabnes ved, at man med en skarp Kniv afskærer det flade Hudlag som en Klap, hvorefter Indholdet kan tages ud og med en Pincet renses for Haar og Huddele. Udbyttet andrager af

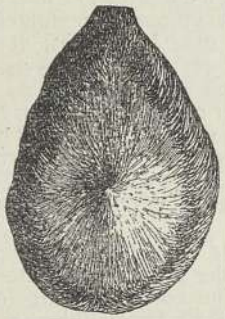


Fig. 296. Kabardinsk Moskuspung.

gode Punge 60—70 %, men er hyppigt langt ringere, til Dels paa Grund af de talrige Forfalskninger, hvoraf største Delen foretages paa Udførselsstederne, idet Pungen aabnes, og der tilblandes Vand, Sand, Planteekstrakt, Asfalt, Guano, Kateku, Harpiks, Ler eller størknet Blod i Massen, eller der indføres Stykker af Bly eller andre Metaller, hvorefter Pungen med stor Kunstfærdighed lukkes igen. Metal-

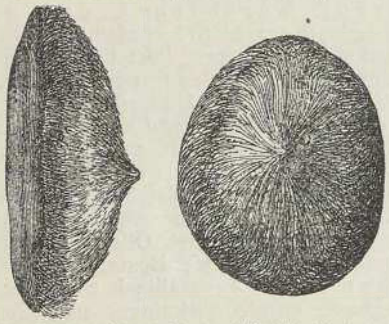


Fig. 297. Ikke opskaaret Pung af Tonkin-Moskus, set fra Siden og fra oven.

stykker er blevne paaviste i ikke udpakkede Punge ved Hjælp af et Røntgensk Fotografi, de øvrige Forfalskninger er ikke altid lette at paavise, da de kemiske Ejendommeligheder for Indholdsstofferne i Moskus kun er lidet kendte. Man har fundet Kolesterin, Voks, Kalcium- og Ammoniumsalte, og formener, at sidstnævnte udgør den lugtende Substans. Ved fuldstændig Udtørring over Svovlsyre eller bedre over brændt Kalk, aftager Lugten betydelig, men den kommer igen ved Tilsætning af Vand, navnlig naar dette indeholder frit Alkali. Ligeledes forsvinder Lugten ved Sammenrivning af Moskus med Kinin, Svovlmælk, Garvesyre, Kul og flere andre Stoffer, men den kommer igen ved tilsat Vand. Benzin, Kloroform og Terpentinolie optager kun meget lidt Moskus, Alkhol (90 %) opløser 10—12 %, Vand 50—75 %; det bedste Udtrækningsmiddel er Vand med Tilsætning af 15 % Alkohol. Askemængden er i en uforfalsket Vare ikke over 8 %. Under Mikroskopet viser uforfalsket Moskus kun hvidlige eller brunlige Partikler, iblandede enkelte Hudceller, Haarstumper og Oliedraaber, og et alkoholisk Udtræk viser efter Alkoholens Fordampning kun amorfe, men ikke krystallinske Rester. De vigtigste Handelssorter er følgende: Tonkin Moskus, tibetansk Moskus, officinel og i Almindelighed anset for den bedste Vare. Pungene, der vejer 15—45 g, hvoraf c. $^2/_3$ er Indholdets Vægt, er konkav-konvekse, indeholder en mørkebrun, kornet eller klumpet Masse og udføres især over Shanghai, Tsin-Tsin og Kanton. Yunnan-Moskus bestaar af næsten kuglerunde Punge, beklædte med et ret tykt Hudlag og indeholder en lysebrun, undertiden svagt rødlig Masse. Kabardinsk eller sibirisk Moskus bestaar af flade, i Omkreds pæreformede Punge, hvis Indhold i Begyndelsen er meget blødt, men senere næsten pulveragtigt, og som oftest lugter stærkt ammoniakalsk. Den stammer muligvis fra en særlig Varietet af Moskushjorten, Moschus altaicus. Bengalsk eller Assam-Moskus har et Indhold, der ligner Tonkinvarens, men den er større og i Formen mindende om en afstumpet Kegle; ved Pungen hænger sædvanlig et Stykke af Bughuden, besat med en Busk brune Haar. I de senere Aar forhandles Moskus i Europa som oftest i udpillet og tørret Tilstand, Moschus e vesicis, hvorved Faren for Forfalskninger snarest vokser. En Bestemmelse af Askemængden, Undersøgelse under Mikroskopet og Iagttagelse af Varens Forhold overfor Opløsningsmidler vil dog i de fleste Tilfælde yde tilstrækkelig Garanti.

Moskus ansaas tidligere for at være et fortrinligt krampestillende og beroligende Middel, men dens Anvendelse i Medicinen er nu i stærkt Aftagende; derimod benyttes den i stor Maalestok i Parfumefabrikationen og er en Bestanddel af næsten alle meget yndede Parfumer. Her har man søgt at erstatte den dyre Moskus med en kunstig Moskus (Moschus Bauer), der er et Benzoederivat, Trinitrobutyltoluol, som danner farveløse, i Alkohol opløselige Krystaller; Præparatets Moskuslugt er navnlig fremtrædende ved Tilsætning af en ringe Mængde Ammoniak, men vil af Kendere tydelig kunne skelnes fra Lugten af ægte Moskus. Tonkinol er en anden kunstig Moskus, fremstillet ved Indvirkning af Salpetersyre paa Butyl-Xylolsulfonsyre.

Moskusrodolie se Sumbulrodolie.

Moskusrotte se Bæverrotte.

Most kaldes den friske Druesaft, inden den endnu er gaaet i Gæring. Hovedanvendelsen af Most er selvfølgelig Fremstillingen af Vin, men den benyttes dog ogsaa i Vinegnene i Høstens Tid som Drik blandet med Vand. Enkelte Fabrikker indkoger Mosten saa stærkt, at den bliver holdbar, hvorefter den forsendes paa Flasker, navnlig for at bruges som Erstatning for den egentlige Druekur, der saaledes kan holdes til enhver Tid af Aaret, men den indkogte Most bruges iøvrigt ogsaa ved Fremstilling af Vin (s. d.). Most bruges undertiden ogsaa som Benævnelse for Æble- og Pærevin, se Frugtvine.

Motril se Bomuld.
Mouillac se Bordeauxvine.
Moulis se Bordeauxvine.
Mousselin se Musselin.
Mouton d'Armailhacq, Mouton-Rotschild se Bordeauxvine.
Mowrafedt se Bassiasmør.
Mucilago er en i Farmacien anvendt Betegnelse for slimagtige Opløsninger af Gummi o. l. M. gummi arabici = Gummislim.
Muffer bruges dels som Betegnelse for korte Rørstykker, oftest indvendigt forsynede med Skruegænger, der tjener til at forbinde Rør eller Aksler, og for den bægerformede Udvidelse for Enden af et Rør, der tjener til Optagelse af et andet Rørstykkes Ende, idet Mellemrummet udfyldes med Værk og Bly e. l., dels som Betegnelse for de almindelige Pelsværksmuffer, der fremstilles af alle Slags Pelsværk og i alle mulige Udstyrelser.
Muffetter se Skunks.
Muflon se Huder.
Mul se Linon.
Muldvarpeskind faas af den overalt i Europa med Undtagelse af Nordskotland, Norge, Mellem- og Nordsverige, Bornholm, enkelte danske Øer og Middelhavslandene forekommende, ogsaa over hele Asien udbredte almindelige Muldvarp, Talpa europæa. I Middelhavslandene erstattes den af en meget lignende Art, den s. k. blinde Muldvarp, T. coeca, der ogsaa forekommer i Asien. De c. 15 cm lange, sorte eller sortgraa Skind med meget fine, fløjlsbløde Haar anvendes meget som Pelsværk i Østasien og forsendes i stor Mængde dertil fra Rusland; i det øvrige Europa har de hidtil ikke været anvendte, men er ved Begyndelsen af dette Aarhundrede blevne meget efterspurgte, navnlig til Kaaber, men da Læderet er meget tyndt, er det et meget uholdbart Pelsværk, og det imiteres derfor med det langt stærkere Bisamskind, der rubbes, klippes og farves som Muldvarp.
Muldyr se Æsel.
Muletvist se Bomuldsgarn.
Mull se Linon.
Multebær, norsk: Moltebær ell. Myrebær, Rubus chamæmorus, er en Art Klynger (s. d.) med 8—20 cm høje, oprette, urteagtige Stængler, sparsomt besatte med nyreformede, femlappede Blade og en enlig, endestillet Blomst med hvide Kronblade og store orangegule Bær. Den vokser navnlig paa fugtige Steder, saasom Tørvemoser o. l., og findes i Danmark kun sjældent, i de nordligste Egne af Sjælland og Jylland, medens den er meget udbredt i Norge. Frugterne spises baade raa og syltede. En nærstaaende Art, Fruebær, norsk: Tejebær, R. saxatilis, har de smaa, hvide Blomster siddende i en Halvskærm og røde Frugter, sammensatte af faa, forholdsvis store Stenfrugter. Den vokser hist og her i Skove i Danmark, men er almindelig i Norge. Af denne Art og af den i det nordligste Norge forekommende Aakerbær, R. arcticus, benyttes Frugterne, der hos sidstnævnte Art er rødbrune, medens Blomsterne er røde, paa samme Maade som Multebær.
Multum, Molton, kaldes et tæt, let valket og paa den ene eller paa begge Sider opruet, uldent Stof, som ligner Flonel, men adskiller sig fra dette ved at være vævet tættere og sædvanlig af grovere og simplere Uld. Det forekommer baade kipret og ukipret, sædvanlig hvidt, men undertiden ogsaa forskelligt farvet, stribet etc. Undertiden bestaar Kæden af Bomuld, ligesom man ogsaa fremstiller det s. k. Bomuldsmultum, se Barchent.
Mumme, Brunswiger-mumme, er en Slags meget stærkt og ekstraktrigt, mørkt Øl, som tidligere udførtes i stor Mængde fra Brunswig, men som nu ikke spiller nogen synderlig Rolle.
Mun se Maund.
Munderet, skrællet, kaldes en Droge, navnlig Rod eller Rodstok, der er befriet for det ydre, sædvanlig af Kork bestaaende Lag.
Mundjeet er den pulveriserede Rod af den i Ostindien voksende, til Krapfamilien hørende Rubia Munjista, der indeholder et ejendommeligt Farvestof, Mundjistin, som er nær beslægtet med Kraprodens Farvestoffer. Mundjistarod benyttes paa samme Maade som Kraprod, men har ikke saa stor Farveævne som denne.
Mungo se Uld og Bønner.
Muntz' Metal, Yellowmetal, er en, navnlig til Beslag benyttet Legering, der bestaar af c. 60 % Kobber og c. 40 % Zink, og som særlig udmærker sig ved ikke at være rødskør. Den indeholder ogsaa undertiden noget Jærn og Bly.
Mureksid, surt Ammoniumpurpurat, er et meget smukt Farvestof, der danner prægtfulde, metalglinsende, grønne Krystaller, som opløser sig i Vand med purpurrød Farve. Det benyttedes en Tid i Tøjfarveriet, hvor det gav meget smukke, men meget lidet holdbare Farver, men er nu fuldstændig fortrængt af Tjærefarvestofferne.
Murgers se Bourgognevine.
Muriazit se Anhydrit.
Murmeldyrskind (Murmelthierfelle; Marmotskins; Peaux de marmotte) faas af forskellige Arter Murmeldyr, en Slægt af Gnaverne, af hvilke Alpemurmeldyret, Arctomys Marmota, lever i betydelig Mængde paa Alperne, Pyrenæerne og Karpaterne ovenover Skovregionen. Skindene er c. 50 cm lange foruden den 10 cm lange Hale, graagule med sortbrun Ryg og besatte med temmelig stive Haar, og da de endvidere ikke er meget holdbare, da Underulden er ret sparsom, benyttes de navnlig, efter at være farvede paa passende Maade, til Imitation af finere Pelsværk under Navn af »Nörzmurmel« (korthaaret) og »Zobelmurmel« (mere langhaaret).

Mere værdifulde er Skindene af den paa Stepperne i Østeuropa, Sibirien og Mongoliet levende Bobak, A. Bobac, som har en rustfarvet Bug, og som gaar i Handelen under Navn af Bobakskind eller, fejlagtigt, Bobukskind.

Ejendommeligt nok benyttes Betegnelsen Marmotter sædvanlig ikke om Murmeldyrskind, men nogle Steder om Hamsterskind (s. d.) og i Frankrig om sortfarvet Vaskebjørn.
Mursten (Ziegelsteine; Bricks; Briques) fremstilles ved stærkere eller svagere Brænding af Ler, der i Forvejen er slemmet, æltet sammen med en passende Mængde Sand, formet og tørret. Formningen kan ske for Haanden, hvorved faas de s. k. haandstrøgne Sten, idet Lermassen anbringes i en i Rum inddelt Træramme, der er løst an-

bragt paa et Bræt, saaledes at den bringes til at udfylde alle Rummene i Rammen, hvorefter det overflødige afstryges, Rammen tages væk, og Brættet, der nu bærer de formede Sten, flyttes hen til et overdækket Rum for at lufttørres. Mere jævne og med mere glatte Sidekanter bliver de maskinformede Sten, der fremstilles paa den Maade, at Lermassen af et Ælteværk presses ud gennem en firkantet Munding, saa at den forlader denne som en sammenhængende Stræng, der derpaa af en op- og nedadgaaende stramt udspændt Traad deles i Stykker af Murstenstykkelse. Foruden de almindelige parallelepipediske Mursten fremstilles ogsaa de s. k. Façonsten, der benyttes til Opmuring af Søjler, Gesimser, Hvælvinger, runde Skorstene o. a., og som enten fremstilles ved Maskinformning som beskrevet eller ved Presning. Brændingen udføres i mindre Fabrikker i Ovne, der er dannede af 4 lodrette Mure, saaledes at det indvendige Rum enten lades aabent eller dækkes med en Hvælving, forsynet med Huller, gennem hvilke Røgen kan slippe ud. Ovnen brændes, stables saaledes i Kamrene, at der bliver dannet fri, lodrette Kanaler, der udmunder under Aabningerne F. Ovnene virker paa følgende Maade: Kamrene 1—12 er fyldte med Mursten, og der fyres i Kamret 6. Forbrændingsprodukterne gaar da fra 6 gennem 7, 8 o. s. v. til 12, der er afspærret fra Kamret 13, og herfra gennem r_{12} til Skorstenen, saaledes at de i Kamrene 7—12 stablede Sten forvarmes. Den til Forbrændingen nødvendige Luft kommer ind gennem Kamret 1, hvis Aabning T er fri, afkøler de i Kamrene 1—5 værende færdigbrændte Mursten og forvarmes derved selv. Kamret 14 tømmes for færdigbrændte Sten, og 13 fyldes med raa Sten. Naar Stenene i 6 er færdigbrændte, begynder man at fyre i 7, aflukker 13 fra 14, aabner mellem 12 og 13, lukker r_{12}, aabner r_{13} og nedriver den Mur, som lukker for 2's Aabning T. Kamret 1 tømmes, 14 fyldes o. s. fr. For at bevirke en langsom, fuldstændig Udtørring af de raa Sten, suges der gennem de s. k. Smøgekanaler S og S_1 noget varm Luft fra et af de varme Kamre ind gennem det Kammer, i hvil-

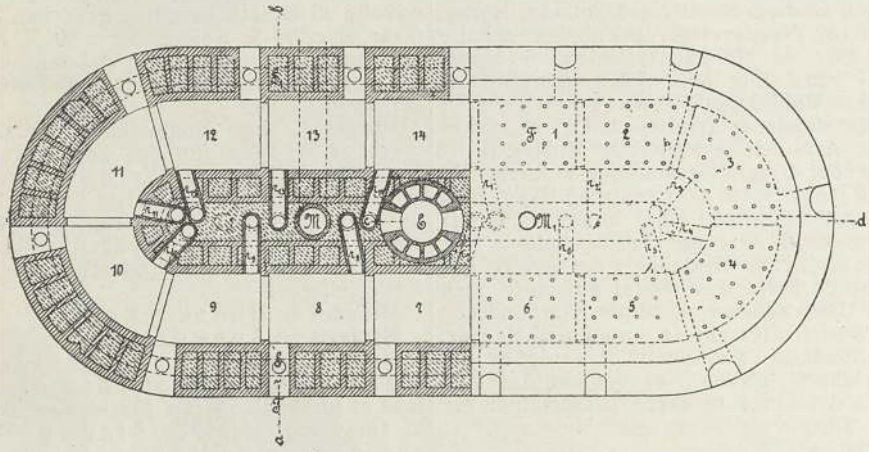


Fig. 298. Grundrids af en Langovn (se Teksten).

stables fuld af Sten, idet der lades et lille Mellemrum frit imellem to og to, saaledes at Forbrændingsprodukterne fra de forneden i Ovnen anbragte Ildsteder kan fordele sig nogenlunde ligeligt gennem hele Ovnen. Paa alle større Teglværker er imidlertid disse periodisk virkende Ovne erstattede af kontinuerlige Ovne, navnlig af den ogsaa til Brænding af Kalk (s. d.) benyttede Langovn eller Ringovn. En saadan er vist paa Fig. 298 i vandret Snit og Grundrids, paa Fig. 299 i lodret Tværsnit efter Linjen a b og i lodret Længdesnit efter Linjen c d. Ovnen indeholder oftest 12—20 Afdelinger eller Kamre, paa Tegningen 14, der ved Hjælp af Skærme kan holdes adskilte, men som for de Kamres Vedkommende, der er i Brug, danner en fortløbende Kanal. Hvert Kammer har en Aabning, T, til Fyldning og Tømning, der under Brændingen er tilmuret, og en Røgkanal, r, der gennem Røgsamleren R fører til Skorstenen E. Forbindelsen mellem hver af Kanalerne r og Røgsamleren R kan afbrydes ved Hjælp af en Ventil, V. Det til Brændingen fornødne Brændsel tilføres gennem Aabninger, F, der er anbragte i Loftet af hvert Kammer, og som kan lukkes med smaa Klokker, der dyppes i Sand. Stenene, der skal ket de raa Sten er indsatte. En fuldstændig Smøgning er nemlig nødvendig, naar man vil være sikker paa, at Stenene ikke under Brændingen skal trække sig skæve eller slaa Revner.

Man skelner i Handelen mellem talrige forskellige Slags Mursten, saaledes mellem: ensfarvede, der efter det anvendte Lers Beskaffenhed enten kan være gule eller røde, og flammede Sten, der er gul- og rødflammede, hvilket stammer fra, at de forskellige Dele af Stenene ved Stablingen i Ovnene ikke alle har været i lige høj Grad udsatte for Forbrændingsluftens Paavirkning. De s. k. Façadesten eller Forblændsten faar ofte en udvendig Skal af en ved Tilsætning af Metaloxyder forskelligt farvet Overflade, ligesom de ogsaa ofte glaceres paa en enkelt Sideflade. Efter Brændingsgraden skelner man endvidere mellem halvbrændte Sten, der kun benyttes til det indvendige af Mure, helbrændte Sten, der maa anvendes overalt, hvor Stenene skal udsættes direkte for Luftens Paavirkning, og Klinker, der er saa stærkt brændte, at der er foregaaet en begyndende Sammensmeltning mellem Stenens enkelte Partikler. I Modsætning til de almin-

delige Mursten er saadanne Klinker ikke porøse. Tillige er de meget haarde og benyttes derfor til Fortovsbelægning og Vandbygningsarbejder. Paa Grund af den stærke Ophedning har de oftest ikke nogen fuldstændig regelmæssig Form. Mopper kaldes klinkbrændte Sten af et lille Format. Sten, der skal være særlig lette, kan forsynes med gennemgaaende Kanaler, eller ogsaa formes de af Infusoriekisel, oftest med Tilsætning af en ringe Mængde Ler, eller endelig af almindeligt Ler med Tilsætning af Savspaaner, Kulaffald e. l., idet det organiske Stof da brænder bort ved Brændingen, hvorved Stenene bliver porøse og lette. Saadanne Sten benyttes, hvor stemte Længder af de tre Kanter. I Danmark er f. Eks. Formatet 23 cm × 11 cm × 5,5 cm for Façadesten, noget mindre for flammede Sten.

De Fordringer, der kan stilles til gode Mursten, retter sig i høj Grad efter den Anvendelse, der skal gøres af disse. Angaaende Undersøgelsen af Mursten henvises til Artiklen Materialprøvning.

Angaaende Ind- og Udførsel se Teglvarer.

Musastivelse se Arrowroot.

Musatrævler se Manilahamp.

Musigny se Bourgognevine.

Musikinstrumenter af alle de bekendte forskellige Arter fremstilles navnlig i særlig gode

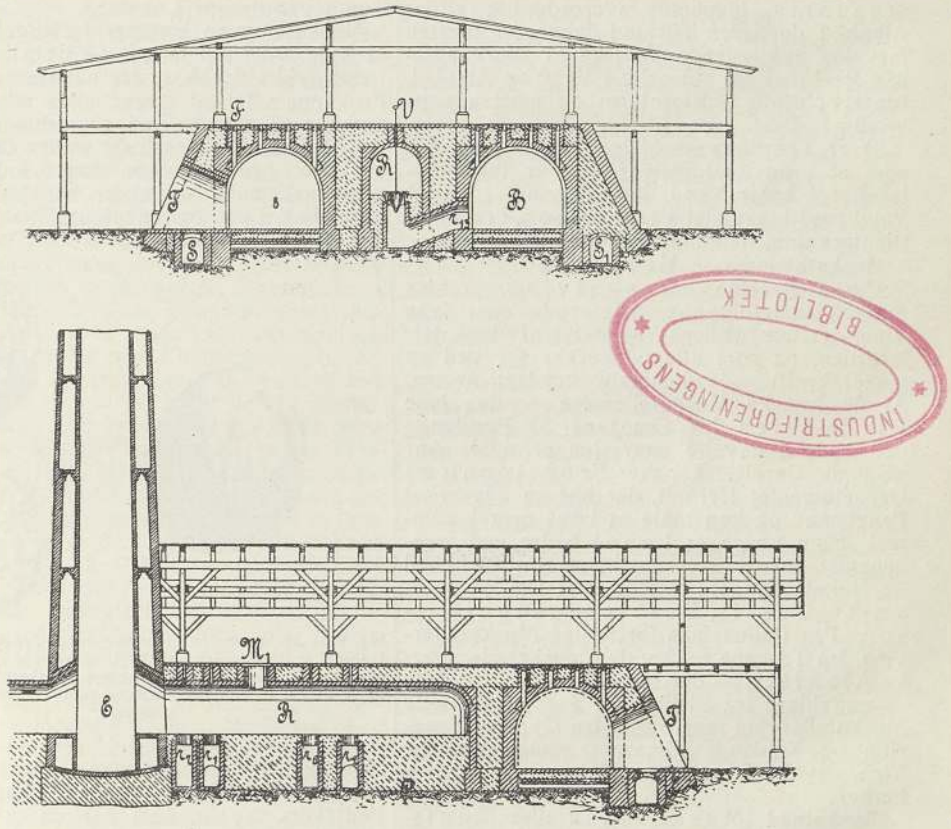


Fig. 299. Langovn. Øverst i Snit efter Linien *a—b*, nederst i Snit efter Linien *o—d* paa Fig. 298.

der udkræves en ringe Vægt og daarlig Varmeledningsævne. Ildfaste Sten kaldes Sten, som kan taale i længere Tid at udsættes for den Hede, som udvikles paa Ildsteder og Ovne, der er opmurede af saadanne Sten. De fremstilles af ildfast Ler, som i Stedet for med Sand er blandet med Chomotte (s. d.) o. l. Molersten er særlig lette Sten, fremstillede af Diatoméjord (s. d.) med et passende Indhold af Ler. Særlig egnet til Fremstillingen af saadanne Sten er den paa flere Steder i Nørrejylland forekommende Moler, idet denne uden særlige Tilsætninger kan give Sten, der baade er tilstrækkeligt lette og stærke. Angaaende Cementmursten se Kunststen. De almindelige Mursten har parallelepipedisk Form, og i de forskellige Lande er der fastsat bestemte Formater for Mursten, d. v. s. be-

Kvaliteter i Nordamerika, Tyskland, Frankrig og Østrig. I Skandinavien fremstilles dog ogsaa særligt gode og ansete Klaverer.

I 1901 indførtes Klaviaturinstrumenter til Danmark til en Værdi af 281 300 Kr., medens Udførselen havde en Værdi af 18 000 Kr. Angaaende Omsætningen med andre Musikinstrumenter kan intet oplyses. — Til Norge indførtes 591 Klaverer til en anslaaet Værdi af 312 300 Kr. og andre Musikinstrumenter til en Værdi af c. 172 000 Kr.; Udførselen ansloges til en Værdi af c. 14 000 Kr. — Til Sverige indførtes Musikinstrumenter til en samlet anslaaet Værdi af 884 000 Kr. (deraf 439 Klaverer), medens Udførselsværdien androg 17 789 Kroner.

Musivguld, Mosaikguld, Mosaisk Guld, er Handelsbetegnelsen for Stanni-

BIBLIOTEK INDUSTRIFORENINGENS

sulfid, Tinsulfid, en Forbindelse af Tin og Svovl, der kan fremstilles paa forskellig Maade, f. Eks. ved Glødning af en Blanding af Tinamalgam, Svovl og Salmiak, hvorved det faas som guldgule, svagt gennemskinnelige, bronzeglinsende, fine Skæl. Det bruges saavel i tør Form til Bronzering af Gipsfigurer o. l. som udrørt med Fernis og som Vandfarve. Det fortrænges efterhaanden mere og mere af Bronzepulver, se Brokat. — Musivsølv er en Legering af Tin, Vismut og Kviksølv, der danner et sølvglinsende Pulver, som benyttes paa samme Maade som Musivguld, men ligesom dette er i Færd med at gaa ud af Handelen.

Muskarin er 1) et i Fluesvamp, Amanita muscaria, indeholdt overordentlig giftigt Alkaloid, der i ren Tilstand danner en næsten farveløs, tykflydende Vædske af stærk alkalisk Reaktion, let opløselig i Vand og Alkohol, tungt opløselig i Kloroform og næsten uopløselig i Æter.

2) et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunviolet Pulver, der er tungt opløseligt i koldt Vand, let opløseligt i varmt Vand med blaaviolet Farve, og som bruges til Blaafarvning af tanninbejdset Bomuld.

Muskatblomme se Muskatnød.

Muskatellervine, Muskatvine, kaldes forskellige fyldige og søde, røde eller lyse Vine, der faas af flere Varieteter af Muskatellerdruen, og som alle udmærker sig ved en meget kraftig, ejendommelig krydret Aroma. Af de franske Muskatellervine er den lyse Rives-Altes fra Omegnen af Perpignan den bedste, navnlig naar den er nogle Aar gammel. Derefter kommer Frontignan fra Departementet Hérault, der har en udmærket Frugtsmag og kan taale at blive meget gammel. Som yngre er Lunel bedre end foregaaende, men mister hurtigere sin Fyldighed og Buket. Ringere Sorter faas fra Roquevaire, Cassis, Beszier og Montbasson. Fra Italien faas fortrinlige Muskatellervine, fra Toscana f. Eks. den mørkerøde stærke Aleatico — der ogsaa kommer fra Elba — endvidere fra Sicilien og Sardinien. Gode Muskatellervine faas ogsaa fra Cypern, Teneriffa og Kaplandet, ligesom mange spanske Vine, navnlig flere Sorter Malaga, maa regnes herhen.

Muskatnød (Muskatnuss eller Macisnuss; Nut-mace; Noix muscade; Nuces moschatæ ell. N. Myristicæ) og Muskatblomme (Macis- ell. Muskatblüte; Mace; Fleurs de Muscade; Flores ell. Arillus Myristicæ) er henholdsvis Frøene og Frøkappen af Muskatnøddtræet, Myristica fragrans. Dette er et c. 15 m højt Træ, der i alle sine Dele er gennemtrængt med æterisk Olie, og som oprindelig hører hjemme paa Molukkerne, men nu dyrkes paa andre sydasiatiske Øer, navnlig paa Øen Banda, og hvis Dyrkning i den senere Tid ogsaa er søgt udbredt til det tropiske Afrika og Amerika. Frugten, se Fig. 300, er et pæreformet, c. 5 cm langt, orangegult eller gulbrunt Bær, der ved Modningen springer op i to kødede Halvdele, der omslutter den af en orangerød Frøkappe omgivne Frøkærne. Frugtskallen spises af de indfødte og kommer ogsaa syltet med Sukker eller Eddike i den europæiske Handel. Fra Træet er 10. og indtil det er omtrent 100 Aar gammelt, bærer det en rigelig Mængde Frugt, der afplukkes meget forsigtigt, hvorefter først Frugtkødet fjærnes og derpaa Frøkappen, der lægges i Saltvand for at beskyttes mod Insektangreb, hvorefter den sammentrykkes og tørres. Frøene udbredes derpaa paa Bambusstativer, hvorpaa de tørres ved Hjælp af en Brændeild, som holdes vedlige Nat og Dag, idet de hver Dag vendes og blandes, indtil Tørringen efter c. 6 Ugers Forløb er saa vidt fremskreden, at Frøkærnerne har skilt sig fra Frøskallerne, saaledes at de ligger løse inden i disse. Frøskallen bliver derefter fjærnet ved Hjælp af en forsigtig Tærskning, hvorefter Kærnerne dyppes i en af Kalk og Saltvand fremstillet tyk Dej og derpaa i Løbet af 2—3 Uger tørres fuldstændig i godt ventilerede Lokaler.

Muskatblomme kommer i Handelen i Form af flade, 3—4 cm lange, 2—3 cm brede og c. 1 mm tykke Stykker, der udgøres af den hele Frøkappe eller af større eller mindre Brudstykker af denne. Den er sammenhængende ved Grunden og fliget i sin øvrige Del, orangegul eller brunligorange, noget fedtglinsende, gennemskinnelig og skør, har en behagelig aromatisk Lugt og en skarp, krydret Smag.

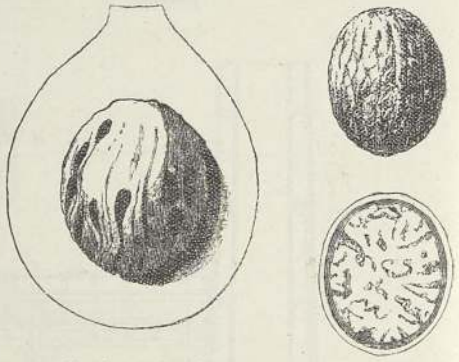


Fig. 300. Muskatnød. Tilvenstre en hel Frugt med den ene Halvdel af Frugtkødet borttaget, saaledes at Frøet (Muskatnødden) ses omgivet af Frøkappen (Muskatblommen). Tilhøjre øverst et helt Frø, nederst samme, skaaret igennem paalangs.

Man skelner i Handelen mellem lys, som er den bedste Kvalitet med en lys Farve og mat Fedtglans, brun, som har en mere orange eller brunlig Farve uden Glans, og kort, der dels stammer fra smaa umodne Nødder, dels bestaar af Brudstykker. Disse Betegnelser falder omtrent sammen med de paa Produktionsstedet benyttede Sorteringsbetegnelser: Klimfolie, Rang- eller Rapfolie og Stof- eller Gruisfolie (Folie er den hollandske Betegnelse for Muskatblomme). Den bedste er den lyse fra Mauritius, men det meste af, hvad der gaar i Handelen, kommer fra Bandaøerne, der næsten udelukkende beskæftiger sig med Muskatdyrkning. Muskatblomme indeholder 4—15 % æterisk Olie, se Muskatnødolie, og indtil 35 % Fedt og maa højst indeholde 2,5 % Aske, hvoraf højst 0,5 % maa være uopløselig i Saltsyre. Baade den hele og den pulveriserede Vare forfalskes med Bombaymacis og Papua- ell. Macassarmacis, af hvilke førstnævnte er den tørrede Frøkappe af den i Indien voksende Myristica malabarica, medens sidstnævnte er Frøkappen af den i Ny-Guinea

hjemmehørende M. argentea. Begge Sorter kaldes ogsaa undertiden vild Macis. Bombaymacis er i hele Stykker 5—6,5 cm lang og 2—2,5 cm bred. Den er smudsig rødbrun, mørkere end ægte Macis og mere skør end denne, saa at sige uden Lugt og Smag, hæfter ved Tygning til Tænderne og farver Spyttet brunliggult. Ogsaa ved Fligenes Form adskiller den sig fra den ægte Macis, idet de enkelte Flige er smallere og ved deres Ender næsten traadformede. Ogsaa Papuamacis er længere end ægte Muskatblomme, nemlig c. 5 cm lang, mindre fliget med faa (4—6), brede, baandagtige Flige, oftest smudsig brungul med en lignende, men langt svagere Lugt og Smag end den ægte. Muligvis vilde denne Sort, dersom den blev dyrket, kunne give en god Vare, hvilket ogsaa gælder om et Par andre Arter, der dog endnu ikke er nærmere undersøgte. I den hele Vare, eller selv naar der kun foreligger Brudstykker, lader disse Forfalskninger sig let paavise, medens dette navnlig for Papuamacis Vedkommende ikke altid er helt let i den pulveriserede Vare.

Muskatnødder er ægrunde, 2,5—2,7 cm lange med en netagtig, brunliggraa Overflade, der er bedækket med hvidt Støv, stammende fra den ved Behandlingen anvendte Kalk, medens den, naar denne er afvasket, er nøddebrun eller læderbrun. Paa et Tværsnit viser den sig marmoreret med rødbrune, længere og kortere, ulige brede, oftest krummede Striber. Baand e. l. paa en graalighvid Bund. Den har en behagelig aromatisk Lugt og en skarp, krydret Smag. Den indeholder 8—15 % æterisk Olie og 25—35 % Fedt, det s. k. Muskatsmør. I Handelen gaar Muskatnødderne altid i hel Tilstand, men ikke desmindre er de af og til udsatte for Forfalskninger f. Eks. ved Indblanding af de langagtigt cylindriske, 3—3,5 cm lange, 1,5—2 mm brede Papuanødder, der har en langt svagere Lugt og Smag end de ægte. Endvidere har man gentagne Gange fundet ormstukne Nødder, hvis Huller var fyldte med Ler, Mel e. l., ligesom fuldstændige Kunstprodukter, der er pressede i Forme som hele Nødder af en Blanding af forskellige pulverformede Stoffer, Affald fra Muskatnødder og Muskatsmør. Saadanne Forfalskninger kan dog let paavises ved en omhyggelig Iagttagelse, navnlig af de overskaarne Nødder. Gode Muskatnødder skal have en kraftig Lugt og Smag, de skal være tunge, hele og fri for Ormehuller eller Skimmel. De bør endvidere være saa olierige, at de afgiver en Draabe Olie, naar man stikker i dem med en Naal. Baade Muskatnød og Muskatblomme maa opbevares tørt og koldt i ganske tætte Beholdere. Begge indføres til Europa hovedsagelig over Holland og London, hvortil der fra Bandaøerne aarlig indføres gennemsnitlig c. 350 000 kg Muskatblomme og c. 1 750 000 kg Muskatnødder.

Muskatnødolie bruges undertiden som Betegnelse for Muskatsmør (s. d.) men er egentlig Benævnelsen for den æteriske Olie, der faas ved Destillation af Muskatnød og Muskatblomme. Det er en næsten farveløs eller svagt gullig Olie med en karakteristisk Muskatlugt og en svagt krydret, aromatisk Smag. Vægtfylden varierer fra 0,865 til 0,930. Naar Olien fremstilles af et af de nævnte Raastoffer for sig, har den nærmest Lugt efter det Raastof, der er anvendt, men sædvanlig forekommer de blandede med hinanden. Ved Opbevaring bliver de sædvanlig mørkere eller rødliggule, og idet de optager Ilt af Luften, bliver de samtidig mere tykflydende, hvorved Lugt og Smag forandres, saaledes at de minder om Terpentin. De benyttes i Parfumeriet.

Muskatsmør. Butyrum ell. Oleum Nucistæ, er et Fedt, der faas ved Udpresning af Muskatnødder, idet man hertil benytter Brudstykker eller beskadigede Nødder. Det er fast ved almindelig Temperatur, smelter ved 38,5—51° og har en Vægtfylde = 0,945—0,995. Det kommer i Handelen i Kanistre eller i tærningformede Stykker fra Ostindien med en Vægt af 0,32 kg, indpakket i Blade, eller fra Holland, sædvanlig med en Vægt af 0,75 kg, indpakket i Papir. Det bestaar af en gulligbrun til rødligbrun Masse, i hvilken findes Pletter eller Striber af en kornet hvidlig Masse. Det hollandske Muskatsmør er lysere end det indiske og har en behageligere Smag og Lugt, medens det sidste har en kraftigere Smag med en ubehagelig skarp Bismag. Det ostindiske er ogsaa hyppig forfalsket med Talg eller Voks. Muskatsmør indeholder 40—45 % af et fast Fedtstof, der for største Delen bestaar af Glycerinmyristinat og 4—10 % æterisk Olie, medens Resten udgøres af en flydende gullig til brunlig Olie. Det anvendes i Medicinen og forfalskes ikke sjædent med Talg eller med det nærstaaende Bicuhybafedt (s. d.).

Muskattræ se Bogstavtræ.

Muskatvin se Muskatellervine.

Muskovit se Glimmer.

Muslin se Musselin.

Muslingeguld. Malerguld, er en Vandfarve, der fremstilles ved Udrivning af Affaldet fra Bladguld med Gummislim, og som gaar i Handelen indtørret paa den indvendige Side af Muslingeskaller. — Paa samme Maade anvendes Affaldet fra Bladsølv under Navn af Muslingesølv.

Muslinger, norsk: Musler (Muscheln; Shells eller Muscles; Coquilles ell. Moules), udgør en Klasse af Bløddyrene, kendelig paa den Kroppen omgivende, af to, sædvanlig symmetriske Klapper bestaaende Skal, hvis to Halvdele ved den ene Side er hængslede sammen paa et kort Stykke. De forskellige Arter af Muslinger lever dels i Havet, dels i Floder og Søer, og mange af dem spiller en betydelig Rolle. Saaledes spises mange, f. Eks. Blaamusling (s. d.) og Østers (s. d.), medens andre Arter giver Perler (s. d.) og Muslingesilke (s. d.).

Muslingesilke, Byssus, Lana penna, er Traade, der hos en Del Muslinger afsondres af Huden, og som i de fleste Tilfælde tjener til at fæste Dyret til fremmede Genstande. Det er væsentlig visse Arter af Skinkemuslingen, hvis Byssus benyttes, navnlig af Penna nobilis, der bl. a. lever ved Frankrigs og Italiens Kyster. De enkelte Traade, se Fig. 301, er olivenbrune, har et elliptisk Tværsnit, en Længde af 3—6 cm og et Gennemsnit af 0,010—0,160 mm, er sædvanlig fint stribede paa Overfladen og ofte drejede om deres Længdeakse. De benyttes til mindre Beklædningsgenstande, men undertiden, f. Eks. i Normandiet, tjener de ogsaa til Fremstilling af større Genstande som Vestetøjer o. l.

Muslingmarmor se Kalksten.

Musquah, Musquash se Bisamskind.

Musselin, Muslin, kaldes forskellige fine, løstvævede, halvt gennemsigtige Stoffer, som fremstilles af de fineste Numre Bomuldsgarn. Det forekommer oftest hvidt, baade glat og mønstret, sjældnere farvet eller trykket. Det fremstilledes oprindelig i Ostindien og skal have sit Navn efter Byen Mossul, men væves nu i stor Mængde overalt i Europa. I daglig Tale benyttes Benævnelsen Musselin ogsaa om Stoffer som Batist, Jaconnet o. l.

En meget betydelig Artikel er i de senere Aar Uldmusseliner, vævede af fint Uldgarn. De benyttes til Damekjoler, hovedsagelig med paatrykte Farvemønstre.

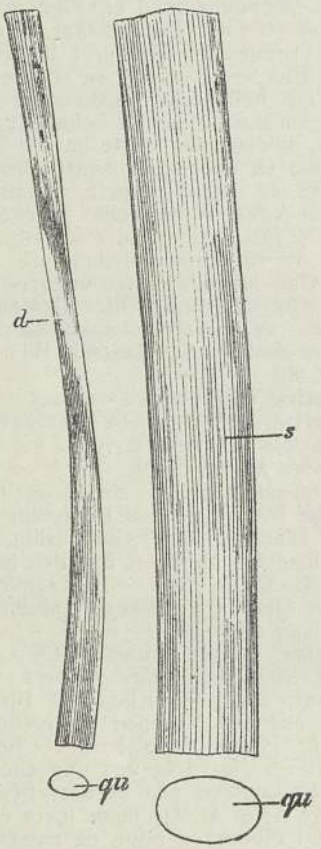


Fig. 301. En tynd og en tyk Traad af Muslingesilke; ved *d* ses et Snoningssted, *s* viser den fine Længdestribning, *qu* de elliptiske Tværsnit. 340 Gange forstørret.

Musselinglas, Jalousiglas, kaldes en Slags Glas med matte Mønstre paa klar Bund. Det fremstilledes tidligere ved Paategning af Mønstret med en letsmeltelig Glasur paa Glasset og efterfølgende Indblanding af denne ved lav Temperatur eller for de bedre Sorters Vedkommende ved Benyttelse af et tyndt Lag Emalje til Mønstret. Det erstattes nu sædvanlig af det ved Sandblæsning i Mønstre matætsede Glas.

Mutzschener Diamanter er Navnet for nogle Bjergkrystaller fra Mutzschen i Sachsen, der slibes og anvendes som Smykkesten.

Mynte, Mentha, er en Slægt af de læbeblomstredes Famile, kendelig paa de næsten symmetriske Kroner, og de fire, lige lange Støvdragere. Det er fleraarige Planter med krybende Rodstokke og indtil 1 m høje oprette Stængler med modsatte, lappede, savtakkede Blade og Blomsterne siddende enten i tætte Kranse i Bladhjørnerne eller forenede til Aks. De udmærker sig alle ved en ejendommelig, stærkt krydret og aromatisk Lugt. Flere Arter finder en betydelig Anvendelse. Saaledes benyttes Krusemynte som Krydderi, medens den æteriske Olie udvindes saa vel af denne som af Pebermynte, grøn Mynte, Mentha polegium (Poleiolie) o. fl. Iøvrigt henvises til de paagældende Artikler.

Myremalm, der betyder Mosemalm, er uren Ferrihydroxyd, Brunjærnsten, der er udskilt paa sumpede Steder af stillestaaende, humusholdigt Vand. Den kan indeholde 59 % Jærn, men er altid fosforsyreholdig og blandet med Sand og Ler. Den har mørkebrun Farve og en blæret Struktur. Myremalmen har stor Betydning for visse Dele af Skandinavien. Finlands Jærnindustri er næsten udelukkende grundet derpaa, særligt i Landets østlige Del. I Sverige findes der i Dalarne, Vermland og Småland større Mængder af Myremalm og det nærbeslægtede Sømalm. I Danmark findes den især i Omegnen af Tem ved Silkeborg og tillige som mindre Lag andre Steder i Landet. Den benyttes til Jærnudsmeltning i Finland og Sverige; den danske anvendes som Rensemateriale ved Gasværkerne.

Myrer (Ameisen; Ants; Fourmis; Formicæ). Skovmyrernes vingeløse Arbejdere indsamles om Sommeren i Flasker, der indvendig bestryges med Honning og anbringes i Myretuerne, hvorefter Dyrene dræbes ved Paahældning af Benzin eller Æter. De anvendes til Fremstilling af Myrespiritus, Spiritus formicarum, idet de overhældes med Alkohol, hvilken efter nogen Tids Maceration afdestilleres. Destillatet, der indeholder største Delen af den i Myrerne indeholdte Syre, Myresyre, og et ringe Spor af æterisk Olie, anvendes undertiden som Bademiddel for Huden. Denne Fremstilling er i den senere Tid forladt og erstattet med en ligefrem Opløsning af Myresyre i Alkohol. — Ogsaa Pupperne indsamles, bl. a. i større Mængde ved Nürnberg og Riga, og anvendes under Navn af Myreæg i frisk eller oftere i tørret Tilstand som Foder for Stuefugle og i Fasanerier.

Myresure Salte se Myresyre.

Myresyre (Ameisensäure; Formic acid; Acide formique; Acidum formicum), er en organisk Syre, der hører til de fede Syrers Række. Den findes i fri Tilstand i Myrer og forskellige Larver, i Brændenældens Kirtelhaar og i Fyrre- og Grannaale, men fremstilles ved Opvarmning af en Blanding af Oxalsyre og Glycerin. Herved dannes under Udvikling af Kulsyre, Glycerinformat, som ved Kogning med Vand spaltes i Myresyre, der overdestillerer, og Glycerin, som bliver tilbage, saaledes at man kan benytte den samme Mængde Glycerin til Fremstilling af en stor Mængde Myresyre. Denne Fremgangsmaade afløses dog nu mere og mere af en anden, ved hvilken Kuloxyd, f. Eks. i Form af Generatorgas, ved 200° blæses gennem et med Koks fyldt Taarn, gennem hvilket risler Natronlud, hvorved dannes Natriumformat, af hvilket Syren let frigøres. Den rene Myresyre er en vandklar, letbevægelig Vædske

med en stikkende sur Lugt og en stærkt ætsende Virkning paa Huden. Den stivner ved 0° til en krystallinsk Masse og koger ved 100,8°. Handelsvaren indeholder sædvanlig 50—60 % Syre. Paa Grund af sine stærkt desinficerende Egenskaber benyttes den en Del til Præservering af Næringsmidler, til hvilket Brug den allerede virker kraftigt i en Mængde af 0,1—0,15 % ren Syre. Endvidere benyttes den i Farveriet, til Fremstilling af Invertsukker (Kunsthonning), til Koagulering af Mælkesaften ved Fremstilling af Kautsjuk, og i nogle Lande paa Apotekerne. Af dens forskellige Salte, Formater, myresure Salte, er det navnlig Ætylformat, myresurt Ætyl, Aether formicicus, der spiller nogen Rolle. Det fremstilles ved Destillation af tørt Natriumformat med Alkohol og Svovlsyre, hvorved det overdestillerer og danner en letbevægelig, vandklar, vellugtende Vædske, der koger ved 54,5°, har en Vægtfylde = 0,916, og som i ethvert Forhold kan blandes med Alkohol og er opløselig i 9 Dele Vand. Fortyndet med mere eller mindre Alkohol gaar den i Handelen under Navn af Romæter og benyttes til Fremstillingen af kunstig Arrak og Rom samt forskellige Likører, Frugtbonbons o. l. samt i Medicinen, smlgn. Romessens.

Myriameter = 10 000 m = 10 km.

Myrica Gale se Pors.

Myricafedt, Myricavoks, i Handelen ogsaa ofte kaldet Myrtevoks, er en Slags Plantefedt, der faas af forskellige Arter af den til Porsfamilien hørende Myrica fra Nord- og Sydamerika, Sydafrika og Abessinien. De smaa, højest ærtestore Frugter har en haard, brun Skal, der er overtrukket med et 0,1—0,3 mm tykt, snehvidt, voksagtigt Lag. Dette er helt opfyldt af smaa, brune eller sorte Prikker, der udgøres af Frugthudens Kirtelhaar, og disse genfindes baade i den afrikanske og amerikanske Handelsvare. Indvindingen af Fedtet er meget simpel, idet Bærrene koges med Vand, hvorved de synker til Bunds, medens Fedtet smelter sammen paa Overfladen, skummes af og renses ved gentagen Omsmeltning. Fedtets Farve er altid grønlig, men ved Henliggen overtrækker det sig paa Overfladen med et tyndt Lag af en hvidlig indtil brunlig Farve. Det er haardere end Bivoks, men blødere end Karnaubavoks, uden Smag, men med en svag balsamisk Lugt, hvorfor det ogsaa, f. Eks. i Afrika, spises som Ost. Det hører ikke til Voksarterne men til Fedtstofferne, da det hovedsagelig bestaar af Palmitin. Alt efter Fremstillingsmaaden og Afstamningen har det en Vægtfylde, der varierer fra 1 til 1,015 og et Smeltepunkt, der varierer fra 40 til 49°. Det anvendes paa samme Maade som Bivoks og Karnaubavoks, navnlig blandet med disse Sorter.

Myristica Fragrans se Muskatnød.

Myrobalaner er Frugterne af det til Vortemælkfamilien hørende Amlatræ, Phyllanthus Emblica, der vokser i Ostindien, paa Sundaøerne, i Kina og Japan. De er sortbrune, rundagtige, paa Størrelse som Stikkelsbær og indeholder i Frugtkødet c. 30 % Garvestof, hvorfor de finder nogen Anvendelse til Garvning og Sortfarvning, ligesom de tidligere benyttedes i Medicinen. Vedet, der er rødligt, haardt, sejt og elastisk, benyttes baade til Bygningstømmer, til Snedker- og Drejerarbejder og staar sig fortrinligt under Vand.

Myrobalaner bruges ogsaa som Betegnelse for de garvestofholdige Frugter af forskellige Arter Terminalia, der ogsaa vokser i Ostindien, og som undertiden indføres til Europa over London. Af Betydning er navnlig Frugterne af T. Chebula, der er gule eller sortbrune, 2—6 cm lange, pæreformede, stærkt furede og paa Overfladen forsynede med 5 Hoved- og 5 Biribber, men undertiden forekommer ogsaa de sorte, ejendommeligt sammenkrummede, smaa umodne Frugter i Handelen. Smlgn. indiske Mandler (se Mandler).

Anvendelsen af Myrobalaner til Garveri- og Farveribrug beror paa, at Kødet indeholder betydelige Mængder, c. 30 %, af et meget lyst, gulligt Garvestof. De er vanskelige at formale, da den haarde Sten yder stor Modstand mod Knusning. Man bør ogsaa helst undgaa at knuse Stenen, da den intet Garvestof indeholder, og Olien i Kærnen kan foraarsage Fedtpletter paa Læderet ved Anvendelsen til Garvning. I den senere Tid er der bragt saakaldte »kærnefri« Myrobalaner i Handelen, som er knuste og befriede for Stenene; denne Vare indeholder c. 47—50 % Garvestof. Myrobalaner giver en meget lys, noget blød Garvning og anvendes meget i Kombination med andre Garvematerialer. Myrobalanudtræk gaar let i Gæring, og en Del af Garvestoffet kan ofte ved nogen Henstand udskille sig som Bundfald, idet det omdannes til et uopløseligt Stof, Ellagsyre. — Ekstrakter af Myrobalaner anvendes til Garvning og i Farverierne til Sortfarvning.

Myrobalan kaldes endvidere det, Blommetræet nærstaaende Prunus cerasifera (Mirabel [s. d.]), hvis Stamme benyttes som Podestamme for Blommer.

Myrole se Molavetræ.

Myronsyre, Myrosin, se Sennep.

Myrrha (Myrrhengummi; Myrrh; Myrrhe; Gummi-resina Myrrha) er Gummiharpiksen af Balsamodendron Myrrha og flere med denne beslægtede Arter af Burseraceernes Familie, der vokser i Abessinien, paa Somalikysten og i den lige overfor liggende Del af Arabien, Egne, der endnu ikke er tilstrækkelig gennemforskede til, at Drogens Afstamning med fuld Sikkerhed kan fastslaas. Barken af ovennævnte Planter indeholder en hvid, tykflydende Balsam, som sveder ud gennem tilfældige Ridser i Barken og stivner i Luften samtidig med, at Farven bliver mørkere og mørkere, tilsidst rødbrun. Den indsamles efter fuldendt Størkning og forsendes over Aden enten direkte eller over Bombay til Europa, hvor Hovedmarkedet er London. Drogen bestaar af mere eller mindre rundagtige Klumper og Korn, der kan opnaa en knyttet Haands Størrelse; Farven er gulbrun eller brun, i Reglen lidt lysere indvendig eller isprængt med mørkere Striber og Punkter. Udvendig er Stykkerne matte, indvendig voksagtig glinsende, men ved Afvaskning med Alkohol faas en ogsaa paa Overfladen glinsende Vare. Smagen er lidt bitter og kradsende, Lugten aromatisk og behagelig. Naar Pulveret udrives med Vand, fremkommer en brunliggul Emulsion. Af 1 Del Myrrha opløser 5 D. Alkohol omtrent 1/3 med rødgul Farve. Ryster man 1 g pulveriseret Myrrha med 3 g Æter, filtrerer og lader Bromdampe komme i Berøring med Filtratet, bliver dette rødviolet (Bonastres Reaktion). Denne Prøve holdes af

enhver god og uforfalsket Myrrhasort (M. electa). De billigere Handelssorter er nemlig som oftest blandede med Kirsebærgummi, Bdellium og navnlig med den i Alkohol uopløselige Rest af ægte Myrrha. De meget mørke Stykker i Varen er vanskelige at skelne fra Bdellium; ved Undersøgelsen bør et Antal af disse mørke Stykker frapilles, pulveriseres og prøves saaledes: 20 cg af Pulveret overhældes med 5 g Alkohol i et Reagensglas, Blandingen holdes i Kog (ved Nedsænkning i varmt Vand) i 1 Minut, idet den stadig omrystes, derefter tilsættes 20 Draaber Salpetersyre, og Kogningen fortsættes i c. 5 Minutter. Ved denne Behandling vil ægte Myrha tilsidst give en uklar og smudsig violet Vædske, der lugter behagelig af Myrrha og Salpeteræter, medens Bdellium giver en klar gullig Vædske uden Myrrhalugt. Myrrha indeholder 40—67 % Gummi, 20—35 % Harpiks, indtil 8 % æterisk Olie samt en ringe Mængde Bitterstof. En god Vare giver ved Forbrænding 3,5 % Aske, en mindre god indtil 6 %. Den anvendes i Medicinen som Bestanddel af Tandpulvere og i alkoholisk Opløsning (Myrrhatinktur, Tinctura Myrrhæ) til Mundvand; desuden i adskillige sammensatte Medikamenter, f. Eks. Griffiths Mikstur, og i Jærnpiller. Ogsaa som Tilsætning til Røgelse finder den undertiden Anvendelse. Den opbevares bedst i Beholdere af Metal med tæt sluttende Laag.

Myrtegrønt se Kromgrønt.

Myrteolie, Ætheroleum Myrthi, er en æterisk Olie, som faas af Bladene af den i Spanien, Italien og Sydfrankrig i Bjergegnene almindeligt forekommende Myrte, Myrthus communis. Det er en gul til grønlig, tyndflydende Olie med en Vægtfylde = 0,890—0,915 og med en behagelig og forfriskende Lugt. Ved Rektifikation af Olien og Opsamling af den Del af den, der koger mellem 160 og 180°, faas den s. k. Myrthol, der har fundet nogen Anvendelse som desodoriserende Middel. Den indeholder hovedsagelig Cineol. Myrteolie finder nogen Anvendelse i Parfumeriet.

Myrtevoks se Myricafedt.

Myruld se Kæruld.

Myseost se Ost.

Mysike se Skovmærke.

Mælk, Melk (Milch; Milk; Lait), bruges i daglig Tale uden videre Tilføjelse som Betegnelse for Komælk. Fælles for alle Slags Mælk er, at Hovedmængden deraf udgøres af Vand, i hvilket forskellige Mængder af kvælstofholdigt Stof, Mælkesukker og mineralske Stoffer er opløste, medens en Del Fedt findes opslemmet i denne Opløsning i Form af smaa Kugler. Mængden, hvori disse forskellige Stoffer findes, er, som det vil ses af omstaaende Tabel, væsentlig forskellig hos de forskellige Dyrearter, men ogsaa indenfor en og samme Dyreart varierer Sammensætningen betydeligt, dels efter Racen, dels efter Individet, endvidere efter den Tid, der er hengaaet siden sidste Malkning eller siden Fødslen, Dyrets Velbefindende etc. Det maa ved Betragtningen af Tabellen erindres, at nogle af de laveste og højeste Værdier kun er fundne en enkelt Gang ved Undersøgelse af Mælken fra enkelte Dyr og maa betegnes som fuldstændige Abnormiteter.

Mælkens hvide Farve skyldes dels de i denne opslemmede Fedtkugler, dels det opløste Kaseïn. Angaaende dette henvises til Artiklen Kaseïn. Angaaende Mælkesukkerets kemiske Egenskaber se Mælkesukker. I Mælken spiller det selvfølgelig en betydelig Rolle som Næringsstof, og det er endvidere den Lethed, med hvilken Mælkesukkeret under Indvirkning af forskellige Bakterier omdannes til Mælkesyre, der betinger, at Mælken bliver sur ved Henstand. Naar den herved samtidig bliver tyk eller løber sammen, skyldes dette den Ostændighed, at Mælkesyren binder de alkalisk reagerende Salte, som holder Kaseïnet i Opløsning. De mineralske Bestanddele veksler noget i Mængde, men gennemsnitlig kan Askens Sammensætning sættes til: 26,28 % Fosforsyre, 13,95 % Klor, 2,52 % Svovlsyre, 24,65 % Kali, 8,18 % Natron, 22,42 % Kalk, 2,59 % Magnesia og 0,29 % Jærnoxyd.

Mælkefedtet faar sin ejendommelige Karakter fremfor alle andre bekendte Fedtsorter paa Grund af sit forholdsvis betydelige Indhold af forskellige let flygtige, i Vand opløselige Fedtsyrer, navnlig Smørsyre, Kapryl-, Kaprin- og Kapronsyre. Det har en betydelig mindre Vægtfylde end selve Mælken, idet dennes Vægtfylde sædvanlig varierer mellem 1,029 og 1,034, medens Fedtets Vægtfylde er mindre end 1. Naar Mælken staar rolig hen, vil Fedtkuglerne derfor danne et Lag paa Overfladen, som kaldes Fløde. Medens Indvindingen af Fløden tidligere foregik ved saadan rolig Henstand af Mælken, sker den nu altid ved Centrifugering, idet man lader Mælken strømme gennem en meget hastigt roterende Beholder. Herved vil den blive udsat for Paavirkning af Centrifugalkraften, der bevirker, at den tungere Del af Mælken, den s. k. skummede Mælk, samler sig ved Beholderens Omkreds og kan løbe bort her, medens Fløden samler sig indad mod Beholderens Midte, saaledes at Skummetmælken og Fløden kan opsamles hver for sig. Ved at lade Centrifugen gaa hurtigere eller langsommere og ved at lede Mælken langsommere eller hurtigere igennem den kan man faa Fløden mere eller mindre fed, og den gaar derefter i Handelen i forskellige Sorter med et Fedtindhold, der varierer fra 10 à 12 til 50 % Fedt. Flødens Pris retter sig, eller burde rette sig, efter Fedtindholdet, saaledes at den fedtrigeste, den s. k. Piskefløde, er den dyreste. Angaaende Flødens Brug til Fremstilling af Smør, s. d. Den skummede Mælk indeholder altid endnu noget Fedt, der dog ved gode Centrifuger kan nedbringes til c. 0,06 %. Den har en mere blaalig Farve end den søde Mælk og en større Vægtfylde, der varierer fra 1,033 til 1,036. Saavel Mælk, hvorved altid skal forstaas Sødmælk, som de forskellige af denne fremstillede Produkter spiller en ganske overordentlig Rolle som Handelsvare. Paa Grund af sin ringe Holdbarhed spillede Sødmælken tidligere kun en Rolle paa eller umiddelbart i Nærheden af Produktionsstedet, men efter at man har lært paa forskellig Maade at gøre den holdbar, kan den nu taale en ret lang Transport. En virkelig Sterilisering af Mælken ved Opvarmning af denne paa Flasker er temmelig kostbar, men benyttes dog bl. a. til Fremstilling af forskellige Mælkeblandinger til Ernæring af spæde Børn, idet man hertil fremfor den ublandede Komælk foretrækker en Blanding af denne med Vand under Tilsætning af noget Sukker. Mælk og Flød bliver imid-

lertid ogsaa steriliseret ved i særlige Apparater at opvarmes til c. 125°, hvilket under lagttagelse af visse Forholdsregler kan ske, uden at Mælken antager nogen synderlig »kogt« Smag, hvorefter den aftappes paa sterile Flasker. For at undgaa, at steriliseret Mælk ved Henstand i længere Tid skal afsætte Fløden som et fast Lag, bliver den ofte først homogeniseret, d. v. s. ved et højt Tryk presset gennem saa fine Spalter, at Fedtkuglerne sønderdeles til ganske fine Partikler, der holder sig svævende i Vædsken. Ved pasteuriseret Mælk forstaar man Mælk, der er saa stærkt opvarmet, at den er bleven mere holdbar, idet en Del af de tilstedeværende Kim er blevne dræbte eller stærkt svækkede. Ved at foretage Pasteuriseringen ved en Temperatur af 80—85° i kort Tid eller ved en lavere Temperatur i længere Tid kan man tillige sikre sig, at de i Mælken muligt tilstedeværende Tuberkelbaciller og de Bakterier, der foraarsager Skarlagensfeber og Tyfus, bliver dræbte. En Tilsætning af Konserveringsmidler for at gøre Mælken mere holdbar er forbudt saa at sige overalt.

Ved kondenseret Mælk forstaas Mælk, der er inddampet til en sirupstyk Vædske med eller uden Tilsætning af Sukker. Naar saadan Mælk fyldes paa hermetisk lukkede Beholdere, opnaar man ved denne Behandling ikke alene, at dens Holdbarhed bliver saa at sige ubegrænset, men ogsaa, at den paa Grund af sit ringe Vandindhold bliver lettere og billigere at transportere, hvorfor kondenseret Mælk spiller en stor Rolle til Skibsproviantering og til Udførsel til saadanne Steder, som ikke har noget egentligt Mælkeribrug. For at saadan Mælk ikke skal forandre Farve og Smag, og for at den ved Udrøring med Vand let igen skal kunne give en mælkelignende Vædske, maa Inddampningen foretages i Vakuum ved en lav Temperatur, ikke over c. 50°. Vandindholdet bringes paa denne Maade ned til c. 25—28 %. Ogsaa Fløden forhandles paa lignende Maade i hermetisk lukkede Blikbeholdere.

Mælkepulver fremstilles ved Inddampning af Mælk til Tørhed, oftest i Vakuum ved 35—40°, ved hvilken Temperatur Mælkens Bestanddele ikke lider gennemgribende Forandringer. Mælkepulver benyttes særlig i Bagerier, til Skibsbrug og til Fremstilling af mælkeholdig Chokolade.

Paa Grund af den overordentlige Betydning, Mælk har som Næringsmiddel ogsaa for den mindre bemidlede Del af Befolkningen, er der i alle større Byer truffet særlige Regler for Mælkehandelen. Navnlig er det som tidligere nævnt saa at sige overalt forbudt at tilsætte Konserveringsmidler, og ligeledes er det de fleste Steder fastsat, at der ved Mælk uden videre Tilføjelse skal forstaas Sødmælk, som ikke har været underkastet nogen som helst Behandling, der tilsigter at nedsætte Fedtmængden, altsaa f. Eks. ingen Afskumning af Fedtet og ingen Tilsætning af Vand eller skummet Mælk. Da der ved Mælkesekretionen er det ejendommelige Forhold, at den Del af Mælken, der sidst forlader Yveret, er den mest fedtholdige, bør det ogsaa betegnes som en Forfalskning at levere Mælk, som ikke indeholder al den fra en Malkning stammende Mælkemængde. Hvor man vil sætte Minimumsgrænsen for Fedtindholdet af Sødmælk, bliver altid noget af en Skønssag, men Erfaringen har vist, at god, uforfalsket Mælk fra Køer, der er i god Ernæringstilstand, i Skandinavien kun ganske undtagelsesvis indeholder under 3—3,5 % Fedt; navnlig gælder dette om Mælk fra større Besætninger, medens man derimod undertiden finder, at enkelte Individer altid eller til Tider kan levere Mælk med en ganske abnorm Sammensætning, f. Eks. med et Indhold af 2 % Fedt eller endnu mindre. Medens det derfor i Almindelighed er let at afgøre, om Mælk tilfredsstiller de Fordringer, der paa det paagældende Sted stilles af Lovgivningen, lader Spørgsmaalet om, hvorvidt der virkelig har fundet en Forfalskning af den paagældende Mælk Sted, sig ikke altid afgøre ved en enkelt Undersøgelse. Selv om man ved en Undersøgelse af Mælken finder et abnormt lavt Indhold af Fedt og Tørstof, er der nemlig altid en Mulighed for, at Mælken kan stamme fra abnormt mælkende Køer, og skal man i et saadant Tilfælde med

	Vægtfylde	Vand %	Kvælstofholdige Stoffer %	Fedt %	Mælkesukker %	Salte %	I Tørstof: Kvælstofholdige Stoffer %	I Tørstof: Fedt %
Komælk (800 Analyser):								
Minimum	1,0264	85,32	2,07	1,67	2,11	0,35	16,06	12,88
Maximum	1,0370	90,69	6,40	6,47	6,12	1,21	50,12	50,20
Gennemsnit	1,0315	87,17	3,55	3,69	4,88	0,71	27,66	28,75
Almindel. Variationer	1,029—1,034	83—89,5	2—6	2,5—5,5	4—5,5	0,35—1,2		
Faaremælk (32 Anal.):								
Minimum	1,0298	74,47	4,42	2,81	2,76	0,13	23,04	14,64
Maximum	1,0385	87,02	7,46	9,80	7,95	1,72	38,98	51,12
Gennemsnit	1,0341	80,82	6,52	6,86	4,91	0,89	33,98	35,78
Gedemælk (100 Anal.):								
Minimum	1,0280	82,02	3,22	3,10	3,26	0,39	22,56	21,72
Maximum	1,0360	90,16	5,95	7,55	5,77	1,06	41,66	52,85
Gennemsnit	1,0305	85,71	4,29	4,78	4,46	0,76	29,99	33,46
Hoppemælk (47 Anal.):								
Gennemsnit	1,0347	90,78	1,99	1,21	5,67	0,35	21,62	13,16

BIBLIOTEK INDUSTRICHEMIKERS

Sikkerhed kunne udtale sig om, hvorvidt en Forfalskning har fundet Sted, maa man udtage en s. k. Staldprøve, d. v. s. en Prøve paa Stedet, af de Køer, der har leveret den paagældende Mælk, og undersøge denne, og en saadan Prøve bør altid tages saa hurtigt som muligt, for at ikke forandrede Forhold i Mellemtiden skal have haft Indflydelse paa Mælkeafsondringen, ligesom man herved maa tage Hensyn til det Forhold, at den om Morgenen afgivne Mælk, navnlig om Sommeren, kan være betydeligt federe end den om Aftenen afgivne (medens Forholdet om Vinteren kan være det omvendte).

Undersøgelsen af Mælk gaar i Overensstemmelse med det ovenfor sagte navnlig ud paa at bestemme Indholdet af Fedt og Tørstof samt Vægtfylden, idet man ud fra disse Bestemmelser, navnlig naar den paagældende Mælk stammer fra en hel Besætning, med temmelig stor Sikkerhed kan bestemme ikke alene, om Mælken er forfalsket, men ogsaa, paa hvad Maade Forfalskningen er foretaget, f. Eks. ved Tilsætning af Vand, Skumning og Tilsætning af Vand eller Skumning. Endvidere undersøges Mælkens Reaktion, idet den ikke maa være saa sur, at den ikke kan holde sig uforandret ved Kogning eller ved at blandes med sit lige Rumfang 68 % holdig Alkohol, ligesom den heller ikke maa være alkalisk, hvilket, naar Talen er om Mælk fra en hel Besætning, altid vil tyde paa en Tilsætning af Alkali (for at skjule en begyndende Syrning). En Undersøgelse for Indhold af Smuds er ofte af Betydning, og der er mange Steder fastsat en bestemt Grænse for, hvor meget Smuds der maa findes i Handelsmælken. Ofte foretages ogsaa en bakteriologisk Undersøgelse for at bestemme Antallet af Bakterier i Mælken, hvorimod Forsøg paa en Paavisning af pathogene Bakterier som Regel ikke vil føre til noget Resultat. Endelig kan det naturligvis ofte være nødvendigt at undersøge Mælken for et muligt Indhold af Konserveringsmidler.

K æ r n e m æ l k kaldes den Mælk, som bliver tilbage, naar Hovedmængden af Fedtet ved Kærning til Smør er udskilt af Fløden. I Skandinavien lader man sædvanlig Fløden gennemgaa en Mælkesyregæring inden Kærningen, og Kærnemælken bliver derfor sædvanlig sur. Kun ved Fremstilling af det s. k. søde Smør er dette ikke Tilfældet. Fedtmængden varierer sædvanlig fra 0,2 til 0,5 %, men kan dog ogsaa, naar Kærningen ikke har været vellykket, stige betydeligt højere. Kærnemælk benyttes i Byerne hovedsagelig som Næringsmiddel, paa Landet i stor Udstrækning ogsaa til Opfodring.

Mælken af andre Dyr end Køer forholder sig med Hensyn til Sammensætning i flere Retninger forskellig fra Komælk, som det fremgaar af foranstaaende Tabel. Faaremælk benyttes i Frankrig, Schweiz og de sydeuropæiske Lande i stor Mængde til Ostefabrikation og paa Island til Fremstilling af Smør. Gedemælk, hvis Sammensætning er nær overensstemmende med Mælken af de Okseracer, som giver den fedeste Mælk, benyttes f. Eks. meget i Norge til Ostefabrikation. Angaaende Brugen af Hoppemælk se K e f i r.

Mælkebøtte se L ø v e t a n d.

Mælkeglas se G l a s.

Mælkekvarts er en mælkefarvet Varietet af Kvarts (s. d.).

Mælkepunch er en Drik, der tilberedes efter en Mængde forskellige Opskrifter, og som hovedsagelig bestaar af Alkohol eller Arrak eller en Blanding af disse og Vand, omtrent lige meget af hver, Mælk, lige saa meget som Alkohol og Vand tilsammen, Sukker, Citron og Vanille. Ved Henstand udskilles et betydeligt Bundfald, hovedsagelig bestaaende af Kaseïn, som frafiltreres, hvorefter Punchen fordeles paa Flasker.

Mælkesukker, L a k t o s e, L a k t o b i o s e, S a c c h a r u m l a c t i s, er en Sukkerart, der findes i Pattedyrenes Mælk, og som lettest fremstilles af skummet Mælk, idet man udfælder Kaseïnet af denne ved Hjælp af Osteløbe, klarer den frapressede Valle ved Kogning og Filtrering og derpaa inddamper den til en tynd Sirup. I denne nedhænges Træstænger, og paa disse afsætter Mælkesukkerkrystallerne sig efterhaanden; det faas i ren Tilstand ved gentagen Omkrystallisation, eventuelt efter Affarvning med Benkul, og danner da hvide, rhombiske Krystaller, der gaar i Handelen som sammenhængende Krystalmasser eller som et hvidt, krystallinsk Pulver. Mælkesukker har en svagt sød Smag, opløses i 6 Dele koldt og i 1 D. kogende Vand, men er uopløseligt i Alkohol og Æter. Ved Kogning med fortyndet Svovlsyre spalter det sig i Glykose og Galaktose. Med almindelig Gær gaar Mælkesukker ikke i Gæring, men kan ved særlige Svampe bringes til at gaa i Alkoholgæring, se Kefir. En Del forskellige Bakterier omdanner det til Mælkesyre (s. d.), og det er paa denne Omdannelse, det beror, naar Mælk ved Henstand bliver sur. Mælkesukker finder Anvendelse til Opblanding af Osteløbepulver og som Vehikel for stærkt virkende Lægemidler, som Smagskorrigens og ved Tarmlidelser, især hos Børn, og skal til dette Brug være frit for Indblandinger af Rørsukker og Dekstrin, hvormed det undertiden forfalskes. Disse Indblandinger kan paavises, naar man ryster 1 g Mælkesukker i en halv Time med 10 g fortyndet Alkohol, filtrerer og blander Filtratet med dets lige Rumfang absolut Alkohol. Rørsukker, Glykose og Dekstrin vil herved røbe sig ved Fremkomsten af en Uklarhed, en ringe Mængde Rørsukker dog kun, naar man inddamper Blandingen paa Vandbad, hvorved den ikke maa efterlade en større Rest end 0.03 g.

Mælkesurt Jærn se F e r r o l a k t a t.

Mælkesur Kalk se K a l c i u m l a k t a t.

Mælkesurt Mangan se M a n g a n o l a k t a t.

Mælkesurt Strontian se S t r o n t i u m l a k t a t.

Mælkesur Sølv se A c t o l.

Mælkesur Zink se Z i n k l a k t a t.

Mælkesyre (M i l c h s a ü r e; L a c t i c a c i d; A c i d e l a c t i q u e) kaldes forskellige Syrer, der har samme procentiske Sammensætning, men som iøvrigt viser nogen Forskel. Af disse er det kun den almindelige G æ r i n g s m æ l k e s y r e, A c i d u m l a c t i c u m, der spiller nogen Rolle i Handelen. Den fremstilles ved Gæring af Mælkesukker og forskellige andre Sukkerarter, idet man sædvanlig gaar ud fra almindeligt Rørsukker. Dette koges med Vand og en ringe Mængde Vinsyre, hvorved det omdannes til en Blanding af to andre Sukkerarter, Fruktose og Glykose. Til denne Blandin sætter man derpaa noget sur Mælk, i hvilket der er udrørt noget gammel Ost. Herved

tilføres dels de Bakterier, som skal iværksætte Gæringen, dels de kvælstofholdige Stoffer, som disse Bakterier behøver til deres Ernæring. Naar der er dannet en vis Mængde Mælkesyre, vil denne imidlertid virke hæmmende paa Bakteriernes Virksomhed, og den maa derfor neutraliseres, hvilket sker ved Tilsætning af Zinkkarbonat, der omsætter sig med den dannede Mælkesyre under Udskillelse af uopløselig Zinklaktat. Paa samme Maade kan anvendes Kalciumkarbonat. Efter at Blandingen har henstaaet i c. 8 Dage ved en Temperatur af 40—50 °, frafiltrerer man det udskilte Zinklaktat, udrører dette med Vand og tilleder Svovlbrinte, hvorved der vil udskilles uopløseligt Zinksulfid, medens den frigjorte Mælkesyre bliver i Opløsningen. Denne frafiltreres og inddampes til Sirupstykkelse. Naar det kommer an paa at have Syren i fuldstændig ren Tilstand, udryster man derpaa denne Sirup med Æter, der opløser Mælkesyren, men lader en Rest af Zinksaltet og andre Urenheder uopløst tilbage. Mælkesyre gaar i Handelen som en farveløs eller svagt gullig, tykflydende Vædske, der reagerer og smager stærkt surt, som er opløselig i Vand, Alkohol og Æter. Den benyttes i Tøjtrykkeriet som Bejdse, i Garveriet som Svelnings- og Afkalkningsmiddel, bl. a. i uren Tilstand under Navn af Vegetalin, og i mindre Mængder i Medicinen.

Mælkeurt, bitter. Polygala amara, er en i Mellemeuropa og enkelte Steder i Danmark voksende, indtil 15 cm høj, fleraarig Urt med rosetformet samlede, omvendt ægformede Grundblade, større end de lancetformede Stængelblade, og blaa eller hvidblaa Blomster med 3 Kronblade, af hvilke det forreste er baadformet og fint fliget i Spidsen. Frugten er en Kapsel. Hele Planten anvendes i tørret Tilstand i Medicinen, under Navnet Herba Polygalæ (amaræ) cum radice, ved katarrhalske Lidelser; den indeholder Bitterstof og Spor af æterisk Olie.

Møbelstoffer kaldes alle til Møbelbetræk, Portierer o. l. tjenende, vævede Stoffer. Alt efter de vekslende Moder har Møbelstoffernes Art i Tidernes Løb været meget vekslende, idet man særlig har benyttet Hestehaarsvæv, Atlas, Damask, Sirts, Plysch, Jutevæv, Kreton o. s. v., og for Tiden spiller navnlig forskellige Slags Plysch den mest fremtrædende Rolle.

Møllesten (Mühlsteine; Mill-stones; Pierres meulières) er runde, tildannede Sten til Formaling af Korn og andre Stoffer. De Stenarter, som skal benyttes til Møllesten, maa være haarde for ikke at tage for meget mod Slid, hvorved ogsaa Maleprodukterne forurenes. De maa besidde en vis Grad af Sejhed for at kunne tildannes og skærpes uden at springe for meget itu, og desuden maa Strukturen være saaledes, at den tilhugne Overflade bliver ru og »skarp«. Stenarterne, hvoraf Møllestenene tildannes, er derfor ofte tillige noget porøse, saa der ved selve Sliddet kommer ny Porer med skarpe Kanter frem til Overfladen og giver denne en vis Skarphed. Skarpheden kan imidlertid ogsaa være en Følge af en passende Uensartethed i Stenens Sammensætning, men maa dog tillige stadig frembringes ved Tilhugning, »Bilning«, hvorved der i Stenen hugges skævt radierende Furer med skærende Kanter, der paa Grund af deres skæve Retning tillige tjener til at føre Maleproduktet bort. De særlige Egenskaber, der fordres for Møllesten, er der ikke nogen enkelt Stenart, men bestemte Varieteter af ulige Stenarter, der sidder inde med; disse har derved faaet Navn af denne specielle Anvendelse: Møllestenskvarts, -lava, -porfyr og -sandsten. Møllestenskvarts er en Ferskvandskvarts, snart kvartsitagtig, snart lignende Kalcedon eller Halvopal, fuld af talløse Huller og Porer og graalig, gullig lyst rødlig eller blaalig af Farve. Den danner uregelmæssigt formede Partier i løsere Sand- eller Lerlag, Mergel og Kalksten. Den findes navnlig i Pariserbækkenets tertiære Lag, hvor der flere Steder i Omegnen af Paris findes store Brud til Udvinding af den. En fortrinlig Sten findes ved la Ferté sous Jouarre (ved Marne, 50 km Øst for Paris). Bruddet »Tartarel« giver haardere Sten til Løbere, Bruddet »Bois de la Barre« de blødere Liggere. Nærmere Paris findes ligeledes store Brud. De franske Møllesten tilvirkes af dette Materiale; de er sammensatte af mange Stykker, der er forbundne omkring et Midtstykke med Jærnbaand. Disse Sten har næsten fuldstændig fortrængt de andre Stensorter, navnlig i det mere moderne indrettede Mølleri, men er langt kostbarere. Møllestenslava, der afgiver Raamaterialet for de rhinske Møllesten, er en haard porøs, basaltisk Lava, der baade ved sine Porers skarpe Kanter og sin store Haardhed egner sig godt til Møllesten. Det smukkeste Materiale findes ved Nieder Mendig og mellem Mayen og Kottenheim ved Rhinen. Stenen her er mørkegraa og er saa fast og haard, at den giver Gnister for Staal. De Møllesten, her forarbejdes, forhandles navnlig over Andernach og benyttes i stor Udstrækning især i Landsbymøller. En lignende Stenart findes i Hennegau i Belgien. Ligeledes forekommer der en udmærket Møllestenslava paa Ætna. Møllestensporfyr er en Kvartsporfyr med uregelmæssige, smaa Hulrum, der giver den et ru Udseende, og som ofte indvendig er beklædte med et Overtræk af Kalcedon, Bjergkrystaller e. l. Den findes flere Steder i de sydtyske Bjerge. En anden Stenart, der gaar under Navn af Møllestensporfyr, bestaar af Ryolit, en geologisk set ung Kvartsporfyr, der er meget haard, men noget skør; den findes flere Steder i Ungarn. Sandsten, der anvendes til Møllesten, er af noget forskellig Art; en god Sten brydes ved Johnsdorf i Oberlausitz og er meget haard; en blødere Sten, der i Danmark anvendes meget til Skalning af Byg, stammer fra 'en engelske Kulformation i Omegnen af Newcastle. Den tidligere meget benyttede »Selbosten«, fra Selbu i Norge, bestaar af en Glimmerskifer med Granater og nogle andre Mineraler. Den brydes nu kun i mindre Grad, tildels paa Grund af vanskelige Transportforhold. Alle disse Sten tilhugges i Modsætning til de franske Møllesten af en eneste Blok.

Mønje, Blymellemilte, Guldsatinober (Mennig; Red Lead, Minium; Rouge de Saturne; Minium, Oxydum plumbicum rubrum), er en Forbindelse af Bly og Ilt, der danner et rødgult til cinnoberrødt, meget tungt Pulver. Det i Handelen gaaende Produkt har dog ingen absolut konstant kemisk Sammensætning, men

kan betragtes som Forbindelser i forskellige Forhold af Blyoxyd og Blyperoxyd. Det kan fremstilles paa forskellig Maade, saaledes ved forsigtig Opvarmning af Sølverglød under Omrøring og rigelig Adgang af Luften, hvorved man maa passe paa, at Temperaturen ikke stiger saa højt, at Sølvergløden smelter. De bedste af de i Handelen gaaende Sorter, der ogsaa kaldes Pariserrødt, Mineralorange, Orangemønje og Saturncinnober, fremstilles af Blyhvidt paa samme Maade som nævnt. En særlig fyrig Nuance faas, naar den saaledes fremstillede Mønje befries for endnu tilstedeværende Blyoxyd og Blykarbonat ved Kogning med en Opløsning af Blynitrat, der opløser de nævnte Stoffer. Mønje forfalskes undertiden ved Indblanding af Teglstensmel, Jærnokker, Bolus o. l., hvilke Indblandinger dog let lader sig paavise ved en kemisk Undersøgelse. Ved Behandling med Salpetersyre under samtidig Tilsætning af en ringe Mængde Sukker maa uforfalsket Mønje kun efterlade en ubetydelig Rest, efter den danske Farmakopées Fordringer kun 1,5 % af det anvendte Stof. Mønje anvendes som Raastof i Glasfabrikationen, til Fremstilling af Glasurer paa Lervarer, som Oliefarve, navnlig i meget stor Mængde til Grunding af Jærn, til Kit, i Tændstikfabrikationen, til Farvning af Segllak, til Fremstilling af Massen til kunstige Ædelstene samt i Apotekerne til Fremstilling af forskellige Plastre.

Mønter fremstilles af Guld, Sølv og Bronze (Kobbermønter), i enkelte Lande ogsaa af Nikkel. I Tidsrummet 1828—45 benyttedes i Rusland ogsaa Platinmønter, men paa Grund af dette Metals uanseelige Udseende i Forhold til dets Værdi og paa Grund af de med Smeltningen og Prægningen forbundne Vanskeligheder er Brugen af Platinmønter nu igen opgivet. Da Guld, Sølv og Kobber i ren Tilstand er for bløde, bliver Guld og Sølv legeret med Kobber, Kobber med Tin og Zink, hvorved de deraf prægede Mønter faar en større Haardhed og Holdbarhed. Omvendt bliver Nikkel, der benyttes til Mønter i Tyskland, Østrig og Schweiz, paa Grund af sin betydelige Haardhed oftest legeret med Kobber for at blive blødere. For at Mønterne altid skal have samme Værdi, er der overalt fastsat Bestemmelser angaaende det Forhold, i hvilket de forskellige Metaller skal være til Stede i Legeringerne, se Finholdighed. Da det imidlertid ved Møntfabrikationen ikke er muligt at sikre en absolut nøjagtig Finholdighed og Vægt for hver enkelt Mønt, er der i de forskellige Lande tilladt visse Afvigelser (Remedium eller Tolerance) opefter og nedefter med Hensyn til disse Størrelser. I Skandinavien er Tolerancen for Vægten ansat saaledes: for Tyvekronestykker 1,5 pro mille, for Tikronestykker 2 pro mille, for Tokronestykker 3 pro mille, for Enkronestykker 5 pro mille og for de smaa Sølvskillemønter 6—15 pro mille. Ved Udmøntningen af Guld maa dog Afvigelsen for hvert Parti paa 10 kg Møntguld ikke overstige 0,5 pro mille. Afvigelsen fra det lovbestemte Indhold af fint Metal er for Guldmønter 1,5 pro mille og for Sølvmønter 3 pro mille af Møntens Bruttovægt.

De vigtigste Mønter er omtalte under de specielle Artikler, men en samlet Oversigt over de vigtigere Landes Møntforhold ses i hosstaaende Tabel.

England: 1 Pund Sterling à 20 Shillings à 12 Pence	18 Kr.	15,952	Øre
Tyskland: 1 Mark à 100 Pfennige	» —	88 8/9	—
Frankrig og Belgien: 1 Franc à 100 Centimes	» —	72	—
Holland: 1 Gylden à 100 Cents	1 —	49,994	—
Østerrig-Ungarn: 1 Krone à 100 Heller (Filler)	» —	75,61	—
Italien: 1 Lire à 100 Centesimi	» —	72	—
Spanien: 1 Peseta à 100 Centimos	» —	72	—
Portugal: 1 Milreïs à 1000 Reïs	4 —	3,176	—
Grækenland: 1 Drakme à 100 Lepta	» —	72	—
Rusland: 1 Rubel à 100 Kopeika	1 —	92	—
Tyrkiet: 1 Pund à 100 Piaster à 40 Paras à 3 Asper	16 —	40,52	—
Forenede Stater, Nordamerika: 1 Dollar à 100 Cents	3 —	73,15	—

Mørkeblaat 3 B er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graasort Pulver, der er opløseligt i Vand med sortviolet Farve og som med ubejdset Bomuld giver en valkeægte blaa Farve.

Mørtel er en Fællesbetegnelse for forskellige Stoffer, der bruges til at sammenholde de enkelte Stene ved Bygningsarbejder. For at et Stof skal kunne bruges paa denne Maade, maa det have den Egenskab, at det, efter at være blevet anbragt mellem Stenene i halvflydende Tilstand, uden yderligere Tilsætning stivner, og efter at være stivnet baade er i Besiddelse af stor indre Sammenhængskraft og stor Vedhængning til Stenene. Man skelner sædvanlig mellem hydraulisk Mørtel, der baade kan stivne i Luften og under Vand, og Luftmørtel, der kun kan bruges til Bygning over Vand. Som hydraulisk Mørtel anvendes Blandinger af Sand og de forskellige Slags Cement, og som Luftmørtel anvendes hovedsagelig Kalkmørtel, der bestaar af en Blanding af læsket Kalk (s. d.) og Sand. Efter at denne Blanding ved Fortynding med Vand er omdannet til en Grød og anbragt mellem Stenene, vil den hærdne, idet Kalken efterhaanden opsuger Kulsyre fra Luften og derved omdannes til Kalciumkarbonat, der sammenkitter det hele til en fast Masse. Sandet spiller herved hovedsagelig kun den Rolle, at det letter Luftens Indtrængen i Mørtelen. Hvor det kommer an paa en større Styrke, anvendes ofte den s. k. Bastardmørtel, en Blanding af Cement, Kalk og Sand. Ildfast Chamottemørtel er en Blanding af ildfast Ler og Chamottepulver og bruges til Opmuring af ildfaste Sten i Ovne o. l. De her anvendte Blandinger finder ogsaa Anvendelse til Fabrikation af kunstige Bygningssten samt til Overstrygning af Mure. For en Mørtels Godhed er ikke alene Cementens eller Kalkens Godhed bestemmende, men ogsaa Kvaliteten af det anvendte Sand, der skal være ens-

artet af en passende Kornstørrelse, skarpkantet, rent og frit for Støv, ligesom ogsaa Mørtelmaterialernes omhyggelige Blanding er af stor Betydning. Denne Blanding finder nu som oftest Sted paa s. k. Mørtelmaskiner, saaledes at den færdigblandede Mørtel gaar som saadan i Handelen.

Møttrik kaldes en indvendig skrueskaaret, udvendig oftest sekskantet Muffe (s. d.), der benyttes til Fastholdelse af Skruebolte. Kontramøttrikker er Møttrikker, der anvendes udenfor den egentlige Møttrik og tjener til Fastholdelse af denne, medens Fløjmøttrikker er Møttrikker, hvis Omkreds sædvanlig er cylindrisk eller svagt konisk og forsynet med to udstaaende Vinger, saaledes at de let kan paa- og afskrues ved Hjælp af Fingrene, medens man til Fastspænding eller Løsning af de almindelige Møttrikker maa benytte en s. k. Skruenøgle.

BIBLIOTEK INDUSTRIFORENINGENS

N

N er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Kvælstof.

Na er den kemiske Betegnelse for Metallet Natrium.

Naadesurt (Gottesgnadenkraut; Hedgehyssop; Gratiole; Gratiola officinalis), er en i Mellemeuropa voksende, maskeblomstret Urt, hvis indtil 30 cm høje, firkantede Stængel bærer savtakkede, fjernervede Blade og i Bladhjørnerne stilkede Blomster med gule, læbeformede, indvendig haarede Kroner og 2 Støvdragere. Den tørrede Plante, der er uden fremtrædende Lugt, men af bitter Smag, anvendes af og til som afførende Middel og i den senere Tid ogsaa imod Vattersot. Den indeholder Glykosiderne Gratiolin og Gratioleretin samt Fedt.

Naale benyttes dels som Betegnelse for Knappenaale (s. d.) og Synaale (s. d.), dels som Betegnelse for Haarnaale, der fremstilles af blaat anløbet eller sortlakeret Jærntraad samt af Horn, Skildpadde, Celluloid o. l., dels for Naale til Strikkemaskiner, der enten har en lang, fjedrende, tilbagebøjet Hage eller en kortere Hage, der kan lukkes med en lille paahængslet Arm. Endvidere haves til særlig Brug Sikkerhedsnaale, Filernaale, Hæklenaale o. l.

Naalefil se File.

Naalepapir, Rustpapir, kaldes Papir, der tjener til Indpakning af Naale og andre Metalgenstande, for at beskytte dem mod Rust, og som enten fremstilles af Affald af tjæret Tovværk eller ved Imprægnering af Pakpapir med Tjære.

Naalsten se Bjergkrystal.

Nackenheimer se Rhinhessiske Vine.

Nafta bruges dels som Betegnelse for Raapetroleum, dels som Betegnelse for almindelig Æter og endelig som Betegnelse for forskellige af de ved Petroleumsdestillation fremkomne Destillationsprodukter, der er lettere flygtige end Petroleum.

Naftalan er et i Medicinen benyttet Salvegrundlag og danner en blød, graasort, grønligt fluorescerende, fedtagtig Masse, der smelter ved 65—70° og opløses fuldstændig i Æter og Kloroform, men ikke i Alkohol. Hovedbestanddelen er Destillationsresten af en i Kaukasus i Nærheden af Geran udstrømmende Nafta, hvortil er sat 3—4 % vandfri Sæbe.

Naftalin er en Kulbrinte, som dannes ved tør Destillation af forskellige organiske Legemer, og som bl. a. findes i stor Mængde i Stenkulstjæren, af hvilken den kan fremstilles ved brudt Destillation, idet man opsamler den ved 180—220° destillerende Fraktion og renser denne ved afvekslende Behandling med Natronlud og Svovlsyre. Af det saaledes rensede Produkt fremstilles Naftalin ved Afkøling, hvorved det udkrystalliserer som en brun Masse, der renses ved Destillation med Vanddamp og Sublimering eller ved Omkrystallisering af kogende Alkohol. Det danner i ren Tilstand farveløse, fedtglinsende Krystalblade, der har en ejendommelig, om Stenkulstjæren mindende Lugt og en brændende aromatisk Smag. Det smelter ved 79,2° og koger ved 218°, men fordamper ret livligt allerede ved almindelig Temperatur. Det er næsten uopløseligt i Vand selv ved Kogning, men let opløseligt i Alkohol, Æter, Terpentinolie, fede og æteriske Olier. Det antændes let og brænder da med en lysende, stærkt sodende Flamme. Naftalin bruges til Karburering af Vandgas i Belysningsøjemed, som Middel mod Møl, til Imprægnering af Ildtændere, som Tilsætning til Celluloid og i Medicinen i Form af Salve eller opløst i Olie som Middel mod Fnat og andre Hudsygdomme samt undertiden ved Tarmsygdomme og til Desodorisering af Retirader, oftest støbt i Form af Kager, der ophænges i vedkommende Rum. En meget stor Betydning har Naftalin endvidere som Raastof ved Fabrikation af en Del Tjærefarvestoffer, idet det da først ved Hjælp af Salpetersyre omdannes til Ftalsyre eller til forskellige Nitronaftaliner.

Naftalingrønt er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkerødt Pulver, der er tungt opløseligt i koldt Vand, let opløseligt i varmt Vand med grøn Farve, og som bruges til at farve Uld grøn med et blaaligt Skær.

Naftalingult se Manchestergult.

Naftalinpapir fremstilles ved Bestrygning af Papir, bedst ulimet, med en alkoholisk Opløsning af Naftalin med eller uden Tilsætning af Ceresin.

Naftalinrosa se Magdalarødt.

Naftalinrødt se Magdalarødt.

Naftalol se Betol.

Naftazarin se Alizarinsort P.

Naftazinblaat se Baselerblaat.

Naftindon se Indoin.

Naftol er en organisk Forbindelse, der haves i 2 Modifikationer, Alfa- og Betanaftol, af hvilke den første kun finder liden Anvendelse, bl. a. som Reagens paa fri Saltsyre i Maveindholdet, medens den sidste benyttes i stor Udstrækning i Tekniken til Fremstilling af flere Farvestoffer og i ren Tilstand i Medicinen saavel indvendig ved Tyfus og kronisk Diarrhoe som udvendig mod Psoriasis, Ekzem og adskillige andre Hudsygdomme og beteg-

nes i daglig Tale almindelig som Naftol. Det fremstilles fabriksmæssigt ved Indvirkning af rygende Svovlsyre paa Naftalin ved en Temperatur af 200°, hvorved dannes Betanaftalinsulfosyre, der behandlet med Natriumhydroxyd danner Naftolnatrium; heraf frigøres Naftol ved Hjælp af Saltsyre, hvorefter det renses ved Omkrystallisation af varm Petroleumsæter. Det rene Præparat danner farveløse Lameller af krystallinsk Struktur, svag Lugt og skarp og brændende Smag, er opløseligt i Alkohol, Æter, Kloroform, fede Olier og alkaliseret Vand, men næsten uopløseligt i rent Vand, smelter ved 122° og koger ved 286°. Ved Ophedning med Kalilud og Kloroform danner det en i Begyndelsen grøn, derefter blaa og sluttelig brun Opløsning. Ved i nogen Tid at udsættes for Indvirkning af Dagslyset farves Præparatet rødligt eller brunligt, hvorfor det maa opbevares i Mørke. Alfanaftol fremstilles ligeledes ved Indvirkning af rygende Svovlsyre paa Naftalin, men ved lavere Temperatur (80—90°), hvorefter Fremgangsmaaden i det hele er som ved Betanaftol. Det danner farveløse, glinsende, naaleformede Krystaller, der smelter ved 96° og koger ved 280°, opløses i Alkohol, Æter og Kloroform. Naftolbenzoat (Benzoas naptholicus) er et hvidt, lidet vægtfyldigt Pulver, opløseligt i Alkohol og Kloroform og finder navnlig medicinsk Anvendelse ved Tarmsygdomme. Ogsaa Karbonatet, Laktatet og flere andre Forbindelser har lignende Anvendelse. Hydronaftol er et amerikansk Arkanum, hovedsagelig bestaaende af uren Betanaftol.

Naftolblaat se Indofenol.

Naftolgrønt B er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkegrønt Pulver, der er opløseligt i Vand med lysegrøn Farve, og som bruges til Grønfarvning af Uld.

Naftolgult S er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et bleggult, krystallinsk Pulver. Det er tungt opløseligt i koldt Vand, let opløseligt i varmt Vand og bruges til Gulfarvning af Uld og Silke. Naftolgult bruges ogsaa som Betegnelse for Martiusgult.

Naftolorange er en Fællesbetegnelse for flere Tjærefarvestoffer, der er opløselige i Vand, og som farver Uld orange i surt Farvebad.

Naftolsort kaldes to Tjærefarvestoffer, der farver Uld sort med et blaaligt Skær i surt Farvebad.

Naftosalol se Betol.

Naftylenblaat se Meldolablaat.

Nagkassar eller Nag Kesar er en almindelig Betegnelse for de forskellige aromatiske Blomsterdele af de til Familien Guttiferæ hørende Planter. Saaledes benyttes det om de tørrede Blomster eller Støvfang af den i Ostindien, paa Ceylon og Filippinerne voksende Mesua ferrea, der har en stærkt violagtig Lugt, og som benyttes i Parfumeriet og til Fyldning af Lugtepuder, samt om de tørrede Støvfang af M. salicina, der har en lignende Lugt. De aromatisk lugtende Blomsterknopper af den ligeledes herhenhørende Ochrocarpus longifolius fra Østasien benyttes til Gulfarvning af Silke.

Nail er et engelsk Maal for Manufakturvarer = 1/16 Yard = 57,149 mm.

Nainsooks, Nansouques, kaldes en Slags fine, hvide, dels glatte, dels med Guld og Sølv broderede Musseliner, der tidligere kom fra Ostindien, men som nu navnlig forfærdiges i England, mindre Mængder i Frankrig, Schweiz og Sachsen.

Nandu se Fjer.

Nankin, Nangkin, kaldes dels en Slags Bomuld (s. d.), dels forskellige Bomuldstøjer. Oprindelig fremstilledes det kun i Kina af haardt, stærkt snoet, rustgult Bomuld, og dette Stof udmærkede sig ved sin store Styrke og meget holdbare Farve, men efterhaanden indførtes ogsaa meget, der var farvet ved Kunst. I den senere Tid er imidlertid Indførselen fra Kina til Europa ganske ophørt, da Nankin nu her er fortrængt af mange andre billigere og lige saa gode Bomuldstøjer. Nu fremstilles Nankin i alle europæiske Lande, i hvilke der findes Bomuldsvæverier, enten ubleget eller farvet, glat eller kipret og efterhaanden ogsaa med forskellige Farver, graat, grønt, blaat, ogsaa broget stribet, flammet, meleret o. s. v., saaledes at Benævnelsen Nankin nu strækker sig over en hel Klasse stærke, billige Stoffer af Bomuld. Naar disse er lettere vævede, kaldes de sædvanlig Nankinets.

Nankingult se Jærn-Chamois.

Nantes-Vine er lette, hvide, velsmagende og temmelig holdbare Vine, som produceres i Omegnen af Nantes, ved Bredderne af Loire. Til de bedste henregnes Vinene fra Mognière og Vallet.

Napellin se Akonitin.

Naphta vitrioli er en ældre Betegnelse for Æter (s. d.).

Nappa se Glacédongola.

Naras er Frugten af den i Sydvestafrika voksende til Græskarfamilien hørende Narasplante, Acanthosicyos horrida. Denne, se Fig. 302, er en meget ejendommelig Plante, der med sine 15—20 m lange Rødder søger ned gennem Sandet til det derunder liggende Vand, medens den overjordiske Del danner 1—1,5 m høje, oftest kugleformet sammenfiltrede Buske. Grenene har ingen Blade, men er tæt besatte med grønne Torne, i hvis Hjørner de gulliggrønne Blomster og derefter de kugleformede, 10—15 cm tykke Frugter fremkommer (Fig. 303). Disse er ved Modningen grønne, omgivne af en haard og fast, udvendig sædvanlig vortet og bitter Skal. Frugtkødet, der oprindelig er bittert, faar ved Modningen en meget behagelig, sød, aromatisk Smag. Det lader sig ligesom en Appelsin dele i Længdeafsnit og minder ogsaa i Farve og Konsistens om Appelsinen. Det indeslutter en Mængde meget olierige, velsmagende Frø, »Butterpits«, der i Form og Størrelse ligner Græskarkærner, og af hvilke der er begyndt en betydelig Eksport, men en egentlig Dyrkning af Planten er endnu ikke paabegyndt. Navnlig den indre Del af den modne Skal, i ringere Mængde ogsaa Frugtsaften, indeholder et Ferment, der kan faa Mælk til at løbe sammen ganske paa samme Maade som Osteløbe.

Narbonnevine er røde, smukt farvede, velsmagende Vine fra Omegnen af Narbonne i det franske Departement Aude.

Narcein er et, i en Mængde af indtil 0,1 % i Opium forekommende Alkaloid, der i ren Tilstand danner farveløse, glinsende Krystaller, indeholdende 3 Molekyler Vand og opløselige i 1300 Dele koldt Vand, lettere i varmt Vand, og som afgiver Krystalvandet ved 100°, smelter ved 163° og ved stærkere Ophedning dekomponeres under Udvikling af ildelugtende, om Sildelage eller Trimetylamin mindende

Dampe. Det opløses kun tungt i Alkohol og Kloroform og endnu vanskeligere i Æter, Benzol og Petroleumsæter. Narcein virker omtrent som Morfin, men noget mindre kraftigt og næsten uden ubehagelige Bivirkninger. Det anvendes i Reglen som Mekonat eller Klorid (se ogsaa Antispasmin).

lugtende Planter, især af Baldrianfamilien og de deraf fremstillede Olier, ligesom Benævnelsen Nardeolie undertiden benyttes for forskellige Arter Andropogonolie.

Naregamin er et i den ostindiske Plante Naregamia alata indeholdt Alkaloid, der undertiden anvendes som Brækmiddel.



Fig. 302. Sandhøje med Narasplanter.


BIBLIOTEK INDUSTRIFORENINGENS

Fig. 303. Grene med Blomst og Frugt af Narasplanten.

Narcotica er den latinske Betegnelse for søvndyssende Lægemidler og bruges ogsaa for Midler, der bedøver eller lammer Nervesystemet.

Narcyl, Ætylnarceinhydroklorid, er et krampestillende Middel, der danner silkeglinsende, i Vand og Alkohol opløselige Krystalnaale.

Narde er en ældre Betegnelse for flere vel-

Narhval se Elfenben.

Narkotin, Opian, Derosnes Salt, er et i Opium indeholdt Alkaloid, der danner temmelig store, farveløse, ved 176° smeltende Krystaller uden Lugt og Smag; det er opløseligt i Kloroform, Benzol, Eddikeæter og i 100 Dele Alkohol, men tungt opløseligt i Vand; med Syrer danner det surt reagerende Salte,

hvoraf flere spaltes, naar de opløses i Vand under Frigørelse af Syren og Udskilning af Alkaloidet. Salicylatet er uopløseligt i Vand. I Medicinen bruges Narkotin som smertestillende Middel, men virker langt svagere end Morfinet. Kotarnin er et ved Oxydering med Salpetersyre dannet Præparat af Narkotin, der danner farveløse, ved 132° smeltende Krystalnaale, hvis saltsure Forbindelse, Stypticin, et gult, krystallinsk, i Vand let opløseligt Pulver, anvendes i Medicinen som blodstillende Middel.

Narv kaldes den Side af Læderet, paa hvilken Overhuden har siddet. Den har ofte smaa Fordybninger efter de løsrevne Haarsække, og dersom disse ved Læderets Behandling er blevne udglattede, fremstilles de ved disse Lædersorter undertiden bagefter ved Kunst; se iøvrigt Læder.

Nastin er et af Leprabacillen fremstillet Fedt, der danner hvide, frugtagtigt lugtende, mikroskopisk fine Krystalnaale. Det bruges som Immuniseringsmiddel mod Spedalskhed.

Nasturtium se Brøndkarse.

Natives se Østers.

Natrium, Sodium, er et Metal, der paa Grund af den Begærlighed, hvormed det forener sig med Luftens Ilt, aldrig forekommer i fri Tilstand i Naturen, medens det i Form af forskellige Forbindelser hører til de mest udbredte Metaller (se Grundstof). Det danner saaledes en Bestanddel af mange Bjergarter, ved hvis Forvitring det gaar over i Jordskorpen, og da det ikke optages i synderlig Mængde af Landplanterne, føres det navnlig i Form af Natriumklorid ud i Havet, som i Tidens Løb er kommet til at indeholde mere og mere af denne Forbindelse. Iøvrigt findes det i Naturen som Natriumnitrat, Chilisalpeter, Natriumklorid (foruden i Havvandet ogsaa som Stensalt), som Karbonat, se Soda, som Borat, se Borax, som Kryolit (s. d.), i forskellige Slags Feldspat o. s. v. Metallet fremstilles nu udelukkende ved Elektrolyse af smeltet Natriumklorid, hvorved Kloret ogsaa indvindes. Det er sølvhvidt med en smuk Metalglans, ved almindelig Temperatur blødt som Voks og hører til de s. k. lette Metaller, idet dets Vægtfylde er = 0,974, saaledes at det altsaa er lettere end Vand. Det smelter ved 96° og koger ved 742°. Metallet sønderdeler med Lethed Vand allerede ved almindelig Temperatur, idet det frigør Halvdelen af Vandets Brint og forener sig med Ilten og Resten af Brinten til Natriumhydroxyd (s. d.), der opløses. I fugtig Luft oxyderes Metallet øjeblikkelig, hvorved det overtrækker sig med en mat Hinde, og det bringes derfor i Handelen enten i Blikhylstre, som er pumpede lufttomme eller fyldte med tør Brint, eller ogsaa i Form af Stænger, oftest 30 cm lange og 2,5 cm tykke, der er overtrukne med et Lag Paraffin eller nedsænkede i Petroleum. Natrium fremstilles i stor Mængde og benyttes navnlig ved Guldindvinding, ved Fremstilling af Natriumperoxyd, til Fremstilling af rent Natriumhydroxyd og ved Fremstillingen af en Del organiske Stoffer, f. Eks. Antipyrin.

Natrium aceticum = Natriumacetat. — N. arsenicum = N.-arsenat. — N. arsenicosum = N.-arsenit. — N. biboricum = Borax. — N. bicarbonicum = surt N.-karbonat. — N. bromatum = N.-bromid. — N. causticum = N.-hydroxyd. — N. carbonicum = N.-karbonat. — N. chloratum = N.-klorid. — N. chloricum = N.-klorat. — N. citricum = N.-citrat. — N. fluoratum = N.-fluorid. — N. hydricum = N.-hydroxyd. — N. hydrojodicum = N.-jodid. — N. hyposulfurosum = N.-thiosulfat. — N. jodatum = N.-jodid. — N. lacticum = N.-lactat. — N. metallicum = Natrium. — N. muriaticum = N.-klorid. — N. nitricum = N.-nitrat. — Nitrosum = N.-nitrit. — N. phenylicum = N.-fenylat. — N. phosphoricum = N.-fosfat. — N. salicylicum = N.-salicylat. — N. santonicum = N.-santonat. — N. subsulfurosum = N.-thiosulfat. — N. sulfuricum = N.-sulfat. — N. thiosulfuricum = N.-thiosulfat. — N. telluricum = N.-tellurat.

Natriumacetat, eddikesurt Natron, Acetas natricus, Terra foliata tartari crystallisata, gaar i Handelen dels i ren Tilstand, dels som et mere urent Produkt. Det urene Salt, der ogsaa paa Grund af sin Anvendelse som Bejdse til Rødfarvning kaldes Rødsalt, fremstilles af træsur Kalk (se Kalciumacetat), idet man til en Opløsning af denne sætter Natriumsulfat og noget Soda og inddamper den klare Opløsning til Tørhed, hvorpaa Inddampningsresten ophedes til c. 250°, for at de fra den træsure Kalk stammende organiske Stoffer skal sønderdeles. Ved gentagen Omkrystallisation af denne Rest faas det rene Salt, der krystalliserer i farveløse Prismer, og som yderst let opløser sig i sin lige Vægtmængde Vand, hvorved dettes Temperatur synker betydeligt. Opløsningen reagerer alkalisk; ved 58° smelter Saltet i sit Krystalvand, bliver fuldstændig tørt ved 130° og smelter derpaa igen ved 319°, hvorefter det ved Afkøling danner en bladet, krystallinsk Masse, der bl. a. benyttes ved Fremstillingen af Iseddike (se Eddikesyre). Et undertiden forekommende Indhold af Myresyre gør Saltet uskikket til dette Brug.

Natriumaluminat, Lerjordnatron, er en Forbindelse af Natriumoxyd og Aluminiumoxyd, der fremstilles ved Sammensmeltning eller Udkogning af Bauxit med Natriumkarbonat eller -sulfat og Kul eller med Natriumklorid under Tilledning af overhedet Vanddamp, hvorefter den smeltede Masse udludes med Vand, og Opløsningen inddampes til Tørhed. Det danner en hvid eller graalig, amorf Masse, der i stor Mængde benyttes som Bejdse i Farverierne og Tøjtrykkerierne, til Fremstilling af forskellige Lakfarver, til Limning af Papir, til Fremstilling af ren Aluminiumhydroxyd m. m.

Natriumaluminiumfluorid se Kryolit.

Natriumamalgam se Amalgam.

Natriumantimonfluorid se Antimonsalt.

Natriumbenzoat se Benzoas.

Natriumbikarbonat se Soda.

Natriumbikromat se Natriumkromat.

Natriumbisulfit se Natriumsulfit.

Natriumborat se Borax.

Natriumbromid, Bromnatrium, Brometum natricum, Natrium bromatum, er et Lægemiddel, der fremstilles ved Omsætning mellem Opløsninger af Ferrobromid og Natriumkarbonat. Der fremkommer da et Bundfald af Ferrokarbonat, medens Natriumbromid bliver i Opløsningen, der inddampes, hvorved det udkrystalliserer. Det er et hvidt, krystallinsk Pulver, som opløses i

lidt over sin egen Vægt Vand og i 5 Dele Alkohol. Det anvendes i Medicinen som beroligende Middel mod nervøse Lidelser og foretrækkes ofte, navnlig til Børn, for det til samme Brug anvendte Kaliumbromid, Bromkalium, der ved længere Tids Benyttelse kan give Anledning til Hjærtesvagheder.

Natrium Diætylbarbituricum se Diætylbarbitursyre.

Natriumcyanid, Cyannatrium, Cyanetum natricum, fremstilles paa lignende Maade som Kaliumcyanid (s. d.), med hvilket det har de vigtigste Egenskaber fælles. Det indeholder pr. Vægtenhed mere Cyan end Kaliumcyanid og synes at ville fortrænge dette til teknisk Brug.

Natriumfenylat, Karbolsurt Natron, Carbolas eller Phenylas natricus, fremstilles af metallisk Natrium og Karbolsyre som hvide, krystallinske Masser, der let opløses i Vand. Det anvendes ligesom Kaliumfenylat.

Natriumferrocyanid, Ferrocyannatrium, Natrium ferrocyanatum, fremstilles paa lignende Maade som Kaliumferrocyanid, med hvilket det har de vigtigste Egenskaber tilfælles men er lettere opløseligt i Vand. Det benyttes meget i Stedet for Kaliumforbindelsen.

Natriumfluorid, Fluornatrium, Fluoretum natricum, Fluorol, fremstilles til teknisk Brug ved Udludning af sammensmeltet Natriumsiliciumfluorid og Soda eller ved Kogning af slemmet Kryolith med Natronlud, hvorved det udskilles som et krystallinsk Pulver. Det anvendes ved Spiritusfabrikationen som Tilsætning til Mæsken for at udelukke Smør- og Mælkesyregæring samt til Konservering af Næringsmidler (smlgn. Fluoretum). Renere faas det ved at mætte ren Natronlud med Fluorbrinte og derpaa inddampe Opløsningen til Krystallisation; det rene Salt har medicinsk Anvendelse mod Epilepsi, Malaria og forskellige Hudsygdomme. Opbevaringen maa ske i Beholdere af Kautsjuk, da Stoffet, ogsaa i fast Tilstand, angriber Glas. Angaaende Natriumantimonfluorid se Antimonsalt.

Natriumfosfat, Fosforsurt Natron, Phosphas natricus, Natrium phosphoricum. Der eksisterer og kan dannes forskellige Slags Natriumfosfat, men af disse spiller kun det saakaldte sekundære eller almindelige Natriumfosfat eller Dinatriumfosfat en Rolle som Handelsvare. Det danner store, farveløse, gennemsigtige Krystaller, der let forvitrer i tør Luft, idet de mister noget af deres Krystalvand. Det har en kølende, saltagtig Smag og opløser sig let i Vand, som det derved giver en alkalisk Reaktion. Naar det i nogen Tid ved en Temperatur af 30—36° udsættes for Luftens Paavirkning, mister det noget af sit Krystalvand og falder derved hen til et hvidt Pulver, Phosphas natricus siccatus. Det benyttes i Kemien, i Medicinen, til Fremstilling af Glasurer og som Bejdse ved Tøjtrykning. Til medicinsk Brug maa Saltet være fuldstændig rent og navnlig være frit for Svovlsyre, Saltsyre og Arsen. — Natrium-Ammoniumfosfat, Fosforsurt Natron-Ammoniak, Fosforsalt, Sal microcosmicum, er et Dobbeltsalt, der kan fremstilles ved Behandling af Natriumfosfat med Ammoniumklorid, og danner farveløse Krystalprismer, som ved Opvarmning mister deres Krystalvand og Ammoniak og derved smelter sammen til en glasagtig Masse af Natriummetafosfat. Ved Smeltning af dette med forskellige Metaloxyder opløses disse med forskellig Farve, hvorfor Saltet finder en betydelig Anvendelse ved den kemiske Analyse.

Natriumguldklorid se Auriklorid.

Natriumhydrosulfit er et Salt af ikke bestemt kendt Sammensætning, som dannes ved Indvirkning af Zink paa surt Natriumsulfit, og som kun kendes i opløst Form. Det udmærker sig ved sine stærkt reducerende Virkninger og anvendes af denne Grund ved Farvning med Indigo, f. Eks. blandet med Formaldehyd under Navn af Rongalit. Under Betegnelsen Blankit benyttes det som Blegemiddel, særlig i Fedtstof- og Sukkerindustrien.

Natriumhydroxyd, Natronhydrat, Ætsnatron, Kaustisk Natron, »Kaustisk Soda«, Hydras natricus, Natrium eller Natrum hydricum eller causticum, er en Forbindelse af Natrium, Ilt og Brint, der som omtalt under Natrium kan fremstilles ved Indvirkning af metallisk Natrium paa Vand. I det store fremstilles det ved Kogning af en fortyndet Sodaopløsning med Kalkmælk, hvorved dannes Kalciumkarbonat, som bundfældes, og Natriumhydroxyd, som holder sig i Opløsningen. Man lader det hele henstaa til Klaring, hvorved Kalciumkarbonatet bundfældes, frahælder den klare Opløsning og inddamper denne, først i en Jærnbeholder, senere, naar den er bleven mere koncentreret, i en indvendig forsølvet Beholder, naar man vil sikre sig, at Produktet skal være rent. Naar alt Vandet er fordampet, smeltes Resten og bliver enten direkte ophældt i Forsendelsesfustagerne eller støbt i Form af c. 7 mm tykke og c. 15 cm lange Stænger. I den senere Tid fremstilles dog ogsaa meget Natriumhydroxyd ved Elektrolyse af Kogsalt, ofte saaledes, at man lader det derved frigjorte Natrium forene sig med Kviksølv til Natriumamalgam, idet Kviksølvet føres som en stadig Strøm gennem Apparatet og udenfor dette ledes gennem Vand, hvorved der her dannes en Opløsning af Natriumhydroxyd, medens det rene Kviksølv atter føres tilbage til Apparatet. Det kan paa denne Maade let fremstilles i meget ren Tilstand. Til analytisk Brug fremstilles af metallisk Natrium det s. k. Hydras natricus e Natrio eller e metallo, der altid gaar i Handelen i Form af Stænger som nævnt. Rent Natriumhydroxyd er en hvid, krystallinsk Masse med Vægtfylde 2,15, som smelter ved Rødglødhede, og som udsat for Luftens Paavirkning med stor Begærlighed opsuger Vand og Kulsyre, hvorved det efterhaanden omdannes til Soda. Foruden i fast Tilstand gaar det ogsaa i Handelen som en stærk vandig Opløsning, den s. k. Natronlud eller Sæbesyderlud, hvis Indhold af fast Natriumhydroxyd sædvanlig bestemmes ved Hjælp af Vægtfylden, skønt dette ikke er ganske rigtigt, da Opløsningen aldrig er helt ren. Omstaaende Tabel angiver Indholdet af Natriumhydroxyd og det dertil svarende Indhold af Natriumoxyd i en ren Opløsning, sammenlignet med Vægtfylden ved 15°.

Den urene Vare, der navnlig kommer i Handelen i Beholdere af galvaniseret Jærn,

kaldes ofte kaustisk Soda og er ofte farvet rød eller grønlig paa Grund af et Indhold af Jærn. Denne Vare har ofte en ejendommelig Lugt af tørrede Skovmærker, stammende fra et Indhold af organisk Stof, idet en stærk Natronopløsning paavirker mange forskellige Plantestoffer under Dannelse af det i Skovmærker indeholdte Kumarin. Natriumhydroxyd virker stærkt ætsende paa Huden og finder bl. a. af denne Grund nogen Anvendelse i Medicinen. Iøvrigt anvendes det paa Grund af sin Ævne til at sønderdele Fedtstoffer under Dannelse af fri Glycerin og fedtsurt Natron, til Fremstilling af Sæbe (s. d.), til

Vægtfylde	Grader Beaumé	Natriumoxyd Na_2O pCt.	Natriumhydroxyd. NaOH pCt.
1,007	1	0,47	0,61
1,014	2	0,93	1,20
1,022	3	1,55	2,00
1,029	4	2,10	2,71
1,036	5	2,60	3,35
1,045	6	3,10	4,00
1,052	7	3,60	4,64
1,060	8	4,10	5,29
1,067	9	4,55	5,87
1,075	10	5,08	6,55
1,083	11	5,67	7,31
1,091	12	6,20	8,00
1,100	13	6,73	8,68
1,108	14	7,30	9,42
1,116	15	7,80	10,06
1,125	16	8,50	10,97
1,134	17	9,18	11,84
1,142	18	9,80	12,64
1,152	19	10,50	13,55
1,162	20	11,14	14,37
1,171	21	11,73	15,13
1,180	22	12,33	15,91
1,190	23	13,00	16,77
1,200	24	13,70	17,67
1,210	25	14,40	18,58
1,220	26	15,18	19,58
1,231	27	15,96	20,59
1,241	28	16,76	21,42
1,252	29	17,55	22,64
1,263	30	18,35	23,67
1,274	31	19,23	24,81
1,285	32	20,00	25,80
1,297	33	20,80	26,83
1,308	34	21,55	27,80
1,320	35	22,35	28,83
1,332	36	23,20	29,93
1,345	37	24,20	31,22
1,357	38	25,17	32,47
1,370	39	26,12	33,69
1,383	40	27,10	34,96
1,397	41	28,10	36,25
1,410	42	29,05	37,47
1,424	43	30,08	38,80
1,438	44	31,00	39,99
1,453	45	32,10	41,41
1,468	46	33,20	42,83
1,483	47	34,40	44,38
1,498	48	35,70	46,15
1,514	49	36,90	47,60
1,530	50	38,00	49,02

Rensning af Plantefibre, i Blegerier og Farverier, til Fremstilling af Cellulose og iøvrigt ved en Mængde kemiske Arbejder. Saa vel det faste Natriumhydroxyd som Natronlud maa opbevares i tæt tillukkede Beholdere, fuldstændig udelukkede fra Luftens Paavirkning.

Natriumhypoklorit se Klornatron.

Natriumhyposulfit se Natriumthiosulfat.

Natriumjodat, Jodsurt Natron, Jodas natricus, Natrium jodicum, anvendes undertiden i Medicinen mod Neuralgi. Det fremstilles af Natriumkarbonat og Jodsyre og danner hvide, i 20 Dele Vand opløselige Krystaller.

Natriumjodid, Jodnatrium, Jodetum natricum, Natrium jodatum (eller hydrojodicum), forekommer i Asken af Tangplanterne, den saakaldte Kelp eller Varek, der dog ikke benyttes til Fremstillingen. Denne sker paa lignende Maade som ved Kaliumjodid (s. d.), idet der i Stedet for Kaliforbindelser benyttes de tilsvarende Natronforbindelser. Det danner med 2 Molekyler Vand farveløse, henflydende Krystaller, men forhandles mest i vandfri Tilstand som et hvidt, kornet, meget hygroskopisk Pulver, fremstillet ved Glødning af Krystallerne. Det er let opløseligt i Vand og Alkohol. I Medicinen anvendes det paa samme Maade som Kaliumjodid, omend sjældnere, men foretrækkes navnlig, hvor det gælder om at undgaa de skadelige Virkninger paa Hjærtet, som Brugen af Kaliumsaltet kan medføre.

Natriumkarbonat se Soda.

Natriumklorat, Klorsurt Natron, Chloras natricus, Natrium chloricum, fremstilles paa samme Maade som Kaliumklorat (s. d.) og ligner det i det hele meget i sine Egenskaber; kun er det langt lettere opløseligt i Vand, idet 100 Dele ved 20° opløser 99 D., ved 100° 233 D. af Saltet. Paa Grund af denne Egenskab benyttes det meget i Farveriet i Stedet for Kaliumklorat.

Natriumklorid se Salt.

Natriumkromat, Kromsurt Natron, danner gule, vandholdige, henflydende Krystaller, der ikke finder nogen Anvendelse. Stor Betydning har derimod det tilsvarende sure Salt, Natriumbikromat, surt kromsurt Natron (Dichromsaures Natron; Bichromate of Sodium; Bichromate de Soude), Bichromas natricus, Natrium bichromicum, der fremstilles ved Glødning af Kromjærnsten med en Blanding af Kalk og lidt Soda under rigelig Adgang af Luften. Herved dannes Kalciumkromat, som man sønderdeler ved Behandling ved 120° med en Sodaopløsning, hvorefter det dannede Kalciumkarbonat frafiltreres, Opløsningen inddampes, og man tilsætter stærk Svovlsyre. Herved udfældes vandfrit Natriumsulfat, der fraskilles, hvorpaa Luden inddampes til Krystallisation. Saltet udkrystalliserer herved i Form af vandholdige, hyacintrøde, meget hygroskopiske Prismer, der er yderst let opløselige i Vand, og som smelter ved noget over 100°, hvorved de samtidig mister deres Krystalvand. Saltet gaar ofte i Handelen i denne vandfri, smeltede Tilstand, men da det indeholder procentvis mere Kromsyre end det tilsvarende Kaliumsalt, og da Praktikere, som fra tidligere Tid er vante til at bruge sidstnævnte, derfor meget let ødsler med Natriumsaltet, plejer man ofte at tilsætte noget Natriumsulfat, hvorved Handelsvaren bringes ned til det samme Kromsyreindhold, som findes i Kaliumdikromat. Da Natriumsaltet er det billigste og behageligste at arbejde med paa Grund af dets overordentlige Letopløselighed, har det i de sidste Aar til de fleste Anvendelser fortrængt det tidligere eneherskende Kaliumsalt.

Natriummetylarsenat se Arrhenal.

Natriumnitrat se Salpeter.

Natriumnitrit, Salpetersyrligt Natron, Nitris natricus er et Salt af en

kun i vandig Opløsning, men ikke i ren Tilstand bekendt Syre, Salpetersyrling, der i Form af Ammoniumnitrit, salpetersyrlig Ammoniak, findes i ringe Mængde i Atmosfæren, i Regnvand og i en Del Kilder. Saltet fremstilles sædvanlig af Chilesalpeter, idet dette i længere Tid holdes smeltet ved saa lav Temperatur som muligt, blandet med Bly. Af Smeltemassen kan det udtrækkes med Vand og faas ved Udkrystallisering i Form af skæve, firesidige Prismer, der let flyder hen i Luften, dog mindre let end det tilsvarende Kalisalt, Kaliumnitrit, salpetersyrlig Kali. Begge Salte kommer i Handelen enten som Krystaller, teknisk rene med et Indhold af 80—85 % rent Salt, eller kemisk rene og da sædvanlig smeltede og støbte i Form af Stænger. Begge Saltene benyttes i Tjærefarveindustrien til Fremstilling af Diazofarvestoffer. Kaliumnitrit anvendes ogsaa til Fremstilling af et uopløseligt, gult Dobbeltsalt, Kaliumkoboltonitrit, se Indiskgult.

Natriumoxyd, Natron, er en Forbindelse af Natrium og Ilt, der ikke spiller nogen synderlig Rolle. Stor teknsk Anvendelse finder derimod en anden Forbindelse af Natrium og Ilt, Natriumperoxyd, Natriumdioxyd eller Natriumoverilte, Natrium superoxydatum. Dette Stof fremstilles paa den Maade, at man opvarmer metallisk Natrium i flade Aluminiumsbeholdere til en Temperatur af 400°, idet man samtidig leder iltfattig Luft, der først er befriet for Fugtighed og Kulsyre, hen derover. Hvis man vilde anvende Luft, der var rig paa Ilt, vilde Virkningen blive altfor hæftig. Natriumperoxyd danner et lysegult eller næsten hvidt Pulver, der er yderst let opløseligt i Vand, og som spaltes af kolde, fortyndede Syrer under Udvikling af Brintperoxyd, hvorfor det finder en stor Anvendelse i Blegeriet. Paa Grund af den Lethed, hvormed det afgiver en Del af sin Ilt, virker det som et meget kraftigt Oxydationsmiddel og benyttes paa Grund af denne Egenskab meget i Kemien og den kemiske Industri. Det kan endogsaa antænde organiske Stoffer som f. Eks. Papir o. l., hvorfor det maa behandles med en vis Forsigtighed.

Natriumperborat, Perborax, faas ved Blanding af Natriumperoxyd og Borsyre eller ad elektrolytisk Vej i Form af fine hvide Krystaller, der paa Grund af den Lethed, hvormed de afgiver Ilt, finder Anvendelse som Blegemiddel, ofte blandet med Soda.

Natriumperoxyd se Natriumoxyd.

Natriumsalicylat se Salicylsyre.

Natriumsiliciumfluorid se Brintsiliciumfluorid.

Natriumstannat, Tinsurt Natron, Stannas natricus, Natrium stannicum, kan fremstilles ved Smeltning af Tin sammen med Soda og Chilesalpeter. Det danner hvide, vandholdige Krystaller, som er let opløselige i koldt Vand, tungt opløselige i kogende Vand, og som under Navn af Præparersalt ell. Grundersalt navnlig tidligere har fundet Anvendelse som Bejdse i Tøjtrykkeriet, hvor det dog nu hovedsagelig er fortrængt af andre Tinpræparater.

Natriumsulfat, Svovlsurt Natron, Glaubersalt (Schwefelsaures Natron; Sulfate of soda, Salt cake; Sulfate de soude), Sulfas natricus, Natrium sulfuricum, Sal mirabile Glauberi, danner store gennemsigtige, klare Krystaller, der forvitrer i Luften og derved falder hen til et hvidt Pulver, idet de afgiver deres Krystalvand. Krystallerne har en kølende, saltagtig bitter Smag, smelter ved Opvarmning i deres Krystalvand og mister dette ved fortsat Opvarmning, saaledes at der bliver et vandfrit Salt tilbage. Krystallerne er meget let opløselige i Vand, lettest ved en Temperatur af 33°, tungere opløselige baade ved højere og lavere Temperaturer. 1 Del opløses saaledes i 3 D. koldt Vand, i 0,3 D. Vand ved 33° og i 0,4 D. kogende Vand. I Vinaand er Saltet uopløseligt. Det er en Bestanddel af mange Mineralvande og Saltkilder, ligesom det ogsaa findes i Havvandet. Blandet med Gips, Kogsalt og Bittersalt danner det store Bjergmasser, navnlig i Ebrodalen i Spanien og i Kaukasus. I Handelen kaldes det ofte kun »Sulfat« og fremstilles dels ved Fabrikation af Soda efter Leblanc, dels af Natriumklorid, der behandles med Svovlsyrling og Luft, og dels af Magniumsulfat fra Stassfurth, idet dette sønderdeles ved Behandling med Natriumklorid. Saltet forekommer ogsaa i Naturen som Mineralet Mirabillit i flere Saltlejer, paa sine Steder endog i Lag paa indtil 1 m Mægtighed. Det benyttes, foruden i Sodafabrikationen, til Fremstilling af Glas, Ultramarin og Tjærefarver samt paa Grund af sine afførende Virkninger i Medicinen, dels i Form af det vandholdige Salt, dels efter at være tørret ved en Temperatur af 40—50°, indtil det har mistet Halvdelen af sin oprindelige Vægt, Sulfas natricus siccatus. Saltet skal til medicinsk Brug være frit for Indhold af tunge Metaller og Klor.

Surt Natriumsulfat, Natriumbisulfat, Vinstenspræparat, faas som Biprodukt ved Fabrikationen af Salpetersyre og krystalliserer i lange firsidige, vandholdige Prismer, der har en stærkt sur Smag; det benyttes navnlig i Farveriet som Erstatning for Vinsten.

Natriusulfid, Svovlnatrium, Natrium sulfuratum, er en Forbindelse af Natrium og Svovl, der faas som Biprodukt ved Fremstillingen af kunstig Baryumsulfat (se Tungspat). Det bruges navnlig til Afhaaring af Huder (se Læder).

Natriumsulfit, Svovlsyrligt Natron (Schwefligsaures Natron; Sulfite of soda; Sulfite de soude), Sulfis natricus, Natrium sulfurosum, gaar i Handelen dels i vandfri Tilstand som et hvidt Pulver, dels i Form af farveløse Krystaller, der indeholder 7 Molekuler Krystalvand. Det er let opløseligt i Vand og fremstilles ved Indvirkning af Svovlsyrling paa en Sodaopløsning, hvorefter det ved Inddampning faas i Form af Krystaller. Disse bliver ved Henliggen i Luften efterhaanden hvide, idet de dels afgiver Vand, dels optager Ilt af Luften og omdannes til Natriumsulfat. En saadan Omdannelse finder endnu lettere Sted, naar Saltet er opløst, og det maa altid opbevares i vel tillukkede Glas. Paa Grund af den Begærlighed, hvormed det optager Ilt, benyttes det i Fotografien som Tilsætning til forskellige Fremkaldere og, paa Grund af sin Ævne til at forbinde sig med Svovl, til Afvulkanisering af Kautsjuk, medens det iøvrigt ligesom det tilsvarende sure Salt, surt Natriumsulfit,

Natriumbisulfit, finder Anvendelse som Blegemiddel og som »Antiklor« (s. d.).

Natriumtannat, Garvesurt Natron, Gallotannas natricus, fremstilles ved Indvirkning af Garvesyre paa surt Natriumkarbonat og er et mørkebrunt, i Vand opløseligt Pulver, som anvendes ved Tarmkatarrh og Nyresygdomme.

Natriumtellurat, Tellursurt Natron, er et hvidt, i Vand opløseligt Salt, der anvendes som Antiseptikum og indvendig i minimale Doser mod Nattesved hos Ftisikere.

Natriumthiosulfat, Thiosvovlsurt Natron, tidligere almindelig kaldet Natriumhyposulfit eller svovlundersyrligt Natron, Thiosulfas natricus, Natrium hyposulfuricum, er et Salt af den kun yderst lidt bestandige Thiosvovlsyre og fremstilles hovedsagelig som Biprodukt af Resterne fra Leblancsodafabrikationen. Det danner store, vandklare, skævt søjleformede Krystaller, der har en først kølende siden bitter Smag, og som er let opløselige i Vand. Sættes en Syre til den vandige Opløsning, sønderdeles Saltet under Udskillelse af Svovl og under Udvikling af Svovlsyrling, men iøvrigt er baade Saltet og dets Opløsninger meget bestandige. Det benyttes til Blegning af Straa, Uld og Ben, som Bejdse i Tøjtrykkeriet, til Fremstilling af mange kemiske Forbindelser og, paa Grund af sine stærkt reducerende Egenskaber, under Navn af Antiklor (s. d.) i Blegeriet til at fjærne de sidste Spor af Klor i Tøj eller Papir. En anden vigtig Egenskab hos Saltet er dets Ævne til at opløse de i Vand uopløselige Forbindelser af Sølv og Halogener: Sølvklorid, -bromid og -jodid, hvilken Egenskab betinger dets Anvendelse i Fotografien under Navn af Fiksersalt ell. Fiksernatron, idet det her benyttes til at opløse og derved fjærne de af Lyset ikke paavirkede Sølvforbindelser fra Plader og Kopipapir. Paa Grund af den samme Egenskab benyttes det ogsaa noget i Metallurgien ved Sølvfremstilling.

Natriumvolframat, Volframsurt Natron, Wolframas natricus, er et giftigt Salt, der danner farveløse, bittert smagende, hygroskopiske Krystaller, der med alkalisk Reaktion opløses i Vand, men som er uopløselige i Alkohol. Et mindre rent Præparat anvendes til teknisk Brug, bl. a. til Imprægnering af Tøjer, Papir og Træ for at gøre disse Stoffer ubrændbare, i Farverierne som Bejdsningsmiddel, og til Fremstilling af de s. k. Volframbronzer, se Volfram. Det rene Salt anvendes i den kemiske Analyse.

Natrolit, Natronzeolit, Mesotyp, er et vandholdigt Silikat af Aluminium og Natrium, der som flere andre Zeoliter forekommer i Form af smukt formede, straalede, afrundede Masser. De optræder i Hulrum i vulkanske Stenarter og forekommer flere Steder i Sydeuropa samt paa Færøerne, Island og ved Brevik i Norge. I sleben Tilstand viser Natrolit smukke Tegninger og modtager god Politur. I tidligere Tid er den benyttet noget til Smykkegenstande; nu anvendes den kun i ringe Grad.

Natron, der egentlig er Betegnelsen for Natriumoxyd, bruges ofte som Betegnelse for Natriumhydroxyd samt i daglig Tale ofte fejlagtig som Betegnelse for surt Natriumkarbonat og for Natriumthiosulfat.

Natronhydrat se Natriumhydroxyd.

Natronkalk er en Blanding af Natriumhydroxyd og Kalciumhydroxyd, der fremstilles ved Læskning af brændt Kalk med en Opløsning af halvt saa meget Natriumhydroxyd, stærk Ophedning af Blandingen og Pulverisering af det derved fremkomne Produkt. Det bruges en Del i Kemien bl. a. til at holde Kulsyre, af hvilken det kan absorbere store Mængder, borte fra Stoffer, som skal beskyttes derimod.

Natronlud er den almindelige Betegnelse for en Opløsning af Natriumhydroxyd (s. d.).

Natronvandglas se Vandglas.

Natskygge, Solanum, en Slægt af Natskyggefamilien, har hjulformet Krone og 5 Støvdragere med oprette, tæt og kegleformet sammensluttede Støvknapper; Frugten er et Bær. Til denne Slægt hører Kartoffelplanten (S. tuberosum), Ægplanten (S. ovigerum), hvis Frugter er spiselige, den almindelige Ukrudtsplante sort Natskygge (S. nigrum) og bittersød Natskygge (S. dulcamara), en i største Delen af Europa, i fugtige Kratskove og ved Strandbredder voksende fleraarig, buskagtig Plante, hvis ved Grunden træagtige, ofte noget slyngende Stængel bærer æghjærteformede, glatte eller dunhaarede Blade og violette eller hvide Kroner; Frugten er et højrødt, aflangt Bær. I Medicinen benyttes den to- eller treaars gamle Stængel, Stipites dulcamaræ, der er 4—8 mm tyk, og som enten indsamles om Efteraaret, efter at Bladene er faldne, eller tidlig om Foraaret, inden disses Udvikling. I Reglen skæres den i skiveformede Stykker i frisk, utørret Tilstand, hvorved Snitfladen faas smuk og glat, hvorefter Drogen tørres paa et luftigt, skyggefuldt Sted; men ikke sjældent forhandles den i hel Tilstand som bugtede, utydelig femkantede, længdestribede Stængler med afvekslende stillede Ar af Bladene. Den grønlige eller brunlige Overhud skilles let fra den hvidlige Bark, indenfor hvilken ses en gul, straalet Vedring og en stor Marvhule. Den indeholder et hvidt bittert smagende, svagt alkalisk reagerende Glykosid, Solanin, og benyttes mod Hudlidelser (Psoriasis, Pityriasis) og Rheumatisme. I for store Doser kan den give Anledning til Forgiftninger, der viser sig ved Svimmelhed, Opkastninger og Krampe.

Naturaliserede Skind kaldes hele Skind, der er monterede med udstoppet Hoved med kunstig Mund, Tænder og Øjne, og som benyttes til Tæpper o. l.

Naturgrønt er en Betegnelse for visse Nuancer af Kromgrønt (s. d.).

Naturkridt se Sortkridt.

Naturpapir, farvet Papir, hvis Farve ikke stammer fra tilsatte Farvestoffer, men fra, at der til Fabrikationen har været anvendt farvede Klude.

Naturuld bruges dels som Betegnelse for den direkte fra Faarene kommende Uld, i Modsætning til den ved Blegning af vævede Stoffer fremstillede Kunstuld, dels ensbetydende med naturfarvet, brun eller sort Uld.

Naucitabark se Garvematerialer.

Naumburgervine er en fælles Benævnelse for de Vine, der vindes i Nærheden af Weissenfelz og i Saaldalen. De er oftest tynde og syrlige, benyttes ofte til Forskæring af andre

Vine og kan i ganske enkelte Aargange uden videre bruges som Bordvine.

Naur se Ahorn.

Navarravine kaldes to meget fine Vine, der vokser i Nærheden af Peraltot. Den ene af disse, den s. k. Rancio, ligner Pajarete, medens den anden, der undertiden kaldes Peraltot, er en mere sød Likørvin. Begge eksporteres kun i meget ringe Mængde.

Nb er det kemiske Tegn for Grundstoffet Niob.

Neapelgult er en meget smuk, orangegul Farve, der er meget bestandig undtagen overfor Angreb af Svovlbrinte, som farver den sort. Den benyttes mest i Kunstmaleriet, til Fremstilling af Farvetryk, og i Porcellænsmaleriet. Den bestaar hovedsagelig af Blyantimonat og kan fremstilles paa en Del forskellige Maader, saaledes ved Ristning af en sammensmeltet og derpaa granuleret Blanding af Bly og Antimon. Betegnelsen Neapelgult bruges ogsaa undertiden fejlagtig for Kromgult eller Kasselergult.

Neapelrødt bruges dels som Betegnelse for en Nuance af Engelskrødt, dels for en rødlig Nuance af Kasselergult, der er fremstillet ved Indblanding af lidt Mønje.

Nebiolo se Italienske Vine.

Neb-Neb se Bablah.

Neckarvine se Württembergervine.

Nectandra se Pikurimbønner og Greenheart.

Nefelin, Elæolit, er et Mineral, bestaaende af Natriumaluminiumsilikat, der staar Feldspat meget nær baade med Hensyn til Sammensætning og den Rolle, den spiller i flere Bjergarter, mens de adskiller sig ved deres krystallografiske Egenskaber. Den er farveløs eller kun svagt farvet (Elæolit), glas- eller fedtglinsende. Den er en væsentlig Bestanddel af Nefelinsyenit, det forekommer i Grønland, det sydlige Norge og i Sverige, Nefelinbasalt, Fonolit og flere Bjergarter. Store, rene Stykker findes især ved Langesundsfjorden i Norge.

Nefrit, Nyresten, Punamu (Ny Zeeland), Pu (Kina), er et med Hornblende beslægtet Mineral af graagrøn Farve og næsten uigennemskinneligt. Den har omtrent samme Haardhed som Kvarts, Vægtfylde c. 3. Dens Brudflader er matte, noget fedtede at føle paa; slebne Flader modtager Politur. Den udmærker sig ved en overordentlig Sejhed og er paa Grund af denne Egenskab allerede i forhistorisk Tid anvendt til Stenøkser og andet Værktøj navnlig i Centralasien, hvorfra Kineserne igennem lange Tidsrum har hentet den og benyttet den til Forfærdigelse af Seglstene, Knivskafter, Sabelgreb samt mindre Husgeraad og Skulpturer. Ligeledes findes fra Fortiden bevaret graverede Arbejder af Nefrit, navnlig de saakaldte Intaglier (fordybet Gravure). Paa Ny Zeeland, hvor Nefriten ogsaa forekommer, benyttedes den i Oldtiden til Stridsøkser og Pilespidser paa samme Maade som Nordens Stenaldersfolk benyttede Flinten. Ogsaa i Sydeuropa er den i Oldtiden benyttet paa denne Maade, og Redskaber deraf findes i Grave og schweiziske Pælebygninger.

Negenøje se Lampret.

Negerhirse, Duchn, Mawele, kaldes Frøene af en indtil 2 m høj Græsart, Pennisetum spicatum, der dels vokser vildt, dels dyrkes i stor Mængde i det tropiske Afrika. Den har 50—60 cm lange, 3—4 cm brede, behaarede Blade og en indtil 30 cm lang, valseformet Frugtstang, i hvilken de smaa, hvide eller gullige ægformede Frugter ved Modningen viser sig efter at have skudt Avnerne til Side. Frøene er meget stivelseholdige og nærende og giver et meget fint og velsmagende Mel. Se ogsaa Durra.

Negerkaffe se Mogdadkaffe.

Negerkorn se Durra.

Negerpeber se Meleguetapeber.

Neglepoleringspulver til Polering af Neglene bestaar i Hovedsagen af lævigeret Tinaske, farvet og parfumeret paa forskellig Maade.

Negretti se Faar.

Negundo se Ahorn.

Nektarin se Ferskner.

Nelde, Nælde (Nessel; Nettle; Ortie; Urticaceæ), er en Plantefamilie, der omfatter en stor Mængde Arter, af hvilke den bedst kendte er den overalt i Europa udbredte Brændenelde, Urtica urens, og den ligeledes i Europa, Nordasien og Nordamerika udbredte Hedenelde, Urtica dioïca. Denne, der bliver indtil 1 m høj, har æghjærteformede, tilspidsede takkede, matgrønne Blade, der undertiden er dybt fligede. Før Bomulden blev indført til Europa, blev Hedenelden i stor Mængde benyttet til Udvinding af Stængelens Basttaver, af hvilke man fremstillede et grønligt Garn, navnlig i Tyskland og Pikardiet. Dette Garn blev især vævet til den s. k. Netteldug, der kunde bleges fuldstændig rent hvidt. Benævnelsen Netteldug gik senere over paa lignende Stoffer, fremstillede af Bomuld eller Hørgarn, og det er bevist, at i alt Fald meget af, hvad der allerede ved Slutningen af det 18. Aarh. kaldtes Netteldug, slet ikke indeholdt Neldefibre. I den senere Tid har man gentagne Gange søgt igen at vække Interesse for Benyttelsen af denne Plante, og bl. a. benyttes den til Indblanding i de s. k. Kosmosfibre (s. d.).

Ogsaa af talrige andre til Neldefamilien hørende Planter udvindes og benyttes Bastfibrene, saaledes af U. cannabina i Sibirien, U. argentea paa Selskabsøerne, der leverer de s. k. Roafibre, U. japonica i Japan, U. caracassana paa Tåhiti, U. alineata i Ostindien, U. baccifera paa Antillerne, navnlig Cuba, hvis Fibre benyttes til Rebslagerarbejder, U. gigas fra Ny-Sydwales o. fl. Størst Betydning af disse har Fibrene af U. cannabina samt endvidere Fibrene af den i Ostindien hjemmehørende U. heterophylla, Nilgirinelden eller Chorputta, hvis Fibre meget ligner Ramie, som de ogsaa staar paa Højde med i Værdi. Det er kun fordi denne Plante er meget stærkt besat med kraftige Brændhaar, som vanskeliggør Indsamlingen og Udvindingen af Fibrene, at der hidtil ikke har været iværksat nogen omfattende Dyrkning deraf, men Fibrene kommer dog af og til i Handelen, ofte under Navn af Planteuld.

Den vigtigste Slægt indenfor Neldefamilien er Slægten Boehmeria, hvis forskellige Arter dels giver Ramie (s. d.), dels andre Fibre, f. Eks. B. sanguinea, der under Navnet Rame eller Kepiriti over 100 Aar har været dyrket paa Java, hvor Fibrene anvendes, dels til Fremstilling af forskellige Væv, dels til Fiskenet. Taverne indføres ogsaa til

Holland, hvor de anvendes til Fremstilling af meget smukke og fine Tøjer, og navnlig i de senere Aar er Dyrkningen og dermed Eksporten til Holland tiltaget i meget betydelig Grad. Paa Java og andre Sundaøer benyttes iøvrigt ogsaa andre Arter Boehmeria samt forskellige Arter af den ligeledes til Neldefamilien hørende Leucocnide og af Pipturus argenteus til Fremstilling af Bastfibre. Sidstnævnte Plante har temmelig stive, hørlignende, silkeglinsende Fibre, der egner sig fortrinlig til Rebslagerarbejder o. l. Af andre til Neldefamilien hørende Planter kan yderligere nævnes Laportea pustulata, der vokser i Alleghanybjergene, og som giver fortrinlige Bastfibre, hvorfor den ogsaa har været forsøgt akklimatiseret i Europa; endvidere Fleurya aestuans fra San Thomé, hvis Fibre har stor Lighed med Ramie; forskellige Arter Villebrunea fra Ostindien, hvis grove Bastfibre kan benyttes til Rebslagerarbejder, og Pouzolzia occidentalis, »Yaquilla«, hvis Fibre har en stor Lighed med Ramie.

Døvnelden, se Døvneldeblomster, har kun faaet sit Navn paa Grund af Bladenes Lighed med Neldeblade, men hører iøvrigt ikke til denne Familie.

Nellikefarve se Pink color.

Nellikekanel. Cortex Cassiæ caryophyllatæ, ogsaa kaldet sort Kanel ell. Nellikebark (Nelkenzimt; Clovebark; Camelle giroflé), er Barken af et til Laurbærfamilien hørende Træ, Dicypellium caryophyllatum ,fra Brasilien. Den ligner noget Malabarkanel, men er tykkere end denne, ligesom Lugten er forskellig derfra, idet den, foruden at minde om Kanel, tillige lugter kraftigt af Krydddernelliker. Baade selve Barken og den deraf fremstillede æteriske Olie benyttes i Likørfabrikationen. Træets Ved, der er rødligt og meget smukt, anvendes under Navn af Rosentræ til finere Snedkerarbejder.

Betegnelsen Nellikekanelolie har navnlig tidligere været almindeligt anvendt for den æteriske Olie, der kan fremstilles af Ceylonkanel.

Nellikeolie se Nelliker.

Nellikepeber er en sjælden benyttet Betegnelse for Piment (s. d.).

Nelliker, Krydddernelliker (Gewürznelken; Cloves; Giroflés; Caryophyllæ), er de tørrede Blomsterknopper af det til Myrtefamilien hørende Krydddernelliketræ, Jambosa caryophyllus (Caryophyllus aromaticus eller Eugenia caryophyllus). Træet stammer op-



Fig. 304. Blomstrende Gren af Jambosa caryophyllus.

rindelig fra de nordlige Molukker og Filippinerne, hvor det dog nu saa at sige er udryddet, medens Dyrkningen nu er almindelig udbredt i Troperne, navnlig paa Amboina og Uliassarøerne, Penang og Singapore samt Zanzibar og den nord derfor liggende Ø Pemba. Det er et 9—12 m højt Træ, der paa Grund af sine talrige nedhængende Grene har en mere eller mindre udpræget Pyramideform; for at Indhøstningen skal kunne foregaa lettere, holdes Træet dog sædvanlig kun 5 m højt. Bladene er 10—15 cm lange, helrandede, læderagtige og kortstilkede. Blomsterne sidder i en Klase, se Fig. 304, har en stor, cylindrisk Frugtknude og en lille, rød Blomst med talrige Støvdragere. Indhøstningen af Blomsterknopperne kan foregaa fra Træets 6. til dets 15. Aar og finder Sted, saa snart Blomsternes røde Farve begynder at vise sig, paa hvilket

Tidspunkt de indeholder den største Mængde Olie. Blomsterknopperne, se Fig. 305, afplukkes tillige med Stilkene, befries for disse og henlægges derpaa til Tørring i Solen; sjældnere tørres de først nogen Tid ved kunstig Varme eller ved først at dyppes nogle faa Sekunder i kogende Vand. Ved Tørringen antager de den bekendte brune Farve. Et Træ kan paa denne Maade give gennemsnitlig 2,5—4 kg tørrede Nelliker aarligt. Knoppernes indre Bygnng er vist paa Fig. 306, hvor der ogsaa er vist de s. k. Modernelliker, Antophylli, de tørrede mere eller mindre fuldstændigt udviklede Frugter, der er langstrakt ægformede, 2—3 cm lange, 4—10 mm brede, og som foroven bærer de 4 Bægerblade. De har saaledes en vis overfladisk Lighed med Stilken af en Nellike og indeholder under en skør, mørkebrun, tynd Skal en haard, sort Kærne, der bestaar af to tykke, vel adskilte Kimblade; de har en langt ringere Aroma end Knopperne og udgør derfor ikke nogen synderlig vigtig Handelsvare.



Fig. 305 Krydder-nellike.

Af de i Handelen gaaende Sorter er Madagascarnelliker med et Indhold af 18 % æterisk Olie de bedste. De faas fra St. Marie ved Øens Sydende, men den aarlige Produktion er ikke stor. Dernæst kommer de ostindiske, navnlig de s. k. hollandske, fra nederlandsk Ostindien, ogsaa efter Hovedproduktionsstedet kaldte Amboina. De udmærker sig ved deres Størrelse og be-

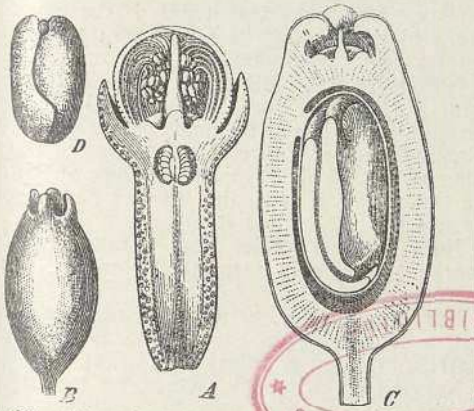


Fig. 306. *A* Længdesnit gennem Nellike; yderst ses det olieførende Cellelag. *B* Modernellike (moden Frugt). *C* Længdesnit gennem samme. *D* Kimen med de to tykke Kimblade.

tydelige Indhold af æterisk Olie, har en meget fin og stærk Lugt, er lange, tykke og glatte, har en gulbrun Farve og indeholder kun lidt Brudvarer. Næstefter disse kommer Singapore og Penang, der dog kun udføres i ringe Mængder. Den langt overvejende Del, omtrent $^4/_5$ af de i Handelen gaaende Nelliker, er de s. k. Zanzibarnelliker fra Zanzibar og Pemba, men de indeholder ikke saa meget æterisk Olie som de nævnte, ligesom de ogsaa i denne Retning overgaas af Nellikerne fra Réunion og Mauritius, der imidlertid fremkommer i meget ringe Mængde.

I kemisk Henseende udmærker Nellikerne sig ved deres betydelige Indhold af æterisk Olie, af hvilken der i en god Vare ikke bør være mindre end 15 %, ligesom Indholdet af Mineralstoffer ikke bør stige over 8 %. Gode Nelliker skal kunne flyde paa Vand i lodret Stilling med Hovedet opad. De skal have en nellikebrun Farve, kraftig Smag og Lugt, ikke være skrumpede eller stærkt krummede og ikke itubrudte. Trykker man Frugtknuden mellem Neglene, maa der fremkomme en rigelig Udtrædning af Olien. De forfalskes undertiden med Nelliker, af hvilke Olien allerede er udtrukken, men saadanne kendes paa, at de ikke afgiver Olie, naar de trykkes mellem Neglene, ligesom de i Vand flyder i en skraa eller vandret Stilling. Pulveriserede Nelliker forfalskes dels med pulveriseret Nellikestilke, dels, men sjældnere, med pulveriseret Nellikekanel, hvilke Indblandinger imidlertid let kan kendes under Mikroskopet, ligesom et større Indhold af Stilke forøger Askemængden ud over det normale.

Den aarlige Høst af Nelliker anslaas til c. 1,25 Mill. kg, hvoraf den ene Million faas fra Zanzibar og Pemba.

Kryddernelliker anvendes foruden som Krydderi ogsaa til Fremstilling af Likører og Parfumer, idet man til sidstnævnte Brug dog navnlig benytter den ved Destillationen udvundne æteriske Nellikeolie, Aetheroleum Caryophylli. Til Fremstillingen anvendes kun Zanzibarnelliker, der ganske vist hører til de oliefattigste, men dels fremkommer i meget stor Mængde, dels paa Grund af deres mindre smukke Udseende er forholdsvis betydeligt billigere end de andre Sorter. Nellikerne anvendes enten hele eller malede og man faar ved Destillation dels en lettere Olie, der svømmer ovenpaa Vandet i Destillationsforlaget, dels en tungere, der synker til Bunds deri. Ved Blanding af disse faas den normale, i Handelen gaaende Olie. Nellikeolie er i frisk destilleret Tilstand næsten farveløs eller ganske svagt gullig og stærkt lysbrydende, men bliver med Alderen mørkere. Lugten er skarp, krydret, Smagen brændende. Vægtfylden varierer fra 1,045 til 1,070, og Olien opløser sig klart i 2 Dele 70 %-holdig Alkohol. I kemisk Henseende udmærker Nellikeolie sig navnlig ved sit Indhold af Eugenol, der findes i en Mængde af 70—85 %. Eugenol er en Fenol, der i ringere Mængde ogsaa forekommer i enkelte andre æteriske Olier, og som kan fremstilles af Nellikeolie ved Behandling med svag Natronlud, Udrystning med Æter, hvorved andre Bestanddele bortskaffes, og Sønderdeling af den alkoholiske Opløsning med Svovlsyre. Ved Destillation af Nellikestilkene faas 5—6 % af en lignende æterisk Olie, Nellikestilkolie, Ætheroleum Caryophylli e stipidibus, der dog har en mindre behagelig Lugt og af denne Grund ikke finder Anvendelse i Parfumeriet, men kun til Fremstilling af Eugenol. Nellikeolien anvendes i Likørfabrikationen, Parfume- og Sæbefabrikationen samt til Fremstilling af Eugenol (s. d.) og Vanillin. Den forfalskes undertiden ved Tilsætning af Terpentinolie, Kopaiva- og Gurjunbalsamolie, hyppigere ved Indblanding af Nellikestilkolie. I de fleste Farmakopéer forlanges en Prøve for, at Olien ikke indeholder Karbolsyre, hvilket dog turde være ganske overflødigt, da et saadant Indhold, saa vidt vides, aldrig er forefundet.

Angaaende Ind- og Udførsel se Krydderier.

Nellikerod, undertiden kaldet Benediktterod (Nelkenwurzel, Garaffelwurzel; Avens-root; Souche de benoite; Radix (eller Rhizoma) Geii urbani eller Caryophyllatæ), er Rodstokken med paasiddende Birødder af den til Rosenfamilien hørende Geum urbanum, Febernellikerod, en i største Delen af Europa, Nordasien, Nordamerika og Australien voksende, urteagtig Plante med gule, oprette Blomster. Drogen indsamles tidlig om Foraaret før Blomstringen og bestaar af den lodrette eller skraat opstigende, indtil 5 cm lange og 15 mm tykke Rodstok, der bærer Stængel- og Bladrester, brunsorte Skæl og talrige, lange, tynde, til alle Sider udgaaende Birødder. Barken er tynd, indvendig brunrød eller violet, Vedet haardt, hvidgult, Marven fyldig og kraftig violet, hos en for gammel Droge brunliggraa. Drogens krydrede, nellikeagtige Lugt skyldes et Indhold (0,4 %) af en æterisk, tykflydende Olie; desuden findes et gult, amorft Bitterstof, Geumbitter, Garvestof og Stivelse. Den anvendes i Medicinen mod Diarrhoe. Den i Nordeuropa almindelige Eng-Nellikerod, Geum rivale, leverer en Droge af ringere Kvalitet; den er mere langstrakt, svagere af Lugt og Smag, har en graalig Marv og næsten ingen Lugt. Denne Vare anvendes undertiden som Folkelægemiddel i England (»Water avens«).

Neodymnitrat se Didym.

Neoform, Trijodfenolvismutoxyd, er et gult, næsten lugtløst, i Vand uopløseligt Pulver, der anvendes som Saarstrøpulver.

Neohexal, Hexametylentetraminsulfosalicylat, er et farveløst, i Vand opløseligt Pulver, der anvendes mod Sygdomme i Nyre og Blære.

Neopon, et Licitin-Mælkepulver, der bruges som diætetisk Styrkningsmiddel.

Neopyrin, Valerylamidoantipyrin, er et hvidt, meget bittert, i Vand uopløseligt Krystalpulver, der anvendes som Antipyretikum og smertestillende Middel.

Nepalin benyttes ofte fejlagtig som Betegnelse for Napellin, se Akonitin.

Nephrica er den latinske Benævnelse for Midler, der anvendes mod Nyresygdomme.

Neptelium se Longan.

Neradol se Læder.

Neriumblade, Folia Oleandri, Nerii Rosaginis, af den i Middelhavslandene voksende, hos os som Prydplante dyrkede Nerium Oleander, anvendes undertiden paa Grund af et Indhold af et stærkt virkende, giftige Alkaloid, Oleandrin, i alkoholisk Udtræk som Erstatningsmiddel for Digitalis ved Hjærtesygdomme.

Nero Antico er Navnet for en sort Kalksten fra Grækenland, der bl. a. er anvendt som Dekorationssten i det antike Rom.

Neroliolie, Orangeblomstolie, Pomeransblomstolie, Ætheroleum florum Aurantii, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation med Vand af de friske Pomeransblomster, se Pomerans. Neroliolien er, saaledes som den gaar i Handelen, en gullig, svagt fluorescerende Vædske, der ved at udsættes for Lyset bliver brunlig, og som har en kraftig, meget behagelig Lugt af Orangeblomster og en bitter, aromatisk Smag. Vægtfylden er = 0,870—0,880. Olien er opløselig i 1,5—2 Rumfang 80 %-holdig Alkohol, men ved yderligere Tilsætning af Alkohol bliver Vædsken uklar, og ved Henstand samler der sig da smaa, af Paraffin bestaaende Krystalskæl paa Overfladen. Den alkoholiske Opløsning udmærker sig ved en pragtfuld blaaviolet Fluorescens. Ved stærk Afkøling bliver Olien uklar paa Grund af en Udskilning af Paraffin og kan undertiden stivne til en smøragtig Masse. Den særlig fine Lugt skyldes et Indhold af Anthranilsyre-Metylæter; endvidere findes Linaloolacetat, Geraniol og forskellige Kulbrinter.

Olien, der udelukkende fremstilles i Sydfrankrig, forfalskes navnlig ved Tilsætning af Bergamotolie, se Bergamot, og Petitgrainolie, hvis Tilstedeværelse i mindre Mængder ikke kan paavises. Den benyttes udelukkende i Parfumeriet.

Neroli Portugal, Portugalolie, sød Pomeransblomstolie, Ætheroleum Aurantii florum dulce, skal efter Navnet være den æteriske Olie, der faas af Appelsinblomster, men denne kommer aldrig i Handelen, hvorimod der almindeligt under dette Navn sælges en Blanding af Blomsterolien af forskellige Arter Citrus, der anvendes i Parfumeriet.

Som Biprodukt ved Fremstillingen af Neroliolie faas det s. k. Orangeblomstvand, Aqua Naphæ eli. A. florum Aurantii, der gaar i Handelen som en klar, vandig Vædske med en stærkere eller svagere Lugt af Neroliolie. Det stærkere betegnes sædvanlig med triplex, det svagere med duplex. Det benyttes noget i Parfumeriet, mere til Fremstilling af Konditorvarer og paa Apotekerne som Smagskorrigens.

Nerolisort B og **BB** er Azofarvestoffer, der gaar i Handelen som sortblaa Pulvere, opløselige i Vand med henholdsvis violetsort og blaaligvioletsort Farve. De benyttes til Farvning af Uld, og da B er en Blanding af BB og en Orangefarve, giver den en sort Farve, som er mindre blaalig end BB.

Nero Strafino kalder man i Italien en Art mørkerøde, næsten sortagtige Koraller.

Nertz se Nørz.

Nervalintabletter, et nerveberoligende Middel, indeholder som virksomme Bestanddele Natriumbromid og Valerianeekstrakt.

Nervina er en latinsk Betegnelse for Lægemidler, der anvendes mod Nervelidelser.

Net kaldes et Væv med store Masker, der enten, saaledes som det sker ved Haandarbejde, den s. k. Filering, alle dannes af en enkelt Traad, eller, som ved Netstrikkemaskiner, ved Hjælp af to Traadsystemer, idet i begge Tilfælde de Steder, hvor Traadene krydser hinanden, sikres ved en mere eller mindre løs Knudedannelse. Metaltraadsnet fremstilles dog ikke paa denne Maade, men ved en Maskedannelse af ilgnende Art som den paa Fig. 35 i Bobinet viste eller som ved Lærredsvævning.

Netteldug var oprindelig Navnet paa et fint, batistagtigt Tøj, som fremstilledes af Basttaverne af forskellige Arter Nelde (s. d.). De vævedes hovedsagelig i Frankrig og Holland, men Fabrikationen ophørte helt ved Bomuldens Indførelse, og nu bruges Netteldug almindelig som Betegnelse for aabne, blegede eller ublegede Batister og Musseliner.

Neubeuerner Marmor, der ogsaa gaar under Navn af Neubeuerner Granit, er en Kiselkalksten, der kan modtage en meget smuk Politur og brydes ved Rohrdorf og Sinningen i Omegnen af Neubeuern i Bayern; den anvendes mest til Gravmonumenter.

Neuchatellervine, Neuenburgervine, se Schweiziske Vine.

Neurotica er den latinske Betegnelse for Midler, der anvendes mod Nervelidelser.

Neutral lard se Svinefedt.

Neutralrødt og Neutralviolet er Tjærefarvestoffer (Azinfarvestoffer), der gaar i Handelen som sortgrønne Pulvere, der er opløselige i Vand med violet Farve, og som bruges til at farve tanninbejdset Bomuld violet eller rødbrun.

Neutralviolet se Neutralrødt.

Neuwiederblaat se Bjergblaat.

Neuwiedergrønt se Bjerggrønt og Schweinfurthergrønt.

Newtons Metal se D'Arcets Metal.

Nexø Sandsten er en svagt rødlig Sandsten, der paa den sydlige Del af Bornholm strækker sig langs Granitens Sydgrænse fra Nexø og næsten til Rønne. Den er afsondret i vandrette Bænke og er af ganske god Kvalitet, dog er de øverste Partier forvitrede og teknisk ubrugelige. Den blev tidligere brudt i »Frederiks Stenbrud«, tæt N. f. Nexø, der anlagdes af Staten 1754, men ødelagdes under Stormfloden 1872 og siden har staaet vandfyldt uden at drives. Stenen førtes især til København og er f. Eks. benyttet til Opførelse af Frihedsstøtten paa Vesterbro. Den samlede Mængde Sten, der blev brudt, anslaas til c. 17 300 m^3 eller mindre end den aarlige Granitproduktion omkring Aaret 1900. Sandstenen er i det hele kun dækket af ubetydelige Jordmasser, men det hele Sandstensterræn er fladt og lavtliggende, og Brydningen af den værdifuldere Sten vil derfor være besværlig og kostbar. Paa enkelte Steder er der dog i den sidste Tid lejlighedsvis brudt Sandsten til Bygningsbrug.

Ngaikamfer se Borneo.

Ni er den kemiske Betegnelse for Metallet Nikkel.

Nicaraguatræ se Rødtræ.

Nibs kaldes de enkelte Kimblade i Kakaobønner, se Kakao.

Niello kaldes en Forsiring af Sølv- og Guldarbejder, der kun sjældnere anvendes paa Arbejder af uædle Metaller, og som fremstilles paa den Maade, at der i Metallet indgraveres eller præges Fordybninger, som udfyldes med en sort Masse, der ogsaa for sig kaldes Niello, og som fremstilles ved Sammensmeltning af Sølv, Kobber, Bly, Svovl og Borax. Den saaledes fremstillede Masse pulveriseres og udrives med Vand og lidt Salmiak, hvorefter den lægges i Fordybningerne og smeltes fast i disse. Den overflødige Niello bliver siden skrabet og slebet af, hvorefter det hele poleres. Niello fremstilledes allerede i det 15. Aarh. i Italien, gik senere i Glemsel, men fremstilles nu atter, navnlig i Kaukasus ved Udsmykning af Vaaben og i Tula til alle Slags Metalarbejder. I Wien har der uddannet sig en særlig Teknik paa dette Omraade, idet Nielloen forbindes med en Indlægning af forskellig farvet Guld.

Niersteiner se Rhinhessiske Vine.

Nigerolie er en fed Olie, der faas ved Udpresning af Frøene af den til de kurveblomstrede hørende Guizotia oleifera, der dyrkes i Abessinien og Ostindien, i de senere Aar ogsaa i tysk Østafrika og Vestindien. Det er en 70—150 cm høj Plante, se Fig. 307, med lancetformede, takkede Blade, gule Kurve og glatte, glinsende, sorte eller graasorte, 5 mm lange og 2—3 mm brede Frugter. Disse indeholder 35—43 % Olie, der er gullig, har en nøddeagtig Smag og Lugt og har svagt tørrende Egenskaber. Vægtfylden er 0,9242. Frugterne indføres under Navn af Nigerfrø, Gingelly, Ramtillfrø, Niger seeds, til Europa og benyttes navnlig i England og Tyskland til Indvinding af Olien. Denne benyttes i Indien som Madolie, i Europa i stor Mængde i Sæbefabrikationen, i mindre Mængde som Erstatning for Linolie.

Niggerolie se Bomuldsfrøolie.

Nigrosin se Induliner.

Nihilum Album se Zinkoxyd.

Nikkei se Kanel.

Nikkel, Niccolum, er et Metal, der findes i ringe Mængde i Naturen, i fri Tilstand i alt Meteorjærn, i større Mængde, navnlig i Forbindelse med Arsen og Svovl, som Mineralerne Arsennikkel eller Kobbernikkel, Nikkelglans, Millerit, Garnierit eller Numeït (hovedsagelig Nikkelsilikat) o. fl. Det ledsages i disse Malme navnlig hyppigt af Kobolt, men ogsaa af Jærn og Kobber. Indvindingen af Nikkel i det store er en ret indviklet Proces, der i Hovedsagen bestaar i, at man først koncentrerer Ertsen ved Smeltning, hvorved andre Metaller fjærnes som Slagge, hvorefter den saaledes fremstillede, s. k. Nikkelsten eller Nikkelspejse oxyderes ved Ristning og enten oparbejdes videre ad tør eller vaad Vej, hvorved man tilsidst faar fremstillet Nikkeloxyd. Dette reduceres til Metal enten ved Blanding med Trækulpulver og Glødning i Digler, hvorved Metallet faas i Pulverform, eller man ælter det sammen med Sirup i Form af smaa Tærninger med en Sidekant af 1—3 cm og tørrer og gløder disse, hvorved Metallet bibeholder Tærningformen og bringes i Handelen i denne Skikkelse. Man kan ogsaa ved Hjælp af Kuloxyd faa dannet en flygtig Forbindelse, Nikkelkarbonyl, der ved 150—180° spaltes til rent Nikkel og Kuloxyd, der igen kan bruges. Det er graahvidt med et svagt gulligt Skær, har en stærk Metalglans, kan let poleres, har omtrent samme Haardhed som Jærn og kan hamres, svejses og valses ligesom dette. Nikkel staar sig godt i Luften og er meget modstandsdygtigt overfor svage Syrer. Det smelter ved c. 1500° og hører saaledes til de tungt smeltelige Metaller. Vægtfylden varierer efter Fremstillingsmaaden og Renheden fra 8,8 til 9,3. Det i Handelen gaaende Nikkel er aldrig helt rent, men indeholder dels noget Kulstof, dels forskellige fremmede Metaller. Det anvendes i ren Tilstand dels til Fornikling af Jærngenstande og til Fremstilling af Skaale o. l. til Brug i Husholdningen og Laboratorier.

Sin største Anvendelse finder Nikkel i Form af Legeringer. Saaledes bruges i Tyskland, Østrig, Belgien, Schweiz og Nordamerika en Legering af 25 Dele Nikkel og 75 D. Kobber til Fremstilling af Mønter, og denne Legerings sølvhvide Farve er et godt Eksempel paa den uhyre Farvekraft, som Nikkel viser i sine Legeringer. Blandt disse er den

vigtigste Nysølv (s. d.) i alle dets forskellige Variationer. Monellmetal, der især bruges til Skibsskruer o. l., indeholder 68 % Nikkel, 30,5 % Kobber og 1,5 % Jærn. Legeringer af Nikkel og Kobber benyttes foruden til Mønter ogsaa til Fremstilling af elektriske Modstande, saaledes Konstantan, der bestaar af 60 % Kobber og 40 % Nikkel, Nikkelin, Nysølv med et stort Nikkelindhold, og Manganin, der bestaar af 86 % Kobber, 12 % Mangan og 2 % Nikkel. Angaaende Nikkeljærnlegeringer se Jærn.

Af Nikkelsaltene har de fleste i vandholdig Tilstand en grøn Farve, medens de i vandfri Tilstand er gule eller brune. De er alle giftige. (Se ndf.).

Nikkel opdagedes 1731, men fremstilledes først i større Mængde 1824, og først i den sidste Fjerdedel af det 19. Aarh. har Produktionen taget et større Opsving. Prisen, der i 1874 androg c. 3 Kr. pr. kg, steg betydeligt efter Indførelsen af Nikkelmønter, men sank derpaa igen og androg ved Aarhundredets Begyndelse c. 2,70 Kr. pr. kg. Den aarlige Produktion er stegen fra c. 2000 t ved Aar 1890 til c. 7600 t ved Aar 1900. Heraf fremstilles i England c. 1600 og i Tyskland c. 1200 t, hovedsagelig af Malme, indførte fra Ny-Kale-


INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 307. Guizotia abyssinica. Stængeldel med Blomster, c. 2/3 nat. Størr.

donien. Produktionen i Sverige og Norge androg ved Aar 1890 c. 100 t om Aaret, men er nu kun ganske ubetydelig.

Nikkelammoniumklorid, Klornikkelsalmiak, Klornikkelammonium, er et Dobbeltsalt af Ammonium- og Nikkelklorid, som danner smaa, blaaliggrønne Krystaller, der er let opløselige i Vand. Opløsningen benyttes til galvanisk Fornikling af Jærngenstande.

Nikkelammoniumsulfat ligner det foregaaende Salt og benyttes som dette samt i Oliehærdningsfabrikker.

Nikkelblik bruges i daglig Tale baade som Betegnelse for virkeligt Nikkelblik, det vil altsaa sige tynde Nikkelplader, dels som Betegnelse for forniklet Jærn- eller Zinkblik.

Nikkelbromid, Nicolum bromatum, danner gulgrønne, hygroskopiske Krystaller, der anvendes mod Epilepsi.

Nikkelbronze se Nysølv.

Nikkelglans omfatter to Mineraler, hvoraf det ene bestaar af Nikkel, Arsen og Svovl med 35 % Nikkel, medens det andet i Stedet for Arsen indeholder Antimon. Arsenmineralet krystalliserer regulært, er af graa Farve og har omtrent Haardhed som Feldspat og Vægtfylden omtrent 6. Det forekommer oftest i kornede, djærve Masser, der opløses af Salpetersyre med grøn Farve under Udskillelse af Svovl og Arsensyrling. Det findes ved den nu nedlagte Koboltgrube Los Grufby i det vestlige Helsingland, hvorfra det Mineral kom, i hvilket Metallet Nikkel opdagedes i 1751. Ligeledes forekommer det enkelte Steder i Tyskland. Hvor Nikkelglans optræder i rigeligere Mængde, benyttes den til Udvinding af Nikkel.

Nikkelkis se Millerit.

Nikkelstaal se Jærn.

Nikkelsulfat, Nikkelvitriol, danner mørkt smaragdgrønne eller blaaliggrønne Krystaller, eftersom det indeholder mere eller mindre Krystalvand. Det anvendes til galvanisk Fornikling og i Oliehærdningsfabrikkerne.

Nikotin er et giftigt, iltfrit Alkaloid, der findes i Tobaksplantens Frø og Blade. Unge Blade og Bladene af Planter, der ikke kappes (nemlig for at sætte Frugt), indeholder forholdsvis ringe Mængder af Alkaloidet, der optræder rigeligt ved Indvirkning af rigeligt Lys og Varme. Habana Tobak indeholder c. 0,6—1,9 %, Portorico c. 1,20 %, Cuba c. 1 %, badensisk c. 3,3 %, bayrisk c. 1,3 %. Ved Tobaksbladenes Fermentation sker et Tab af Nikotin, hvorfor tørrede, men ikke fermenterede Blade udgør det bedste Materiale til Fremstillingen af Alkaloidet, der nu ogsaa fremstilles syntetisk af Pyridin. Det danner i ren Tilstand en farveløs, tyndflydende Vædske, der efterhaanden ved Indvirkning af Lys og Luft bliver brunlig og olieagtig; Lugten er skarpt tobaksagtig, og Smagen brændende og længe vedholdende. Det destrueres let ved Ophedning, men kan destilleres sammen med Vanddampe. Det opløses i Vand i alle Forhold samt i Alkohol, Æter, Kloroform, Petroleumsæter og fede Olier; det drejer det polariserede Lys til venstre. Sætter man Jod til en æterisk Opløsning af Nikotin, dannes et i Begyndelsen harpiksagtigt, senere krystallinsk Bundfald, medens Vædsken efterhaanden udskiller rubinrøde Krystaller, der i paafaldende Lys viser blaa Fluorescens. Nikotin anvendes i Medicinen i minimale Doser mod nervøse Hjærtelidelser, undertiden i Form af Salte af Vinsyre, Salicylsyre eller Saltsyre, der alle er faste, krystallinske, i Vand let opløselige Legemer. I Handelen gaar Raanikotin, en brun, olieflydende Vædske, der indeholder c. 75 % Alkaloid, og som benyttes som Middel mod Bladlus og Utøj hos Husdyr, f. Eks. blandet med Kamfer og Alkohol under Navn af Aphitoxin.

Nilblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et bronzeglinsende Pulver, der er opløseligt i Vand og Alkohol med blaa Farve, og som bruges til Blaafarvning af tanninbejdset Bomuld og Silke.

Nilgummi se Gummi arabicum.

Nilhestetænder se Elfenben.

Nilkisel, ægyptisk Jaspis, er brun Jaspis, der findes som Rullesten ved Nilen.

Niob, Niobium, Kolumbium, er et staalgraat, stærkt glinsende Metal, der forekommer i enkelte sjældnere Mineraler (se Tantalmineraler), navnlig i Sverige, Bayern og Nordamerika, sædvanlig sammen med et meget lignende Metal, Tantal. Hidtil spillede Niob ikke nogen teknisk Rolle, men forsøges nu anvendt i Legering med andre Metaller til Glødetraade i elektriske Lamper.

Niobessens se Benzoësyre.

Nippel kaldes et kort Rørstykke, der udvendig er forsynet med Skruegænger, og som benyttes til indvendig Forbindelse af de to Rørstykker.

Nirts se Nørz.

Nise se Marsvin.

Nitragin, Alinit, er en Handelsbetegnelse for Renkulturer af de Bakterier, der hos forskellige Bælgplanter fremkalder Dannelsen af Rodknolde, som sætter disse Planter i Stand til at tilgodegøre sig Luftens Kvælstof, og som derfor maa tilføres Jorden paa saadanne Steder, hvor de ikke forud findes. Man har særlige Nitraginer for de forskellige Arter, f. Eks. for Lupiner, Ærter o. s. v. Den samme Virkning kan, oftest endnu sikrere, opnaas ved Tilførsel af Jord fra en Mark, hvor man ved, at de paagældende Planter trives godt.

Nitras er den latinske Betegnelse for et Nitrat, salpetersurt Salt (Azotat). N. amido hydrargyricus cum hydrargyro = Merkuriamidonitrat. — N. ammonicus = Ammoniumnitrat. — N. argenticus = Sølvnitrat. — N. baricus = Baryumnitrat. — N. bismuthicus = Vismutnitrat. — N. cupricus = Kuprinitrat. — N. hydrargyricus = Merkurinitrat. — N. hydrargyrosus = Merkuronitrat. — N. kalicus = Kaliumnitrat. — N. natricus = Natriumnitrat. — N. plumbicus = Blynitrat. — N. stronticus = Strontiumnitrat. — N. uranicus = Uranitrat. — N. zincicus = Zinknitrat.

Nitris er den latinske Betegnelse for et Nitrit, salpetersyrligt Salt. — N. amylicus = Amylnitrit. — N. natricus = Natriumnitrit.

Nitrobenzol er et Stof, der faas ved Behandling af Benzol med en Blanding af koncentreret Salpetersyre og koncentreret Svovlsyre. I det store fremstilles det paa den Maade, at man i et med Røreværk og Køleanordning forsynet Jærnkar blander 100 Dele Benzol med en Blanding af 115 D. koncentreret Salpetersyre og 160 D. koncentreret Svovlsyre. Efter

at Indvirkningen er til Ende, har Vædsken delt sig i to Lag, af hvilke det øverste bestaar af Nitrobenzol, som renses ved Vaskning med Vand og Destillation. Det er i ren Tilstand en gullig, stærkt lysbrydende Vædske, der lugter af Bittermandelolie, har en Vægtfylde = 1,19 og koger ved 207°. Nitrobenzol benyttes meget i Parfumeriet sædvanlig under Navn af Mirbanolie eller Essence de Mirbane, undertiden ogsaa til Parfumering af Konditorvarer o. l., men er meget giftig. Man fremstiller iøvrigt ogsaa mindre rene, s. k. tunge Nitrobenzoler, der har et højere Kogepunkt, og der ligesom den rene finder en meget udstrakt Anvendelse i Tjærefarvefabrikationen.

Nitrocellulose, Cellulosenitrat, kaldes en Række Forbindelser, der kan dannes af Cellulose ved Behandling med en Blanding af Salpetersyre og Svovlsyre, hvorved et eller flere Brintatomer i Cellulosen erstattes med den s. k. Nitrogruppe. Man kender en hel Række saadanne Forbindelser, der efter Antallet af de indførte Nitrogrupper benævnes Mono-, Di-, Tri-, Tetra-, Penta-, Hexa-, Octonitrocellulose etc., og af hvilke flere har en meget udstrakt Anvendelse. Om det ene eller det andet af disse Stoffer skal dannes, afhænger af den anvendte Salpetersyres Koncentration, af Syreblandingens Temperatur, i mindre Grad af Indvirkningens Varighed, og de dannede Produkter viser ret forskellige Forhold, bl. a. m. H. t. deres Opløselighed i Alkohol og Æteralkohol. Saaledes er de lavere nitrerede Forbindelser uopløselige i Æteralkohol, hvorpaa Opløseligheden stiger og er størst for Tetranitrocellulosen; derefter aftager den igen, og den højst nitrerede Nitrocellulose, der kendes, er fuldstændig uopløselig baade i Alkohol og Æteralkohol. Som Raastof ved Fremstillingen anvendes altid Bomuld, der først er omhyggeligt renset og navnlig befriet for Fedt, Harpiks o. l. ved Behandling med Sodalud, Syre og Vand. De lavere Nitrocelluloser kaldes sædvanlig Kollodiumuld ell. Kollodiumbomuld og benyttes til Fremstilling af Kollodium (s. d.), Celluloid (s. d.) og Kunstsilke (s. d.). De højere nitrerede Nitrocelluloser, der ogsaa kaldes Skydebomuld eller Pyroxylin, fremstilles ved Behandling i Løbet af 15—30 Minutter af renset Bomuld med en Blanding af 1 Del Salpetersyre og 2 D. Svovlsyre, hvorefter Bomulden optages, udpresses og befries for Overskud af Nitreringssyre ved Centrifugering og paafølgende Udvaskning med Vand i Centrifugen. Man kan ogsaa opløse Cellulosen i koncentreret Svovlsyre og derpaa nitrere den med Salpetersyre, hvorved den bliver lettere at udvaske. Efter Udvaskningen bliver Skydebomulden sønderdelt i en Hollænder af lignende Konstruktion som den, der bruges i Papirfabrikationen, atter vasket med Vand, centrifugeret og tørret ved 30—40°. Sædvanlig indblandes ved den sidste Vaskning c. 1 % Kalciumkarbonat, for at muligt tilstedeværende Syre fuldstændig skal neutraliseres. Tørringen er en meget farlig Operation, idet Skydebomuld ved Tørringen let bliver elektrisk, hvorved den kan frembringe Gnister og derved eksplodere. Den paa disse Maader fremstillede Skydebomuld ligner i det ydre almindelig Bomuld og er kun noget mere ren hvid og mere haard end denne. Den er kun delvis opløselig i Æteralkohol, men opløses, om end langsomt, i Acetone. Den er let antændelig og brænder saa hurtigt, at den end ikke antænder Krudt, dersom den i fri Luft henlægges oven paa dette og antændes, ligesom den ikke sværter et underlagt Stykke Papir. Sædvanlig sker Antændingen ved en Temperatur af 140—150°, og Eksplosion af Skydebomuld finder kun Sted, dersom Antændingen ikke foretages ved Hjælp af et brændende Legeme, men ved Hjælp af et eksploderende Stof, f. Eks. Knaldkviksølv, eller naar Skydebomulden er indesluttet i et lukket Rum. I saa Fald sønderdeles den under Udvikling af Kuldioxyd, Kuloxyd, Vand, Brint og Kvælstof, ved lavere Temperatur dog ogsaa under Udvikling af forskellige sure Luftarter. De udviklede Luftarter kan indtage indtil 750 Gange saa stort et Rumfang som det faste Stof. I fugtig Tilstand er Skydebomulden ganske ufarlig og kan kun antændes ved Hjælp af eksploderende, tør Skydebomuld eller et stærk Sprængstof. I tør Tilstand er den derimod saa eksplosiv, at den i sammenpresset Tilstand endogsaa kan eksplodere ved de Luftvibreringer, der fremkaldes af en i Nærheden stedfindende Eksplosion. Paa Grund af sin store Brisans, og fordi de udviklede Luftarter sædvanlig angriber Metal, benyttes Skydebomuld hovedsagelig kun til Fyldning af Torpedoer, til hvilket Brug den i fugtig Tilstand presses ved et meget stærkt Tryk til Prismer eller Cylindre, der indeholder c. 10 % Vand. Saadanne Prismer kan saves itu og skæres til og er ganske upaavirkelig for Slag, medens de kan bringes til at eksplodere ved Hjælp af Knaldkviksølv o. l.

Til Haandvaaben benyttes ikke egentlig Skydebomuld, men derimod en Nitrocellulose med et Indhold af 12,6—12,9 % Kvælstof, hvilket vil sige, at den indeholder en større Mængde Kollodiumbomuld, saaledes at den er betydelig mindre brisant end den egentlige Skydebomuld. Et saadant Produkt bliver behandlet med Eddikeæter eller Acetone, hvorved der finder en delvis Opløsning Sted, saaledes at det hele danner en gennemskinnelig, plastisk Masse, der udvalses til tynde Plader; disse skæres itu i Form af smaa, kvadratiske Blade, som eventuelt udvaskes med Vand, tørres og sædvanlig overtrækkes med Grafit. Ofte tilsættes en ringe Mængde Kamfer, der forøger Plasticiteten. Blandet med Nitroglycerin benyttes et saadant Produkt ogsaa som Sprængstof i Artilleriet under forskellige Navne som Ballistit, Cordit o. fl. Disse Sprængstoffer udmærker sig alle ved kun at afgive en meget ringe Mængde Røg under Eksplosionen.

Nitroerythrit er en Nitroforbindelse af en i forskellige Legemer forekommende Alkohol, Erythrit. Den er stærkt eksplosiv, men har hidtil ikke fundet nogen teknisk Anvendelse.

Nitrofenin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er opløseligt i Vand med rødliggul Farve, og som farver ubejdset Bomuld grønliggult.

Nitrogenium er den latinske Benævnelse paa Kvælstof.

Nitroglycerin, Glycerintrinitrat, Sprængolie, er en Nitroforbindelse af Glycerin, der fremstilles ved Behandling af denne med en Blanding af koncentreret Svovlsyre og Salpetersyre. Herved foregaar der en meget

betydelig Varmeudvikling, som kan medføre Eksplosion, hvorfor Temperaturen hele Tiden maa holdes under 30°, bedst ved 20—22°. Til Fremstillingen anvendes Glycerin med en Vægtfylde = 1,27, af hvilket 100 kg under Omrøring — hvilket sker ved Hjælp af indpresset Trykluft — blandes med 300 kg Salpetersyre af Vægtfylde 1,5 og 500 kg Svovlsyre af Vægtfylde 1,84. Behandlingen sker i Blykar, der er beklædte med Træ og indvendig forsynede med Køleslanger. Efter at Reaktionen er færdig, skilles det dannede Glycerin fra Syreblandingen, paa hvilken det svømmer op, hvorefter det vaskes gentagne Gange med Vand, derpaa med Sodaopløsning og atter med Vand og filtreres gennem Kogsalt. Man kan paa denne Maade af 100 Dele Glycerin faa 210—220 D. Nitroglycerin.

Ren Nitroglycerin er ved almindelig Temperatur en farveløs eller oftest svagt gullig Olie med en Vægtfylde = 1,60. Det har en sødlig Smag, er giftigt og noget flygtigt. Det stivner ved + 8° og er i fast Tilstand meget farligt at omgaas. I Vand og Kulstofsulfid er det næsten uopløseligt, svagt opløseligt i Amylalkohol, lettere i almindelig Alkohol og meget let opløseligt i Æter, Acetone, Æteralkohol, Eddikeæter, Eddikesyre, Kloroform, Nitrobenzol og Benzin. I ren Tilstand kan det holde sig uforandret i mange Aar, hvorimod det i uren Tilstand efterhaanden sønderdeles, ligesom ogsaa naar det i ren Tilstand ofte udsættes for stærke Temperaturvekslinger. Et tyndt Lag Nitroglycerin kan uden at eksplodere antændes med et brændende Legeme og brænder da hurtigt bort med en stærkt lysende Flamme. Dersom det derimod opvarmes hurtigt til 180° eller udsættes for Slag eller Stød eller for Virkningen af eksploderende Knaldkviksølv, eksploderer det selv under Udvikling af Kulsyre, Vand, Ilt og Kvælstof.

Nitroglycerinet blev opdaget i 1846 af Italieneren Sobrero, men paa Grund af den med Transporten og Opbevaringen forbundne store Vanskelighed og Fare fik det ingen teknisk Anvendelse, førend Nobel i 1863 viste, at det ved at blandes med Metylalkohol uden synderlig Fare kunde transporteres og opbevares. Nødvendigheden af at bortvaske Alkoholen, inden Nitroglycerinet blev anvendt, ligesom den Omstændighed, at Nitroglycerinet i Kulden udkrystalliserede af Opløsningen, bevirkede imidlertid, at denne Fremgangsmaade snart blev opgivet. I 1867 opfandt Nobel Dynamiten (s. d), der i lang Tid var den Form, hvorunder Nitroglycerinet blev anvendt, medens man i den senere Tid navnlig benytter det i Form af den af Nobel i 1875 fremstillede Sprænggelatine. Denne bestaar af 91—93 % Nitroglycerin og 9—7 % Nitrocellulose. Sidstnævnte opløses let i Varmen af Nitroglycerinet, og ved Afkøling stivner Massen derpaa til en fast, gennemskinnelig Gelé, der let lader sig ælte og forme til Patroner. Det er det mest eksplosive af alle i Tekniken anvendte Sprængstoffer og er endnu mere ufølsomt overfor ydre Paavirkninger end almindeligt Dynamit. Sprænggelatine anvendes ogsaa blandet med Træmel og Natron- eller Ammoniaksalpeter.

Foruden som Sprængstof anvendes Nitroglycerin ogsaa i ringe Mængde i Medicinen og er oprindelig indført i Homøopatien under Navn af Glonoin.

Nitrolignose er et Sprængstof, bestaaende af Nitrocellulose, der ikke er fremstillet af Bomuld men af findelt Træmasse, og til hvilket der før Imprægneringen er tilsat Nitrater.

Nitrolit er et Sprængstof, der bestaar af Nitroglycerin, Nitrobenzol og Salpeter.

Nitromannit, Knaldmannit, er en Nitroforbindelse af den i Manna forekommende Alkohol Mannit. Det danner glinsende hvide Naale, der er uopløselige i Vand men let opløselige i Alkohol og Æter. Det har stærkt eksplosive Egenskaber og har derfor flere Gange været foreslaaet anvendt til Fyldning af Knaldhætter, men egner sig ikke godt hertil, da det sønderdeles ved Opbevaring.

Nitronaftalin, forskellige Nitroforbindelser af Naftalin, af hvilke Mononitronaftalin bruges i Tjærefarveindustrien og som Tilsætning til Mineralolier for at bringe disses Fluorescens til at forsvinde. Det danner gule i Vand uopløselige men i Benzol og Mineralolier letopløselige Krystaller, der smelter ved 61°.

Nitroprussidforbindelser kaldes forskellige ejendommelige Salte, der dannes ved Behandling af Kaliumferro- og -ferricyanid med Salpetersyre. Af Betydning er navnlig Nitroprussidnatrium, der danner luftbestandige, rubinrøde Krystaller, der er let opløselige i Vand. Opløsningen sønderdeles imidlertid ved Henstand, navnlig naar den er udsat for Lyset. Saltet finder en betydelig Anvendelse i den analytiske Kemi, navnlig til Paavisning af opløselige Metalsulfider, med hvilke det giver en smuk Purpurfarve, og til Paavisning af Formalin i Næringsmidler.

Nitrotoluol se Trinitrotoluol.

Nitrum er en latinsk Betegnelse for Salpeter og enkelte andre Salte. — N. cubicum = Chilisalpeter. — N. fixum Schroederi = Kaliumsulfat. — N. flammans = Ammoniumnitrat. — N. stibiatum, Benævnelse for et i sin Tid i Medicinen anvendt Præparat, der indeholdt Kaliumnitrat, -nitrit og -antimonat samt en ringe Mængde Arsensyre. — N. tabulatum = Salpeterpastiller.

Nitte, Nitnagle, Nitbolt, Klinke, kaldes en kort cylindrisk Jærnbolt, som ved den ene Ende er forsynet med et Hoved, og som benyttes til Sammenføjning af Jærnplader, idet den stikkes ind gennem Huller i disse, hvorefter dens frie Ende bankes op til et Hoved.

Nivea-crême er en Blanding af Eucerin og forskellige æteriske Olier, der benyttes som Middel mod Brandsaar.

Nizzaolie se Olivenolie.

Niøje se Lampret.

Noir Vidal er et Tjærefarvestof (Sulfinfarvestof), der gaar i Handelen som et mørkt Pulver, der er opløseligt i Vand med grøn Farve, og som bruges til at give ubejdset Bomuld meget ægte blaagraa indtil sorte Farver.

Nonpareilles benyttes som Betegnelse for usædvanligt store og smukke Diamanter, Mandler (s. d.) o. a.

Nopalin se Eosinskarlagen.

Nopning se Appretur.

Nordhäuser Vitriololie, d. s. s. rygende Svovlsyre, se Svovlsyre.

Norgesalpeter se Kalciumnitrat.

Norgine se Tang.

Norium er en sjælden benyttet Benævnelse for Grundstoffet Zirkonium (s. d.).

Norki, Norniki, er i Pelsvarehandelen en fra Rusland stammende Betegnelse for unge Ræveskind.

Normalsand se Materialprøvning.

Nosophen, Tetrajodfenolftaleïn, et Jodderivat af Fenolftaleïn, danner et mørkebrunt, i Vand uopløseligt og i Alkohol tungt opløseligt Pulver uden Lugt og Smag, der dekomponeres ved Svovlsyre og Salpetersyre og ved at opvarmes til over 200°; med Kalium- og Natriumhydroxyd danner det letopløselige Forbindelser. Det anvendes i Medicinen indvendig som Tarmantiseptikum og udvendig ved Saarbehandlingen som Erstatning for Jodoform.

Nothingfear se Fearnougth.

Nougat er en Slags Konfekt, der bestaar af Sukker og hakkede Mandler, Nødder eller Pistacher. Den egentlige franske Nougat er næsten hvid, blød og indeholder Honning, medens den i Skandinavien fremstillede sædvanlig er mørkebrun og haard og fremstilles af Nødder eller Mandler og stærkt indkogt, branket Sukker.

Novaculit se Slibesten.

Novargan, en Forbindelse af Albumin og 10 % Sølv, danner et meget fint, lysegult Pulver, letopløseligt i Vand men uopløseligt i Alkohol. Det anvendes mod Gonorrhoe.

Novaspirin, en Forbindelse af Salicylsyre og Metylencitronsyre, benyttes i Stedet for Aspirin i Tilfælde, hvor dette giver Mavebesværligheder. Det danner et hvidt, krystallinsk Pulver, der smelter ved 150°, smager lidt sødligt og er uopløseligt i Vand, letopløseligt i Alkohol.

Novatofan se Atofan.

Novocain, Paraaminobenzoyldiætylaminoætanolhydroklorid, anvendes som Anæstetikum paa samme Maade som Kokain og er mindre giftigt end dette. Det danner farveløse Krystaller, der smelter ved 156°, og giver med Vand en Opløsning, der taaler at steriliseres.

Novozon se Magniumoxyd.

Noyer-Bart se Bourgognevine.

Nudler fremstilles af Hvedemel ved, at man ælter dette med kogende Vand til en stiv Dej, som derefter presses ud gennem særligt formede Aabninger i Bunden af en Kasse, hvorved den faar Form af Rør, tynde Stænger, Bændler e. l., som enten deles i længere Stykker eller i tynde Plader og tørres skarpt. Undertiden, navnlig i Tyskland, faar Dejen ogsaa en Tilsætning af Æg. De bedste Sorter fremstilles af haard Hvede eller af Hvede, til hvilken man har sat Gluten, de ringere Sorter af almindeligt Hvedemel. Fabrikationen stammer oprindeligt fra Italien, og flere af de der benyttede Betegnelser er efterhaanden blevne almindelige for forskellige Slags Nudler. Man skelner der mellem ganske tynde, traadformede Nudler, Fidellini, de noget tykkere Vermicelli, de baandformede Lasagnelli, de rørformede Maccaroni, de flade og firkantede Taglioni, de stjernedannede Stellure eller Stelline, de linseformede Andarini, Millefanti og endnu flere Sorter, af hvilke de sidstnævnte hos os sædvanlig kaldes Façonnudler. Nudler farves ofte gule med Gurkemeje, Safran eller Tjærefarvestoffer, vel nærmest for at de skal faa Udseende af at være tilberedte med Æg. Tidligere kom alle gode Nudler fra Italien og Frankrig, men nu fremstilles de ogsaa i fortrinlige Kvaliteter i Skandinavien.

Nuits se Bourgognevine.

Numeït, Garnierit, er en vigtig Nikkelmalm, der forekommer som amorfe, lyse eller mørke æblegrønne Stalaktiter, som merskumlignende eller skøre Masser. Den er af vekslende Sammensætning, med 20—40 % Nikkel og desuden Kiselsyre, Magnesia og Vand. Dens Haardhed er 2,5, Vægtfylden 2,9. Den forekommer i Ny Kaledonien og enkelte andre Steder. Foruden som Nikkelmalm benyttes den til Smykkesten ligesom Malakit, med hvilken den har den grønne Farve tilfælles.

Nungusmør se Bassiasmør.

Nutharpiks se Akaroidharpiks.

Nutria se Bæverrotteskind.

Nutrimenta er den latinske Betegnelse for Næringsstoffer og anvendes i Medicinen især for stærkt koncentrerede eller særlig let fordøjelige Næringspræparater til medicinsk Brug.

Nutrose se Kasein.

Nux (Flertal Nuces,, betyder Nød. — N. Arecæ = Arekanød. — N. Colæ = Kolanød. — N. moschata = Muskatnød. — N. vomica = Rævekage.

Nyanzasort se Diaminsort.

Nyblaat bruges dels som Betegnelse for forskellige blaa Tjærefarvestoffer (se Meldolablaat), dels for forskellige Slags Blaanelse (s. d.) og Berlinerblaat (s. d.).

Nybrunt bruges dels som Betegnelse for Hattchetts Brunt, dels som Betegnelse for forskellige Slags brændt Bolus og Okker.

Nyere Kridt er Fællesbetegnelse for en Del Kalkaflejringer, der er yngre end Skrivekridtet, og som har deres største Udbredelse i Danmark og visse Dele af Skaane. Det nyere Kridt bestaar af Limsten, Saltholmskalk, Blegekridt og Faksekalk (se disse), der alle har betydelig teknisk Anvendelse.

Nygrønt se Malakitgrønt.

Nymetylenblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et graat Pulver, der er opløseligt i Vand med blaa Farve, og som bruges til Blaafarvning af tanninbejdset Bomuld. Et analogt Farvestof er Metaminblaat.

Nypatentblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen i forskellige Nuancer som blaagraa eller rødligblaa Pulvere, der opløser sig i Vand med grønblaa eller blaa Farve, og som bruges til Farvning af Uld.

Nyrerod, Pareirarod, Radix Pareiræ bravæ er en brasiliansk Droge, hvis Stamplante angives forskellig: Chondondendron tomentosum, Cocculus platophyllus eller Botryopsis platophylla af Menispermaceernes Familie. Den forhandles i større eller mindre Brudstykker af indtil 8 cm Tykkelse, cylindriske, svagt længderynkede med en tynd, noget svampet, let affaldende brun Bark. Det porøse, gule Ved er ejendommeligt ved sin glinsende, voksagtige Snitflade og sine koncentriske, af kileformede Straaler afbrudte Ringe. Den er næsten uden Lugt og af en sødlig bitter Smag. Den anvendes i Medicinen mod Nyregrus og indeholder et bittert Alkaloid, Pelosin, der formenes at være identisk med Buksin.

Nyresten se Nefrit.

Nürnberger Grønt er en grøn Malerfarve, der bestaar af Kromgrønt, Kromgult eller Zinkgult og Tungspat. Den har en meget fyrig Nuance og holder sig godt i Lyset.

Nürnbergerguld kaldes forskellige, til simple Genstande benyttede billige Guldlegeringer, der f. Eks. bestaar af 89 Dele Kobber, 5,5 D. Guld og 5,5 D. Sølv eller af 90 % Kobber, 2,5 % Guld og 7,5 % Aluminium. Overhovedet benyttes Navnet om alle ganske guldfattige Guldlegeringer.

Nürnberger Rødt, Husrødt, er en rødbrun Mineralfarve, der enten bestaar af en eller anden Slags Engelskrødt eller af brændt Okker, særlig en Slags rød Bolus, der findes ved Petzenstein mellem Nürnberg og Baireuth.

Nürnberger Violet se Manganviolet.

Nyrødt se Biebricherskarlagen.

Nyserod, grøn (Grüner Nieswurzel; Christmasroot; Hellébore vert; Radix (eller Rhizoma) Hellebori viridis), er Rodstokken med paasiddende Birødder af den i Mellem- og Sydeuropa vildtvoksende Helleborus viridis af Ranunkelfamilien. Den noget grenede, indtil 10 cm lange og 1 cm tykke Rodstok har en temmelig tyk, udvendig sortebrun Bark og et brunligt Ved; den har en meget bitter og brændende Smag, men en lidet fremtrædende Lugt. Den indeholder Glykosiderne Helleborin og Helleborein og anvendes undertiden i Medicinen mod Hjærtesygdomme og, da den i pulveriseret Tilstand virker irriterende paa Slimhinderne, som Bestanddel af Nysepulver. Til Veterinærbrug har den været benyttet mod Stivsyge hos Hornkvæg. Samme Anvendelse har sort Nyserod, der leveres af Helleborus niger, hjemmehørende i Alpernes Skovregioner og almindelig dyrket i vore Haver (Julerose). Den ligner førstnævnte meget i Udseende og Smag, idet dog Barklaget er noget smallere.

Hvid Nyserod (Germerwurzel; White Hellebore; Hellébore blanc; Rhizoma (eller Radix) Veratri albi), faas af Veratrum album (Liljefamilien) og dennes Varietet V. viride, der vokser i Mellemeuropas Bjergegne, i Norge og i Nordasien. Den bestaar af den indtil 8 cm lange og 2,5 cm tykke, sortebrune, tværringede Rodstok, der oftest er gennemskaaret paa langs og foroven besat med Rester af Bladene og forneden i Reglen indtørret eller vissen; Birødderne er hvidgule, indtil 30 cm lange. Paa et Tværsnit viser Rostokken en tyk, hvid Bark og et graat Grundvæv, hvori ses spredte Karstrænge som mørke Prikker. Den friske Droges løgagtige Lugt forsvinder ved Tørring. Smagen er bitter, skarp og kradsende, Pulveret fremkalder Nysen. Den indeholder Alkaloiderne Jervin, Protoveratrin og Veratroidin, der er giftige, et bittert Glykosid Veratramarin og Jervasyre. Den finder samme Anvendelse som grøn og sort Nyserod.

Nysølv kaldes en hel Mængde sølvlignende Legeringer af Kobber, Zink, Nikkel, der allerede ved Begyndelsen af det 18. Aarh. under Navnet Pakfong kom til Europa. Det kinesiske Nysølv bestaar af 26 % Kobber, 37 % Zink og 37 % Nikkel. Det blev først eftergjort i Europa ved Hjælp af det s. k. Nikkelkobber eller Hvidkobber, som bestod af 88—90 % Kobber, 8—9 % Nikkel og 1—2 % Antimon, men nu fremstilles Nysølv overalt i Europa under en Mængde forskellige Navne saasom Argentan, Kinasølv, Alfénid, Alpakametal, Christophle Metal, Perusølv, Maillechort, Cuivre blanc, Argent d'Allemagne, German silver o. fl. a. Legeringens Lighed med Sølv stiger med Nikkelindholdet, der kan variere fra 13 til 22 %, medens samtidig Kobberindholdet varierer fra 66 til 50 % og Zinkindholdet fra 17—31 %. En almindelig benyttet Legering er 55 % Kobber, 20 % Nikkel, 20 % Zink og 5 % Jærn og andre Urenheder. Undertiden bliver ogsaa en mindre Del af Zinken erstattet med Tin. Nysølvets Egenskaber afhænger af disse Bestanddeles Blanding, idet Kobberet forøger Smidigheden, Zinken gør Nysølvet lettere støbeligt og mere billigt, medens det tilsat i for stor Mængde frembringer Skørhed og skader Modstandsdygtigheden mod mekaniske og kemiske Indvirkninger. Nikkelet frembringer et smukt, sølvlignende Udseende og forøger Haardheden, Styrken og Modstandsævnen mod kemiske Indvirkninger. Nysølv anvendes i stor Udstrækning til alle Slags Nipsgenstande, Beslag paa Seletøj o. l. samt til Bordservice, til dette Brug dog altid forsølvet ad galvanisk Vej. Det har til denne Anvendelse det Fortrin fremfor Messing, at Slid paa Forsølvningen paa Grund af Nysølvets Farve ikke ses saa tydeligt. Iøvrigt benyttes det ogsaa i forgyldt og oxyderet Tilstand til forskellige Kunstgenstande.

Mangannysølv kaldes Nysølv, i hvilket Nikkelen er erstattet med Mangan, og som muligt kan komme til at spille nogen Rolle, efter at Manganet nu kan fremstilles meget billigt.

En særlig Anvendelse finder Nysølvet til elektriske Ledningsmodstande, men da altid under andre Navne, saasom Nikkelin og Rheotan. Ved Tilsætning af noget Volfram faas en til samme Brug benyttet Legering, der kaldes Platinoid.

Naar, som nævnt, en Del af Zinken erstattes med Tin, kaldes Legeringen ofte Nikkelbronze og benyttes da ligesom Arguzoid, der tillige indeholder en ringe Mængde Bly, til fysiske Instrumenter, Musikinstrumenter, Haandtag paa Jærnbanevogne o. l., hvortil det særlig egner sig paa Grund af dets betydelige Styrke og Modstandsdygtighed mod Luftens Paavirkning.

Nyzealandsk Hør se Hør, nyzealandsk.

Nælde se Nelde.

Næringsmidler kaldes alle de Spisevarer, der tilfører Organismen de Stoffer, der væsentlig medvirker til dens Energiforbrug, medens man i Modsætning hertil ved Nydelsesmidler forstaar saadanne, hvis væsentlige Betydning efter den Maade, hvorpaa, og de Kvantiteter, hvori de indtages, kun bliver at virke stimulerende. Nogen absolut fast Grænse kan naturligvis efter denne Definition ikke drages, men den kan dog i mange Tilfælde tjene som Rettesnor, og en saadan kan det ofte i det praktiske Liv være af Betydning at have. De Stoffer, som Menneskene særligt behøver til Vedligeholdelse af deres Energiforbrug, er Æggehvidestoffer, Fedt og Kulhydrater, og disse henter vi dels fra Dyreriget, dels fra Planteriget, saaledes at de to førstnævnte overvejende faas fra Dyreriget, Kulhydra-

terne næsten udelukkende fra Planteriget. Endvidere behøver Organismen en vis Mængde uorganisk Stof, navnlig Natrium, Kalcium, Magnium, Jærn, Svovl, Fosfor, Klor og Vand, men disse Stoffer findes altid i tilstrækkelig Mængde i de almindeligt benyttede Næringsmidler. Fra Dyreriget faar vi Kød, Mælk og de deraf fremstillede Produkter: Smør og Ost, samt Æg, medens de vigtigste fra Planteriget hentede Næringsmidler er Kornsorterne, Bælgfrugterne, forskellige Knold- og Rodfrugter, de forskellige søde Frugter og Grøntsager. Nydelsesmidlerne kan deles i tre Grupper, nemlig dels saadanne, der virker paa Grund af deres Alkoholindhold, saadanne der indeholder Alkaloider saasom Te, Kaffe, Tobak, Kolanødder o. fl. a. samt Krydderierne, der er karakteriserede ved deres Indhold af æteriske Olier og forskellige andre stærkt lugtende og smagende Stoffer.

Paa Grund af den store Vigtighed, som Nærings- og Nydelsesmidlerne har for den menneskelige Ernæring, er Handelen med disse Stoffer i de fleste Lande ordnede ved særlige Love, saaledes at Forfalskninger af saadanne Stoffer sædvanlig straffes anderledes og da navnlig haardere end almindelige Vareforfalskninger. Da imidlertid Nærings- og Nydelsesmidlerne alle er Naturprodukter, har de aldrig nogen absolut konstant Sammensætning, og en Undersøgelse af, hvorvidt der foreligger en Forfalskning eller ikke, er derfor ofte en ret vanskelig Sag, skønt Spørgsmaalet naturligvis ogsaa i mange Tilfælde let kan afgøres med absolut Sikkerhed, f. Eks. naar der foreligger en Indblanding af Stoffer, som er absolut fremmede for det naturlige Stof. I mange Tilfælde maa man nøjes med at gaa ud fra den Erfaring, man har vundet gennem Undersøgelser af et tilstrækkeligt Antal, sædvanlig mange Tusinde, Prøver af bevisligt rene Næringsmidler, idet man da antager de derved vundne Minimumstal for Indholdet af værdifulde Bestanddele eller Maksimumstal for Indholdet af værdiløse Bestanddele som Norm for vedkommende Næringsmiddels naturlige Sammensætning. Ofte er imidlertid disse Grænser saa elastiske, at man har været nødt til at fastsætte bestemte Grænser for Indholdet af de forskellige Stoffer, idet man ser bort fra de sjældnere forekommende ekstreme Tilfælde og betragter disse som abnorme. Hvor saadanne Grænser imidlertid ikke er fastsatte ved Lov eller Anordning, beror Afgørelsen af, om der foreligger en Forfalskning eller ikke, udelukkende paa vedkommende Myndigheds Skøn, hvilket ofte kan medføre store Ubehageligheder for den i god Tro handlende. Smlgn. iøvrigt Art. Forfalskning.

Næver se Birketræ.

Nød kaldes en Frugt, der i et tørt, ikke af sig selv opspringende Frøgemme indeslutter ét Frø, medens kun sjældent og da som en Abnormitet to kommer til Udvikling. Oftest ligger Frøet frit inde i Frøhuset, men undertiden, f. Eks. hos Græsarterne, er Frøhuset og Frøskallen saa nøje forenede, at de ikke kan adskilles, og Nødden kaldes da ofte Skalfrugt. I daglig Tale benyttes Betegnelsen Nød oftest om Hasselnødder (s. d.), sjældnere om Valnødder (s. d.).

Nøddebrunt se Bister.

Nøddeolie (Nussoel eller Walnussoel; Walnutoil eller Nutoil; Huile de noix; Oleum nucum juglandis), er en fed Olie, der i en Mængde af 40—50 % findes i Valnødkærner, og som fremstilles af disse, efter at de er befriede for den gule Frøhinde, ved Presning, først ved almindelig Temperatur, derpaa efter Opvarmning. Den koldt pressede, friske Nøddeolie er enten farveløs eller lys grønliggul, men den grønlige Farve forsvinder hurtigt; den har en meget behagelig Lugt og Smag. Den varmt pressede Olie er stærkere grøn og har en skarp Smag og Lugt. Olien, der har en Vægtfylde = 0,9250 (koldt presset) til 0,9268 (varmt presset), indeholder Glyceriderne af Linoliesyre, Oliesyre, Myristin- og Laurinsyre og hører saaledes til de tørrende Olier. Den tørrer endnu lettere og hurtigere end Linolie og danner derved et endnu mere sammenhængende og for Ridser fuldstændig frit Overtræk end denne, hvorfor den benyttes til Fremstilling af Fernis, paa Grund af sin Kostbarhed dog kun til fine Oliefarver. Den er tyndflydende, begynder først at blive tyk ved ÷ 15—17° og stivner ved ÷ 27—28° til en fast hvid Masse. Foruden til Fremstilling af Fernis benyttes den ogsaa som Madolie, Lampeolie og i Sæbefabrikationen. Naar den skal anvendes til Oliefarver, bliver den ofte først bleget ved at udsættes for Lysets og Luftens Paavirkning, hvorefter den sædvanlig lagres i nogen Tid, da gammel Olie tørrer hurtigere ind end frisk. Den fremstilles især i Sydeuropa, Østrig og enkelte Steder i Rhinegnene, men noget indføres dog ogsaa fra Ostindien under Navn af Akrotkitel.

Angaaende amerikansk Nøddeolie se Hickory. Angaaende Hasselnøddeolie se Hasselnødder.

Nøddesten se Singels.

Nøddetræ (Nussbaumholz; Nut-tree; Bois de noyer), er Vedet af det europæiske Valnødtræ, Juglans regia, der finder stor Anvendelse i Møbelsnedkeriet. Det har en temmelig lys indtil to cm tyk, ubrugelig Splint og en lysere eller mørkere brun Kærne med mørke, ofte næsten ganske sorte Aarer, ofte meget smukt masret. Det er haardt, tungt og tæt og har saa at sige ingen Tilbøjelighed til at revne ved Tørringen. Det bedste kommer fra Italien, sædvanlig i fuldkantede Planker, 1,5—3,5 m lange, 0,25—0,50 m brede og 0,10—0,2 m tykke. Fra Kysterne af Sortehavet udføres Nøddetræet i Blokke, der er 1,8—3,0 m lange og 0,25—0,40 m brede og tykke. Dette ligner i Farve og Tekstur det italienske men er af en noget ringere Kvalitet end dette. Det gaar i den skandinaviske Handel oftest under Navn af kaukasisk Nøddetræ. Salget sker dels efter Vægt, dels efter Maal. Træet fremkommer ogsaa i knudrede og masrede Blokke, der kan veje op til 250 kg Stykket, og som navnlig benyttes til Finer. Vedet af helt unge Træer kan være næsten helt hvidt; det er ikke stærkt, men temmelig elastisk, hvorfor det bl. a. benyttes til Piskeskafter. Ringere Kvaliteter af Nøddetræ kommer i mindre Mængder i Handelen fra Schweiz, Rhinegnene og Bøhmen.

Amerikansk Nøddetræ benyttes dels som Betegnelse for Hickory (s. d.), dels for Vedet af en Art Valnød, sort Valnød, Juglans nigra, der dyrkes i en meget stor Del af Fristaterne. Det er mørkere end det europæiske, ofte chokoladefarvet eller

med en rødlig Nuance, haardt, tungt og tæt og med noget grovere Tekstur end det europæiske. Da det udføres i meget stor Mængde til Europa, navnlig England, og da en regelmæssig Kultur først er begyndt i de senere Aar, er det vanskeligt at fremskaffe i tilstrækkelig Mængde, og man benytter derfor ofte det mindre værdifulde Ved af andre Arter, navnlig af den s. k. »Butternut« Juglans cinerea«, der er lettere, blødere, lysere og grovere end det sorte Nøddetræ.

Nøgelost se Ost.

Nørz, Nerts, Nirts, kaldes Skindet af forskellige Arter Flodilder, eller Sumpodder, der staar Ilderne meget nær eller sandsynligvis hører til disse. Som Følge af, at de lever mere i Vand end paa Land, adskiller deres Bygning sig i meget fra de almindelige Ilderes og Maarers, idet Halen ikke er saa busket som hos disse, og Pelsen er forholdsvis kort og tæt, ligesom Bagfødderne bærer en ret udviklet Svømmehud. Det er særlig den europæiske Flodilder, Mustela lutreola, der gaar under Navn af Nørz, medens den amerikanske Flodilder, M. vison, ofte særlig kaldes Mink eller Minks. Det er iøvrigt sandsynligt, at der her slet ikke foreligger to forskellige Arter, men kun to Varieteter af samme Art. Nørzen, der lever i Rusland, Finland og Polen, og som tidligere i ret rigelig Mængde, nu kun sjældent, forekom i hele Nordtyskland og endog op i Holsten, har glinsende kastanjebrune Dækhaar og derunder et tæt graabrunt Uldhaar. Halen er noget mørkere og Læberne hvide. Minksen er noget større, sædvanlig mere lang- og tæthaaret og mangler altid den hvide Strubeplet, som undertiden findes hos Nørzen. Da Skindet er meget søgt til Pelsværk, idet det sædvanlig rangerer mellem Ædelmaar og Zobel, efterstræbes Dyrene meget stærkt, og Prisen for særligt smukke nordamerikanske Skind kan stige indtil 10 Gange Prisen paa de europæiske, der ikke har det samme tætte og bløde Uldhaar som de amerikanske, og hvis Dækhaar er saa sprøde, at de sædvanlig afgiver et ret uholdbart Pelsværk. Angaaende Skindene af den sibiriske Flodilder, Kolinsky, og den s. k. »amerikanske Nørz« se Ilderskind.

O

O er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Ilt (Surstof).

Oba se Dikafedt.

Oblater fremstilles af en Dej af fint Hvedemel og Vand, som valses ud til tynde Blade og derpaa tørres ved en saa stærk Varme, at Stivelsen samtidig omdannes til Klister. Efter den forskellige Anvendelse skelner man mellem forskellige Sorter. Taffeloblater er sædvanlig 25 cm lange og 15 cm brede og benyttes navnlig i Konditorier som Underlag for Kager o. l. De er altid ufarvede og sælges i Pakker paa 50 eller 100 Stykker. Af disse udstanses sædvanlig ogsaa de Oblater, der benyttes til Kapsler for forskellige Lægemidler, og Brevoblater, der benyttes i forskellig Størrelse, oftest c. 13 mm i Diameter, hvide eller farvede. Herhen hører ogsaa Dokument- eller Kancellioblater, der sædvanlig er 3 cm i Diameter. Kirkeoblater eller Hostier er ufarvede, c. 6 cm i Diameter og pressede i Forme, saaledes at de paa den ene Side har faaet et ophøjet Kors.

Oblatkapsler, Capsulæ Oblatæ, C. amylaceæ, C. Limousin, er runde Oblatskiver, forsynede med central Fordybning og flade Rande. I Medicinen benyttes de som Vehikel for pulverformede Medikamenter, der anbringes i Fordybninger mellem 2 Skiver, hvis Rande i Forvejen er svagt fugtede, saaledes at de ved Sammentrykning klæber sammen. De forhandles paatrykte Firma og Stedets Navn.

Obsidian er en glasagtig og stærkt glasglinsende Stenart, der er dannet ved meget hurtig Størkning af flydende Lava, hvorfor den ogsaa har Navnet Lavaglas og vulkansk Glas. Den har et fuldkomment muslet Brud med meget skarpe Kanter, der er mere eller mindre gennemskinnende. Af Farve er den sort, brun, graalig eller grønlig, undertiden med plettede, flammede eller stribede Tegninger. Med Hensyn til Strukturen kan man skelne mellem ren Obsidian, der danner en kompakt Glasmasse, porfyragtig Obsidian, hvori der er udskilt Krystaller af Mineraler som Sanidin, Feldspat o. a., sfærolitisk Obsidian med straalet Struktur, og blæret Obsidian, der danner en Overgang til Pimpsten (s. d.). Obsidianens Sammensætning kan være noget ulige, eftersom de Lavamasser er sammensatte, af hvilke den er dannet, men den indeholder altid megen Kiselsyre og en rigelig Mængde Alkalier, mest, naar den bestaar af Ryolit (s. d.), mindre, naar den er dannet af Basalt (s. d.). Ligesom den forekommer i Form af størknede Lavastrømme ved Vulkaner, kan den findes som Brudstykker og Knolde i Grus og andre løse Jordaflejringer. Af de Indfødte i Mexico og andre Steder er Obsidian benyttet til Redskaber paa samme Maade som Nordens Oldtidsfolk benyttede Flinten. Den har dog noget mindre Haardhed (c. 6) end Flint (c 7). Som Smykkesten er Obsidianen anvendt bl. a. i tidligere Tid til Drikkeskaaler, Spejle o. fl. En Varietet, der forekommer ved Moldau og Budweis i Bøhmen og kaldes Moldauit, er benyttet til Halsbaand. Broscher o. a. Den er smukt flaskegrøn og gennemskinnelig og kaldes ogsaa falsk Krysolit og Bouteillesten. Nær Obsidian staar den s. k. Perlesten ell. Perlit, der er kugleformig (sfærolitisk) afsondret, og hvortil hører en Sten, der forekommer ved Floden Marekanka i Sibirien og gaar under Navn af Marekanit. Dens Glaskugler brister ved Hammerslag og danner støvfint Pulver. Obsidian efterøres ogsaa ved farvede Glasflusser.

Ochro se Bisamkorn.

Ocimum se Basilikumurt.

Oculi Cancri se Krebsesten.

Odderskind faas af forskellige Arter af den til Maarfamilien hørende Oddergruppe, der omfatter Dyr, som alle er indrettede til hoved-

sagelig at søge deres Næring i Vandet, hvorfor Fødderne er uddannede til kraftige Svømmepoter. I Handelen skelner man navnlig mellem to Slags Skind.

Skindene af de egentlige Oddere, navnlig af den almindelige Fiske- eller Flododder (Fischotter eller Flusotter; Otter; Lutre; Lutrea vulgaris), der lever i hele Europa og i Nord- og Mellemasien, medens den i det sydlige Asien er erstattet af en nærstaaende Varietet Lutrea naïr. Den bliver c. 80 cm lang, ikke iberegnet den c. 40 cm lange, noget spidst tilløbende Hale. Hovedet er glat med korte, kraftige Kæber, spalteformede Næsebor, kraftige, snoede Knurhaar paa Overlæben og korte, afrundede Øren. Pelsen er tæt, korthaaret, paa Ryggen mørkebrun med tætte og bløde, graalige eller hvidlige Uldhaar, paa Undersiden lysere, navnlig fortil. Ofte findes ogsaa hvidplettede Skind. Den lever baae i fersk og salt Vand, er en meget dygtig Svømmer og ernærer sig navnlig af Krebs og Fisk, af hvilke den ofte dræber mange, idet den, naar den er mæt, kun tager en enkelt Bid af Ryggen, og den efterstræbes derfor ikke alene for Skindets Skyld, men ogsaa paa Grund af den Skade, den gør paa Fiskeriet. Fra Nordamerika faas Skindene af den dèr levende noget større Art, L. canadensis, der er smukke mørkebrune, glatte og glinsende, hvorfor de undertiden ogsaa kaldes Spejlodderskind. De svenske og norske Odderskind er meget mørkere, undertiden næsten sorte. Den største Art af Fiskeodderen, hvis Skind imidlertid kun sjældent kommer i Handelen, er L. brasiliensis fra Sydamerika, der er let kendelige ved en finneagtig Hudfold, som strækker sig langs Siderne af den lange, flade Hales bagerste Del. Efter Kvaliteten kan Odderskindene ordnes saaledes, idet de første er de bedste: Labrador, den nordøstlige Del af de amerikanske Fristater, Hudsonbayskind, kanadiske, den sydlige Del af Fristaterne, skandinaviske, russiske, tyske, franske, spanske, mexikanske og ostindiske Skind. — Iøvrigt benyttes ogsaa de længere Dækhaar til Malerpensler, der ofte i Handelen kaldes Fiskepensler. Skindene, der har et meget stærkt og sejt Læder, er brugelige hele Aaret rundt, men er dog noget mere tyndhaarede om Foraaret, da Dyrene fælder. Til Pelsværk benyttes de sædvanlig, efter at de stride Dækhaar er fjærnede, ofte farvede til Efterligning af Søløveskind.

Havodderen (Seeotter; Seaotter; Lutre de mer; Enhydra lutris), der fejlagtig men sædvanlig kaldes Kamschatkabæver, lever ved den nordlige Del af Stillehavet, navnlig omkring Alaska og Aleuterne. Det er et udpræget Vanddyr med et tykt, næsten kuglerundt Hoved, kort svær Hals og en kort, tyk Hale. Dyrene bliver foruden Halen c. 1,2 m lange, men da Skindene sidder meget løst paa dem, kan de aftagne Skind blive indtil 1,8 m lange uden Hale og omtrent halvt saa brede. Pelsen er dannet af ganske overordentlig bløde, tætte, mørkebrune Uldhaar, mellem hvilke findes lange, stærkt sølvglinsende Dækhaar, der undertiden sidder temmelig spredt, medens de paa enkelte Skind, der da betinger en overordentlig høj Pris, sidder tættere og jævnt fordelte over hele Skindet. Dyrene efterstræbes saa stærkt, at de efterhaanden er blevne meget sjældne, saaledes at der for særlig gode Skind betales meget høje Priser, indtil 9000 Kr. Gennemsnitlig bringes aarlig fra Amerika c. 6000 Skind i Handelen til en samlet Værdi af c. 2 Mill. Kr. Skindene benyttes dels til Kraver og Opslag paa Herrepelse, dels til Pelshuer, f. Eks. for tyske og russiske Husarofficerer, og i Kina af Mandarinerne til hele Klædningsstykker, til hvilke medgaar 3 hele Skind. Af et almindeligt Skind kan sædvanlig paaregnes 3 Besætninger til Herrepelse.

Odenas se Bourgognevine.

Odol er Navnet paa et Mundvand, hvis virksomme Bestanddele er Salol og Mentol eller Pebermynteolie. Et det originale meget lignende Præparat kan fremstilles af 2,5 g Salol, 0,5 g Pebermynteolie, 1 g Mentol, 100 g 95 % Alkohol og 1 Draabe Nellikeolie og Kommenolie.

Ofenlak, d. s. s. Ovnlak, se Fernis.

Offenburger se Badensiske Vine.

Offenheimer Rødt se Gummilak.

Officinel er Betegnelsen for Stoffer, Redskaber, Beholdere o. s. v., der findes optagne i den gældende Farmakope.

Oger se Champagnevine.

Ohm eller Ahm er 1) et tidligere almindeligt benyttet Maal for flydende Varer, navnlig for Vin, i Preussen = 137,404 l, i Baden = 150 l, i Rhinhessen = 160 l, i Brunsvig = 149,895 l, i Hannover = 155,758 l, i Schweiz = 150 l, i Rusland = 147,591 l, i Sverige = 157,039 l, i Norge = 149,561 l og i Danmark = 154,579 l.

2) Enhed for den elektriske Modstand i en Ledning.

Okker er den almindelig anvendte Betegnelse for jordagtige eller pulverformede Forvitringsprodukter af Jærnglans og Brunjærnsten, men bruges ogsaa om Oxyder af andre Metaller, saa man taler om Antimonokker, Molybdænokker, Nikkelokker, Vitriolokker o. fl. Den almindelige Jærnokker er sædvanlig mere eller mindre uren af indblandede Oxyder og Indblandinger af leragtige Stoffer. I Naturen findes den sjælden saaledes, at den kan anvendes umiddelbart, men den maa sædvanlig først præpareres ved Vaskning og Knusning, og undertiden maa den brændes før Brugen. Der findes mange specielle Benævnelser for Okker, alt efter dens naturlige Farve og dens Oprindelse. Umbra (s. d.) har sit Navn fra Umbria i Italien, hvorfra Materiale af den Art først tilgodegjordes. Terra di Siena stammer fra Siena i Italien. Videre kan nævnes Satinober eller Amberger-jord, den guldgule Guldokker, gul Jord o. fl. Den naturlige Farve afhænger af Oxydationsgraden og Indholdet af Vand samt af Urenhedernes Art og Mængde. Sædvanlig har Okkeren af Jærnglans en dyb rød Farve, medens Brunjærnsten giver gul eller brun Farve. Indblanding af andre Oxyder kan ogsaa give sort og grøn Okker. Ved Brænding forstærkes Farven og gaar over i stærkere rødt. Okker dannes bl. a. paa lignende Maade som Myremalm ved, at jærnholdige Forbindelser i stillestaaende Vand og Sumpe udsættes for Luftens Indvirkning. Den er allerede i tidlig Tid anvendt som Malerfarve, Anstrøgsfarve, til Maling af Ydermure, Broer o. s. v.; ligeledes benyttes den til Farvning af Mørtel og ved Fabrikationen af Linoleum og Voksdug. Blandet

med Manganoxyd er Okker benyttet til Farvning af Lervarer.

Oksegalde (Ochsengalle; Oxgall; Fiel de boeuf; Bilis bovina, Fel Tauri, F. Bovis) anvendes til Vask af uldne, navnlig sortfarvede Tøjer og i Medicinen mod Hæmorrhoider og kroniske Mavelidelser. Den forhandles mest i koncentreret, ekstraktlignende Form som en grønligsort Masse af sødlig bitter Smag, der, naar den ikke er for gammel, opløser sig næsten klart i Vand. I den friske Oksegalde indeholdes c. 10 % faste Stoffer, hvoraf de vigtigste er Galdefarvestof (Bilirubin) og Galdesyre (Glykokolsyre); desuden indeholdes en Del Æggehvidestoffer, som fjærnes ved Udfældning med Alkohol, naar Præparatet skal anvendes til medicinsk Brug (Bilis bovina inspissata depurata).

Oksehoved (Oxhoft; Hogshead; Barrique) er et Maal for Vin, der ikke har nogen bestemt fastslaaet Størrelse, men som for Bordeauxvine regnes = c. 228 l, for Kognak = c. 325 l, for Sherry = c. 247 l. Portvin og Madeira maales sædvanlig ikke i Oksehoveder, men i Piber, hvis Størrelse varierer fra 417 til 433 l.

Oksekløvefedt se Benfedt.

Okser se Kvæg.

Oksetunge, Anchusa, er en Slægt af de rubladedes Familie, af hvilke en Art, A. officinalis, med 30—60 cm høje, stivhaarede Stængler, haarede, lancetformede Blade og tæt samlede, først rødlige, senere mørkt blaaviolette Blomster, er en almindelig Foraarsplante i Danmark og de sydligere Egne af Norge. Roden indeholder et rødt Farvestof og benyttes undertiden til Forfalskning af Alkanna (s. d.), men adskiller sig fra denne ved, at dens Farvestof i Modsætning til Alkanninet er uopløseligt i fede Olier, men let opløseligt i Vand.

Okseøje er Handelsnavn for visse Varieteter af Labrador (s. d.) med mørk Glans.

Okubavoks er en Slags Plantevoks, der faas af Frugten af et ved Amazonfloden voksende Træ, sandsynligvis en Art Myristica, idet de sønderdelte Frugter koges med Vand, hvorved Vokset samler sig paa Overfladen, saaledes at det kan tages af efter at være stivnet. Frugterne giver paa denne Maade et Udbytte af 18 % Voks. Dette er gullighvidt, blødere end Bivoks, har en Vægtfylde ved 15° = 0,920, smelter ved 36,5—40°, uopløseligt i kold Alkohol, let opløseligt i kogende Alkohol og Æter. Det bestaar af en Blanding af Voks, Fedt og Harpiks. Okubavoks udgør en betydelig Handelsartikel i Brasilien, navnlig i Provinsen Para, og kan benyttes som Tilsætning til Raamaterialet ved Fabrikation af Lys.

Ol er et Talmaal for Sild og Æg = 4 Snese = 80 Stkr.

Olden se Bog.

Oleïn se Oliesyre.

Oleo, Oleomargarin, Premier jus, kaldes et af de til Fabrikationen af Kunstsmør anvendte Raastoffer. Det fremstilles af forskellige dyriske Fedtstoffer, navnlig af Oksetalg, paa den Maade, at det omhyggeligt befries for Køddelene, sønderdeles og vaskes med koldt Vand, opvarmes til c. 50° og hensættes i Beholdere ved en Temperatur af c. 24°. Herved bundfældes de resterende Køddele og en Del Stearin, hvorpaa den øvrige Masse udpresses ved en Temperatur af indtil 30°, hvorved faas en fast Presserest, Pressetalg, hovedsagelig bestaaende af Stearin og Palmitin, der kan benyttes til Fremstilling af »Stearin«, medens den frapressede Olie hovedsagelig bestaar af Fedtets ved almindelig Temperatur flydende Bestanddele samt af mindre Mængder af de faste Bestanddele, Palmitin og noget Stearin. Ved almindelig Temperatur danner Oleo en gullighvid, halvflydende Masse, der er opfyldt af en Mængde smaa Fedtkrystaller. Oleoen fremstilles i stor Mængde i Nordamerika og indeholder ofte betydelige Mængder Svinefedt.

Oleonafta benyttes undertiden som Benævnelse for enkelte af de ved Destillation af Raapetroleum fremstillede, til Smøreolie benyttede Fraktioner.

Oleum er den latinske Betegnelse for Olie, i Almindelighed brugt for de fede Olier; de æteriske Olier (Ætherolea) opføres i Priskuranterne ofte under »Oleum«, ligesom ogsaa de brankede Olier (Pyrolea) undertiden med Tilføjelsen »æthereum« (= æterisk) eller »empyreumaticum« (= branket). Oleum uden videre Tilføjelse bruges ogsaa som Betegnelse for rygende Svovlsyre. O. Absinthii = Malurtolie (æterisk). — O. Amomi = Pimentolie (æt.). — O. Amygdalæ = Mandelolie (baade den fede og den æt.). — O. Anethi = Dildolie (æt.). — O. Angelicæ = Angelikaolie. — O. animale se Hjortetakolie. — O. Anisi = Anisolie (æt.). — O. Anisi stellati = Stjerneanisolie (æt.). — O. Anthos = Rosmarinolie (æt.). — O. Arachidis = Jordnødolie. — O. Arnicæ = Arnikaolie (æt.). — O. Asphalti = Asfaltolie. — O. Aurantii = Pomeransskalolie (æt.). — O. aurantii florum = Orangeblomstolie (æt.). — O. Bergamiæ eller Bergamottæ = Bergamotolie (æt.). — O. Betulæ eller betulinum = Birketjære. — O. cacao = Kakaofedt. — O. cadinum = Enebærtjære. — O. Cajeputi = Cajeputolie (æt.). — O. Calami = Kalmusrodolie (æt.). — O. camphoratum = Kamferolie. — O. Cannabis = Hampefrøolie. — O. capillorum = Haarolie. — O. carbolicum = Karbololie. — O. Cardamomi = Kardemommeolie (æt.). — O. Carvi = Kommenolie (æt.). — O. Caryophylli = Nellikeolie (æt.). — O. Cassiæ = Kanelolie (æt.). — O. Ceræ = Voksolie. — O. Cetacei = Spermacetolie. — O. Chamomillæ = Kamilleolie (æt.). — O. chemicorum Hollandicorum = Ætylenklorid. — O. Chinæ = Kinolin. — O. Chloroformii = Kloroformolie. — O. Cinæ = Ormefrøolie (æt.). — O. Cinnamomi = Kanelolie (æt.). — O. Citri = Citronolie (æt.). — O. Citronellæ = Citronelleolie (æt.). — O. Cocos = Kokosnødolie. — O. Coriandri = Korianderolie (æt.). — O. Cornu cervi = Hjortetakolie. — O. Crotonis = Krotonolie. — O. Cubebæ = Kubeberolie. — O. Cumini = Spidskommenolie (æt.). — O. empyreumaticum = branket Olie, Tjære. — O. Eucalypti = Eukalyptusolie (æt.). — O. florum Naphæ = Orangeblomstolie (æt.). — O. Foeniculi = Fennikelolie (æt.). — O. Gadi = Levertran. — O. Gaultheriæ = Gaulteriaolie, Vintergrønolie (æt.).

— O. Geranii = Geraniumolie (æt.). — O. Gossypii = Bomuldsfrøolie. — O. haarlamense = Haarlemmerolie. — O. Heliotropi = Heliotropolie. — O. Hyoscyami = Bulmeurtolie. — O. Hyperici = Perikumolie. — O. Iridis = Violrodolie. — O. Jasmini = Jasminolie. — O. jecoris Aselli = Levertran. — O. Juglandis = Valnødolie. — O. Juniperi = Enebærolie (æt.). — O. Juniperi empyreumaticum = Enebærtjære. — O. Lauri = Laurbærolie. — O. Lavandulæ = Lavendelolie (æt.). — O. ligni Rhodii = Rosentræolie. — O. ligni Santali = Sandeltræolie (æt.). — O. Lini = Linolie. — O. lithantracis = Stenkultjære. — O. Lupuli = Humleolie (æt.). — O. Macidis = Muskatnødolie. — O. Majoranæ = Merianolie (æt.). — O. Martis er en ældre Betegnelse for en koncentreret Opløsning af Ferriklorid. — O. medullæ = Marvolie. — O. Melissæ = Melisseolie (æt.). — O. Menthæ crispæ = Krusemynteolie (æt.). — O. Menthæ piperitæ = Pebermynteolie (æt.). — O. Morrhuæ = Levertran. — O. Moschatæ = Muskatnødolie. — O. Myrciæ acris = Bayolie (æt.). — O. Myristicæ = Muskatnødolie. — O. Neroli = Orangeblomstolie (æt.). — O. nucis Juglandis = Valnødolie. — O. nucis Moschatæ = Muskatnødolie. — O. Olivæ = Olivenolie. — O. Origani cretici = Humleolie, spansk (æt.) — O. ovorum = Æggeolie. — O. Palmæ = Palmeolie. — O. Palmæ Rosæ = Palmarosaolie (æt.). — O. Papaveris = Valmuefrøolie. — O. paraffini = Paraffinolie. — O. pedum tauri = Klovefedt. — O. Petræ = Petroleum. — O. Petroselini = Persilleolie (æt.). — O. Phellandri = Vandfennikelolie. — O. Philosophorum = Teglstensolie. — O. Picis = Tjære. — O. Pini = Terpentinolie (æt.). — O. Piperis = Peberolie (æt.). — O. provinciale = Olivenolie (Provenceolie). — O. Pulegii = Poleiolie (æt.). — O. Rapæ (eller Raparum) = Rapsolie. — O. Resedæ = Resedaolie. — O. Ricini = Ricinusolie. — O. Rosæ = Rosenolie (æt.). — O. Rorismarini eller Rosmarini = Rosmarinolie (æt.). — O. Rusci = Birketjære. — O. Rutæ = Rudeolie (æt.). — O. Sabinæ = Sevenbomolie (æt.). — O. Salviæ = Salvieolie (æt.). — O. Santali = Sandeltræolie (æt.). — O. Sassafras = Sassafrasolie (æt.). — O. Serpylli = Timianolie, vild (æt.). — O. Sesami = Sesamolie. — O. Sinapis = Sennepolie (æt.). — O. Spermaceti = Spermacetolie. — O. Spicæ = Spikolie (æt.). — O. Stearini = Stearinolie. — O. succini = Ravolie. — O. sulphurato terebinthinatum = Haarlemmerolie. — O. Tanaceti = Rejnfanolie (æt.). — O. Templini = Grannaaleolie (æt.). — O. terebinthinæ = Terpentinolie (æt.). — O. Thymi = Timianolie (æt.). — O. Tiglii = Krotonolie. — O. Unonæ = Ylang-Ylangolie (æt.). — O. Valerianæ = Baldrianolie (æt.). — O. Vaselini = Paraffinolie. — O. Verbenæ = Verbenaolie. — O. Vini = Vinolie. — O. Violæ = Viololie. — O. Vitriol = Vitriololie (Svovlsyre, raa). — O. Zingiberis = Ingefærolie. — O. æthereum = æterisk Olie.

Olfactorium Anticatarrhoicum er et Middel mod Snue, der bestaar af Ammoniakvand og Karbolsyre, undertiden med Tilsætning af en eller anden Parfume, hvilken Blanding hældes paa Asbest eller Bomuld, anbragt i en med vid Hals forsynet Flaske med Glasprop.

Olibanum, Virak, Gummi-Resina Olibanum, er en gummiharpiksholdig Saft af forskellige Arter af den til Balsamtræfamilien hørende Boswellina, der vokser i Afrika, Ostindien og Arabien. Den frivilligt udflydende Saft indsamles navnlig i Arabien og paa Kysten af Somalilandet, hvorefter den i indtørret Tilstand gaar i Handelen i to Sorter, af hvilke Olibanum electum er den bedste. Denne bestaar af langagtigt runde, ofte draabeformede, gennemskinnelige, skøre, hvidt bestøvede Korn af forskellig Størrelse med en lys, gullig, rødlig eller brunlig Farve og med et voksagtigt, jævnt Brud. En ringere Vare er Olibanum in sortis, der bestaar af en mørkere Grundmasse, som indeslutter enkelte lysere Korn, og som er blandet med Træ- og Barksplinter og Sand. Olibanum har en harpiksagtig, balsamisk Lugt og en krydret, skarp og bitter, kølende Smag. Ved Tygning bliver den blød og elastisk. Ved Opvarmning smelter den kun ufuldkomment, men blærer sig op under Udvikling af tætte, hvide Dampe, der har en skarp, balsamisk Lugt og forbrænder, naar de opvarmes stærkere, med en lysende og sodende Flamme. Den indeholder 4—7 % æterisk Olie, 56—72 % Harpiks og 21—35 % Gummi. Den opløser sig kun delvis i Alkohol og giver som de fleste Gummiharpikser en ret fin Emulsion, naar den udrives med Vand. Olibanum benyttedes tidligere i Medicinen til forskellige Plastre, nu til dette Brug navnlig kun i Østrig, medens den stadig finder en betydelig Anvendelse som Røgelse i katolske Kirker og som Tilsætning til Røgelselys.

Olie se Olier.

Olieblaat bruges dels som Betegnelse for Berlinerblaat (s. d.), dels for en Oliefarve, der ogsaa kaldes Horace Vernets Blaat, og som bestaar af Kuprisulfid, der, udrørt med Olie giver en violblaa Farve. Til dets Fremstilling kan man enten benytte det i Naturen, navnlig paa mange Steder i Chile, Baden o. fl. St. forekommende blaasorte Mineral Covellin eller Kobberindigo, der bestaar af Kuprisulfid, eller man kan fremstille det ad kunstig Vej.

Olieemulsion se Emulsion.

Oliefarver er mekaniske Blandinger af faste Farvestoffer og tørrende Olier eller Oliefernis, ofte med Tilsætning af Terpentinolie og Sikkativ. Man skelner i Handelen væsentlig mellem almindelig Oliefarver eller Anstrygningsfarver til almindelig Malerarbejde og de finere Farver, der benyttes til Kunstmaleri. Forskellen mellem disse ligger dels i Beskaffenheden af selve Farvestofferne og af Bindemidlet, dels og ganske særligt i den langt større Omhyggelighed, hvormed de finere Farver udrives. Til Farver, der skal opbevares i længere Tid, ligesom til særligt sarte Nuancer, kan man kun benytte tørrende Olier og ikke Fernis. Ved Fremstillingen af Oliefarver blander man de yderst fint malede, ganske tørre Farvestoffer i en Beholder eller paa særlige Blandemaskiner med Olien og lader den

saaledes dannede dejagtige Masse gaa igennem Farverivemaskiner, oftest bestaaende af en fast liggende og en tæt derover roterende Sten, der bevirker, at Klumper o. l. rives ud, saaledes at man faar en fuldstændig jævn og ensartet Blanding. Farvestoffet maa være meget fint malet, da grovere Korn bevirker et større Forbrug af Olie og giver en ru Overflade. Iøvrigt forholder de forskellige Farvestoffer sig meget forskelligt med Hensyn til den Mængde Olie, der behøves for at frembringe en passende Konsistens af den færdige Farve. Medens saaledes Blyhvidt allerede danner en Dej ved Udrivning med c. 10 % Olie, behøver Okker 30—36 % Olie, og da Farven tørres des hurtigere, jo mindre Olie den indeholder, vil en Tilsætning af Blyhvidt til andre Farver paaskynde Tørringen. Til almindelig Brug udrøres Farvestoffet ofte med Olien umiddelbart før Anvendelsen, men mange saadanne Farver gaar dog ogsaa i Handelen udrevne med Fernis til en salveagtig Masse, der kun behøver at fortyndes, eller ogsaa helt færdige til Brug, oftest paa Blikdunke, medens Farver til Kunstmaling altid gaar i Handelen fyldte paa Tintuber, der kan lukkes ved Hjælp af et lille Skruedæksel. For at forhindre saadanne Farver i at tørre ind, er det tilstrækkeligt at holde Dækslet tæt tilskruet, medens Farver, der henstaar i aabne Beholdere, beskyttes mod Luftens Paavirkning ved at overhældes med Vand. For at paaskynde Tørringen faar Oliefarverne ofte en Tilsætning af de under Fernis omtalte Sikkativer. Forfalskninger af Oliefarver bestaar dels i, at selve Farvestoffet ikke er, hvad det udgiver sig for at være, smlgn. Farver, dels i, at den benyttede Fernis er forfalsket ved Tilsætning af Harpiksolier eller Mineralolier, hvilke Tilsætninger dels bevirker, at Farven ikke ved Tørringen bliver saa haard som ellers, dels, at de lettere kan vaskes af. En Tilsætning af Harpiks bevirker derimod, at Farven efter Indtørringen vel bliver haard, men til Gengæld sprød. Et sørgeligt Misbrug er den almindelige »Pyntning« af Farverne ved Tilsætning af en ringe Mængde Tjærefarvestoffer, der tilsættes for at frembringe smukkere og mere fyrige Nuancer. Da mange af disse ikke er lysægte, vil de med saadanne pyntede Farver fremstillede Malerier i Tidens Løb forandres ikke ubetydeligt.

En særlig Art Oliefarver er de i 1902 af den franske Maler Rafaëlli fremstillede faste Oliefarver, der gaar i Handelen i Form af Stifter, og som kan benyttes paa lignende Maade som Pastelfarver, idet de dog har det Fortrin fremfor disse, at de let lader sig blande paa Lærredet, ligesom de ogsaa sidder lige saa fast paa dette som almindelige Oliefarver. Disse faste Oliefarver synes at skulle faa en stor Fremtid for Kunstmaling.

Oliefernis se Fernis.

Oliegrønt kaldes forskellige grønne Farver, der benyttes til Oliefarve, navnlig Kromgrønt.

Oliekager er de Rester, som bliver tilbage ved Udpresning af Olie af forskellige Slags Frø, og som kommer i Handelen i Form af trapezformede, kvadratiske eller cirkelrunde, tynde Kager. Paa Grund af deres ofte meget betydelige Indhold af kvælstofholdige Stoffer og den i dem tilbageblevne Olie spiller de en meget vigtig Rolle som Kraftfoder, se Foderstoffer. Undersøgelsen af Oliekager deler sig i en kemisk Undersøgelse, der gaar ud paa at bestemme Indholdet af Næringsstof og da navnlig kvælstofholdigt Stof og Fedt, og en mikroskopisk Undersøgelse, der gaar ud paa at bestemme Kagernes Oprindelse og eventuelle Indblandinger. Ved den kemiske Undersøgelse er det ogsaa af Vigtighed at erfare det samlede Indhold af Tørstof, ligesom det ofte er ønskeligt at faa bestemt Indholdet af Træstof for derigennem at kunne konstatere, om Frøene, f. Eks. ved Bomuldsfrøkager, har været tilstrækkeligt afskallede. Den mikroskopiske Undersøgelse er af mindst lige saa stor Betydning som den kemiske, idet det ofte forekommer, at Frøene ikke har været ordentligt rensede, eller at Oliekagerne bestaar af andre Frøsorter, end det angives, eller har Indblandinger af Ukrudtsfrø eller andre fremmede Frø, der ofte kan have en skadelig Virkning paa Kvæget. Saaledes findes ofte den s. k. indiske Raps indblandet i Rapskager, eller disse udgøres udelukkende af saadanne Frø. Sesamkager kan indeholde giftig Ricinus, og man har endnu oftere udbudt s. k. Oliekager, der udelukkende indeholder temmeligt værdiløse Ukrudtsfrø. Endvidere er det af Vigtighed, at Oliekagerne udviser god Opbevaringstilstand, d. v. s., at de ikke er angrebne af Skimmel, Bakterier eller Midder, der kan foraarsage alvorlige Sygdomme hos Kreaturerne, navnlig paa Grund af de af dem dannede Stoffer i Kagerne. Af størst Vigtighed er: Bomuldsfrøkager, Hampefrøkager, Hørfrøkager, Jordnødkager, Kokosnødkager, Palmekager, Palmekærnekager, Rapskager, Sesamkager og Solsikkekager. Navnlig i Udlandet benyttes Presseresterne fra Fremstillingen af Bøgekærneolie, Bankulnødolie, Kapokolie, Græskarkærneolie, Dodderolie, Madiaolie, Mandelolie, Olivenolie, Valmuefrøolie o. fl. Angaaende disse henvises dels til Artiklen Foderstoffer, dels til de specielle Artikler.

Danmark indførte af Oliekager i 1913 533 883 t (foruden Transiten) og udførte 16 309 t danske og 10 742 t udenlandske Varer. Totalindførselen fordelte sig saaledes: c. 222 000 t fra Rusland, 173 100 t fra U. S. A., 72 800 t fra Tyskland, 36 700 t fra England, 35 300 t fra Frankrig. Indførselen (bortset fra Transit) har i de senere Aar stillet sig saaledes:

1894	82 950 t
1899	177 250 -
1902	296 700 -
1905	381 070 -
1913	533 883 -

Norge indførte i 1913 29 523 t og udførte 1523 t norske og 279 t udenlandske Varer. — Sverige indførte 165 378 t og udførte 1131 t.

Oliepalme se Palmeolie.

Oliepapir benyttes dels som Benævnelse for Kalkerpapir (s. d.), dels for almindeligt Skrivepapir, der er gjort gennemskinneligt ved at bestryges paa den ene Side med tynd Oliefarve, og som benyttes en Del i Legetøjsindustrien.

Oliepergament kaldes en Slags tynd Karton, som er bestrøget med en mat, sort Oliefarve, og som kan benyttes som Erstatning for alm. Skifertavler.

Olier (Oele; Oils; Huiles), bruges som Betegnelse for tre indbyrdes ret forskelligartede Grupper af Stoffer, idet man nemlig taler om fede Olier, mineralske Olier og æteriske Olier.

1) Fede Olier var oprindelig Betegnelsen for de Fedtstoffer (s. d.), der er flydende ved almindelig Temperatur, og som hovedsagelig findes i Planteriget, i mindre Mængder i Dyreriget, men efterhaanden er Betegnelsen gaaet over til ogsaa at benyttes om en Del Plantefedtstoffer, selv om disse ved almindelig Temperatur er salveagtige eller faste, idet man saaledes til daglig Brug taler om Kokosnødolie, Palmeolie o. l. M. H. t. de fra Dyreriget stammende fede Olier henvises til Artiklen Tran. Planteolierne forekommer for den langt overvejende Dels Vedkommende i Frugterne, navnlig i selve Frøene, ofte i meget betydelig Mængde, der imidlertid ikke er konstant for en og samme Planteart men varierer efter Jordbunden, Klimaet og Dyrkningsmetoden; ikke sjældent stiger det indtil henimod 70 %, saaledes f. Eks. hos Valnød. Til Indvinding af Planteolierne benyttes Frøene og Frugterne af over 200 Plantearter, henhørende til 53 Familier, men mange af disse har dog kun eller ganske overvejende Betydning paa selve Produktionsstedet.

Fremstillingen af Olien sker paa to væsentligt forskellige Maader, nemlig dels ved Presning, dels ved Ekstraktion. I første Tilfælde knuses Frøene og indpakkes i Pressetøjer, oftest af Uld eller Krølhaar, hvorpaa de underkastes et Tryk i hydrauliske Presser ved 150—200 Atmosfærer. Denne første Presning kan enten være en kold Presning, der giver en særlig velsmagende Olie, eller den kan være en varm Presning, idet Frøene i Forvejen opvarmes, hvorhos selve Pressen er indrettet til at kunne opvarmes ved Damp under Presningen. Den varme Presning benyttes navnlig ved Frø, der er rige paa Æggehvidestoffer, idet disse koagulerer ved Opvarmningen, og man undgaar saaledes at faa dem over med i Olien, men til Gengæld gaar ved denne Fremgangsmaade en Del farvende og smagende Bestanddele med over i Olien, og Varmpresningen kan derfor ikke benyttes ved Fremstilling af Olier, der skal bruges til Madolier. Da den kolde Presning kun giver et forholdsvis ringe Udbytte, bliver saa vel denne som ogsaa den første Varmpresning efterfulgt af en anden Varmpresning, idet Pressekagerne sønderdeles ved Knusning eller ved Behandling mellem tandede Valser, opvarmes igen, ofte under Tilsætning af noget Vand, og underkastes en fornyet Presning, og denne Operation foretages undertiden en Gang til. De senere Presninger giver en mere uren Vare. Pressekagerne benyttes under Navn af Oliekager (s. d.) som Foderstof og indeholder endnu en Del Olie.

Ekstraktionen af Frøene foregaar navnlig ved Hjælp af Kulstofsulfid eller Benzin, idet man lader disse Stoffer indvirke paa de knuste Frø i Varmen, og man benytter sig herved altid af Apparater, i hvilke en og samme Mængde af Opløsningsmidlet gentagne Gange kommer til at virke paa nye Mængder Frø. Saadanne Apparater bestaar af en Beholder for Opløsningsmidlet, i hvilket dette bringes til at fordampe, hvorefter Dampene ledes til et Rum, hvor de fortættes, og hvorfra de i Vædskeform ledes til en Beholder, der indeholder de knuste Frø. Her optager de en Del af disses Olie og løber sammen med denne tilbage til Opvarmningsbeholderen. I denne fordampes Opløsningsmidlet igen, medens Olien bliver tilbage, og dette gentager sig stadig, indtil Frøene er tilstrækkeligt ekstraherede. Naar dette Punkt er naaet, ledes de fortættede Dampe ikke længere tilbage til Fordampningsbeholderen, men til et særligt Reservoir, og man faar paa denne Maade tilsidst Olien tilbage i Fordampningsbeholderen fri for Opløsningsmidlet. Da dette imidlertid ogsaa opløser andre Stoffer i Frøet end Olien, egner den ekstraherede Olie sig lige saa lidt som den varmpressede til Madolie, og hvor en saadan skal fremstilles, er Arbejdsgangen derfor nu som Regel den, at man først udvinder denne ved Hjælp af en Koldpresning og derpaa knuser Presseresterne og ekstraherer disse. Ogsaa Resterne fra Ekstraktionen benyttes som Foderstoffer, f. Eks. Bomuldsfrømel, Jordnødmel o. a. Den paa en af disse Maader fremstillede Olie er som Regel temmelig uren, idet den kan indeholde Æggehvidestoffer, forskellige slimede Stoffer og Vand, og den maa derfor befries for disse ved en s. k. Raffinering. Denne bestaar som oftest i en Lagring, hvorved en Del af Urenhederne udskiller sig og sætter sig til Bunds, og derpaa i en Behandling med koncentreret Svovlsyre, som delvis forkuller Urenhederne og faar dem til at samle sig til større Klumper, der lettere skilles fra. Man tilsætter til dette Brug 1—1,5 % koncentreret Svovlsyre, som ved en Temperatur af 20—50° blandes meget omhyggeligt med Olien. Efter 6—12 Timers Forløb har Urenhederne sat sig, og Olien kan derefter trækkes fra, hvorefter den befries for sit Syreindhold ved gentagen Vaskning med Vand, undertiden med svag Natron- eller Sodalud. Herefter følger enten en længere Lagring, under hvilken Vandet sætter sig til Bunds, eller, hvad der gaar hurtigere, en Filtrering gennem Savspaaner, Salt, Blaar, Mos, Tørv e. l., der tilbageholder Vandet. Rensningen drives iøvrigt til en større eller mindre Fuldkommenhedsgrad efter den Brug, der skal gøres af Olien.

Som omtalt under Fedtstofferne bestaar disse af Forbindelser af Glycerin med forskellige Fedtsyrer, og det beror væsentlig paa det indbyrdes Mængdeforhold mellem disse Fedtsyrer, om Fedtstoffet er fast eller flydende, idet dets Glycerinstearinat- og -palmitat udgør Hovedmængden af de faste Fedtstoffer, medens Olierne hovedsagelig bestaar af Glycerinoleat. Imidlertid er der ogsaa mange Olier, der i Stedet for en Del af Oliesyren indeholder større eller mindre Mængder af Linol-, Linolen- og Isolinolensyre, og herpaa grunder sig Inddelingen af de fede Olier i to store Grupper, de tørrende og de ikke tørrende Olier, idet Glyceriderne af de tre sidstnævnte Syrer, der undertiden ogsaa under et kaldes Linoliesyre, har den Egenskab, at de, naar de udsættes for Luften, hurtigere eller langsommere undergaar den under Fedtstofferne omtalte Dekomposition, hvorved de bliver faste. Nogen absolut Grænse mellem disse to Grupper lader sig imidlertid ikke drage, men sædvanlig henregnes til de tørrende Olier: Linolie, Valmuefrøolie, Hampeolie, Nøddeolie, Sol-

sikkeolie, Alcuritesolie o. fl., medens de vigtigste af de ikke tørrende Olier er: Olivenolie, Mandelolie, Rapsolie, Sennepsolie, Sesamolie, Jordnødolie, Bøgekærneolie, Ricinusolie o. fl. Bomuldsfrøolie hører bl. a. til de Olier, der staar paa Overgangen mellem de tørrende og de ikke tørrende Olier. Samtlige nævnte Olier er lettere end Vand, idet Vægtfylden sædvanlig varierer mellem 0,91 og 0,98. Ved Afkøling bliver de først tykflydende og salveagtige, udskiller derpaa sædvanlig Krystaller af Palmitin og Stearin og andre faste Fedtstoffer og stivner ved yderligere Afkøling tilsidst fuldstændigt. Ved Opvarmning bliver de først ganske tyndflydende, omtrent som Vand, farves derpaa mørkere, idet de samtidig afgiver stinkende hvide Dampe af Akroleïn og andre Sønderdelingsprodukter og forkuller tilsidst fuldstændig; samtidig afgiver de brændbare Dampe og kan selv antændes, hvorved de brænder med en stærkt lysende og sodende Flamme. De er uopløselige i Vand, let opløselige i Benzin, Æter, Kulstofsulfid, Kloroform m. m., enkelte, f. Eks. Ricinusolie, ogsaa i Alkohol. Planteolierne finder en udstrakt teknisk Anvendelse som Madolie, Lampeolie, Smøreolie, til Fremstilling af Fernis o. m. a., ligesom ogsaa enkelte finder Anvendelse i Medicinen. Forfalskninger af de mere værdifulde Olier med billigere Olier er meget almindelige og kan som Regel kun paavises ved en nøjere kemisk Undersøgelse, ved hvilken man tager Hensyn baade til Oliernes fysiske og til deres forskellige kemiske Egenskaber. Angaaende hærdede Olier se Fedtstoffer.

2) Mineralske Olier se Mineralolier.

3) Æteriske Olier, undertiden ogsaa kaldet flygtige Olier, er Betegnelsen for en Del flygtige, oftest flydende, undertiden dog ogsaa faste Stoffer, der dannes i forskellige Plantedele, navnlig ofte i Løvblade, Blomsterblade og Frugter samt for enkeltes Vedkommende ogsaa i særlige Gange i Vedet. I kemisk Henseende har de intet som helst til fælles med de fede Olier, men nærmer sig i denne Retning snarere til Mineralolierne, idet de sædvanlig indeholder en meget betydelig Mængde Kulbrinter. De kendes let fra de fede Olier derved, at de er flygtige, hvilket bl. a. kan ses deraf, at de ikke efterlader nogen blivende Fedtplet paa et Stykke Papir. Af Kulbrinter forekommer i størst Mængde de s. k. Terpener, navnlig: Pinen, Kamfen, Limonen, Dipenten, Sylvestren, Terpinen, Fellandren, endvidere Styrol, Kymol o. fl. Af ilt-(surstof-)holdige Forbindelser findes en Del Alkoholer, af hvilke de vigtigste er: Linalool, Geraniol, Citronellol, Terpinol, Borneol, Menthol o. fl., der dels forekommer i fri Tilstand, dels som Æterarter, d. v. s. i Forbindelse med organiske Syrer. Af Aldehyder er de vigtigste: Citral, Citronellal, Benzaldehyd, Anisaldehyd, Kuminaldehyd, Vanillin, Heliotropin, Kanelaldehyd o. fl. Af Ketoner forekommer: Metylheptenon, Karvon, Kamfer, Fenkon, Pulegon o. fl. Af Syrer forekommer hyppigst: Eddikesyre, endvidere: Propionsyre, Smørsyre og flere andre fede Syrer, Benzoësyre, Kanelsyre og meget almindeligt endvidere Salicylsyre. Af Stoffer, der hører til Fenolerne, altsaa til samme Gruppe af Stoffer som Karbolsyre, forekommer ogsaa en Del, af hvilke det vigtigste er Tymol, medens Derivater af saadanne Forbindelser er: Anetol, Eugenol, Safrol og Asaron. Medens disse Stoffer findes færdigdannede i de æteriske Olier, er der andre, som først dannes ved en Fermentvirkning, naar vedkommende Plantedel udrøres med Vand, saaledes navnlig Bittermandelolie og Blaasyre samt de æteriske, svovlholdige Sennepsolier. Man har i Øjeblikket fremstillet æteriske Olier af henimod 450 forskellige Plantearter, og det langt overvejende Antal af disse har ogsaa faaet praktisk Anvendelse. Fremstillingen sker sædvanlig enten ved Destillation med Vanddamp, enten almindelig eller overhedet, ved Destillation med Vand eller ved Destillation under formindsket Tryk sjældnere ved Udpresning eller ved Enfleurage, se Parfumer. Undertiden anvendes ogsaa en Ekstraktion med meget let flygtige Stoffer, der ved deres Fordampning lader den æteriske Olie blive tilbage.

De æteriske Olier kan som nævnt være faste, som f. Eks. Kamfer, Mentol, Tymol o. fl., eller de kan være flydende eller, hvilket gælder for de fleste, bestaa baade af en flydende Del, der da sædvanlig kaldes Elæopten, og en fast Del, Stearopten, der udskilles ved Henstand ved 10—15°, undertiden dog først ved lavere Temperatur. De fleste æteriske Olier er farveløse eller ganske svagt gullige, men bliver ved Indvirkning af Luft og Lys efterhaanden mørkere indtil helt brune, tykflydende og seje. Enkelte Olier er i sig selv farvede, f. Eks. den blaafarvede Kamilleolie, medens andre farvede Olier skylder deres Farve til et eller andet opløst Stof, saaledes f. Eks. Bergamotolie, der er farvet grøn af opløst Klorofyl, eller Cajeputolie, der kan være farvet grøn af opløst Kobber. Enkelte viser en svag Fluorescens, f. Eks. Salvieolie og Neroliolie. Vægtfylden er meget stærkt varierende, idet nogle æteriske Olier er lettere, andre tungere end Vand. Ogsaa m. H. t. deres optiske Forhold viser de æteriske Olier ret betydelig Forskel, og af disse Forhold foruden af den kemiske Sammensætning benytter man sig, naar man skal paavise de ret hyppige Forfalskninger af de æteriske Olier. Ofte er imidlertid saadanne Forfalskninger ret vanskelige at paavise, og man maa derfor undertiden, ligesom hvor det gælder om at bedømme forskellige Kvaliteter af samme Olie, nøje sig med en simpel Lugteprøve. En saadan udføres dog kun meget vanskeligt for de fleste æteriske Olier i naturlig Tilstand, men selve Oliens og Indblandingernes karakteristiske Lugt træder langt tydeligere frem, naar Olien først underkastes en stærk Fortynding, bedst med Vand. En god Prøve paa Tilstedeværelsen af tungt flygtige Bestanddele faar man ogsaa ved at udgnide et Par Draaber af Olien mellem Hænderne og derpaa lugte til disse, efterhaanden som Fordampningen finder Sted. En Indblanding af fede Olier lader sig som Regel let paavise, naar man lader en Del af den æteriske Olie fordampe paa et Stykke Papir, idet der da som ovenfor omtalt ved rene æteriske Olier ikke bliver nogen Fedtplet tilbage. I Vand er de æteriske Olier kun opløselige i yderst ringe Mængde, oftest dog tilstrækkeligt til, at de kan meddele Vandet en karakteristisk Lugt, hvorimod de næsten

alle er let opløselige i Alkohol, Æter, Benzin og fede Olier.

I de senere Aar er man begyndt at fremstille en stor Del af de Stoffer, der giver de æteriske Olier deres karakteristiske Lugt, ad syntetisk Vej, hvilket vil sige, at man som Raamateriale for deres Fremstilling benytter sig af Stoffer, der let fremstilles ad rent kemisk Vej, og man kan med de saaledes fremstillede Produkter sammensætte Parfumer, hvis Lugt i mange Tilfælde ikke er til at skelne fra de naturlige Parfumers.

Æteriske Olier benyttes i stor Mængde til Fremstilling af Parfumer, i Sæbefabrikationen, Likørfabrikationen, til Fremstilling af Konditorvarer, for en enkelt Olies Vedkommende, nemlig Terpentinolie, i stor Mængde i Tekniken og for manges Vedkommende i Medicinen. Iøvrigt henvises til de specielle Artikler.

Oliesort bruges som Betegnelse for forskellige sorte Farver, der egner sig til Oliefarve, særlig om en i Thüringen forekommende Lerart, der er gennemtrængt med Kul, og som til Brug males og slemmes med Vand. Den er som Oliefarve fortrinligt dækkende og benyttes ogsaa som Vandfarve og i Tapettrykkeriet.

Oliesten se Slibesten.

Oliesukker se Elæosaccharum.

Oliesur Lerjord se Aluminiumoleat.

Oliesurt Kobber se Kuprioleat.

Oliesyre (Oelsäure; Oleic acid; Acide oleïque; Acidum oleïnicum) er en organisk Syre, der forekommer i de allerfleste Fedtstoffer i Forbindelse med Glycerin, i størst Mængde i de flydende Fedtstoffer, de s. k. fede Olier. Den er meget vanskelig at fremstille i fuldstændig ren Tilstand, men danner da en lugtløs, vandklar Olie, der stivner ved + 4° og derefter igen smelter ved 14°. Ved Henstand i Luften bliver den gul og faar harsk Lugt, idet den oxyderer sig. Den er uopløselig i Vand, let opløselig i Alkohol og Æter.

Den i Handelen forekommende Oliesyre kaldes sædvanlig raa eller teknisk Oliesyre, Elaïn, Oleïn eller Stearinolie, medens den rettere burde hedde Oleïnsyre eller Elaïnsyre, hvilke Benævnelser dog aldrig benyttes. Oleïn er nemlig den kemiske Benævnelse paa Glycerinoleinat, oliesurt Glycerin analogt med, at Stearin, der i daglig Tale altid benyttes som Benævnelse for den Blanding af Stearinsyre og Palmitinsyre, der bruges til Fremstilling af Lys, i Virkeligheden er Betegnelsen for Glycerinstearinat, altsaa den Forbindelse, i hvilken Stearinsyren forekommer i Fedtstofferne. I Handelen bruges dog Elaïn eller Oleïn udelukkende som Betegnelse for den raa Oliesyre. Denne faas som Biprodukt ved Fremstillingen af den ovenfor omtalte Stearin (s. d.), idet Blandingen af de af Fedtet udskilte Syrer underkastes en Presning, hvorved Stearin bliver tilbage, medens Oliesyren løber fra. Efter den Maade, hvorpaa Fedtsyrerne er blevne fremstillede, skelner man mellem Saponifikatoleïn, naar Fedtsyren er udvunden uden Destillation, og Destillatoleïn, naar Fedtsyren, hvilket nu er det almindeligst benyttede, efter Fedtstoffernes Sønderdeling er bleven afdestilleret. Sidstnævnte Slags er den mindst rene, idet den sædvanlig indeholder 3—7 % Kulbrinter, der ved Destillationen dannes som Sønderdelingsprodukter af Fedtsyrerne. Tilstedeværelsen af Kulbrinter er derfor et Bevis for, at der foreligger Destillatoleïn, medens deres Fraværelse ikke er noget sikkert Bevis for, at Varen er Saponifikatoleïn. Handelsvaren er enten gul til lysebrun og klar eller mørkere brun og uklar og indeholder under alle Omstændigheder foruden Oliesyre ogsaa vekslende Mængder Stearinsyre og Palmitinsyre. I Modsætning til den i de tørrende Olier forekommende Syreblanding, der under et kaldes Linoliesyre, bliver Oliesyren ikke fast ved Henstand i Luften, hvorimod den ved Paavirkning af Salpetersyrling omdannes til den faste Elaidinsyre, hvilket Forhold kan benyttes til at kende tørrende fra ikke tørrende Olier. Ved Paavirkning af koncentreret Svovlsyre eller ved Ophedning med Zinkklorid til 180° med paafølgende Destillation, ved Smeltning med Natriumhydroxyd eller ved Behandling med Brom eller Jod og paa flere andre Maader kan Oliesyren omdannes til faste Syrer, der kan finde Anvendelse paa samme Maade som Stearin ved Fremstillingen af Lys. Iøvrigt benyttes den raa Oliesyre i Sæbefabrikationen og som Pudsemiddel for Metaller samt til Indfedtning af Uld i Væverier. Det kommer herved an paa, at den indeholder saa faa Kulbrinter, eller, som man sædvanlig siger, uforsæbelige Bestanddele som muligt, og det er da navnlig paa Bestemmelsen af disse Stoffers Mængde, at det kommer an ved en Bedømmelse af Handelsvaren.

Olietræ se Oliven.

Olietøj se Vandtætte Stoffer.

Olifant, to Papirformater, Trykolifant 64 × 88 cm og høj Olifant 74 × 99 cm.

Oligoklas se Feldspat.

Oliven er Stenfrugterne af det til samme Familie som Asketræet, Sirenen og Ligusteren hørende Olietræ, Olea europæa, hvis vilde Stamform er en Busk med oftest firkantede, tornede Grene og ganske smaa Frugter. Den dyrkede Form er et indtil 10 m højt Træ med stedsegrønne, stive, graalige, lancetformede Blade og smaa, hvide, vellugtende Blomster. Det har rimeligvis oprindelig været dyrket i Asien, men siden er Kulturen udstrakt til samtlige Middelhavslande, Krim og Amerika, navnlig Mexico, Chile og Peru. Træet, hvis Vækst er meget langsom, og som kan blive over 100 Aar gammelt, dyrkes i en Mængde Varieteter, der navnlig adskiller sig fra hverandre ved Frugternes Størrelse og Form, idet de kan variere fra langstrakt ovale til næsten kugleformede og kan have en Længde af 2 til 4 cm. Overfladen er glat, brunliggrøn, sortagtig eller violet, sjældnere rødlig eller hvidlig. Selve Frugtkødet er grønlighvidt og i moden Tilstand meget olierigt og indeslutter en skæv, langagtig eller kølleformet, noget sammentrykt, tilspidset, rynket, gullig eller brunlig, haard og tykskallet Sten, i hvilken der findes en 9—11 mm lang, sammentrykt, hvid Frøkærne. Naar Frugterne skal bruges til Olieindvinding, benyttes de baade i moden og halvmoden Tilstand, medens de til Spisebrug altid høstes noget før Modningen, der i Sydeuropa begynder i Slutningen af November, hvorefter Indhøstningen fortsættes i de følgende Maaneder. De afplukkede Frugter, der har et stramt, bittert smagende Frugtkød, bliver først udludede ved nogle Dages

Henliggen i Vand, hvorved de tillige bliver blødgjorte, hvorefter de sædvanlig igen et Par Dage henlægges i Saltvand, hvori der er opløst noget Lud eller Soda, som borttager den sidste Rest af den bitre Smag; derefter nedlægges de i de til Forsendelsen bestemte Beholdere, Glas eller smaa Træfustager, med Saltvand, undertiden med en ringe Tilsætning af Krydderier eller med Olie. Af de i Handelen gaaende Sorter anses de italienske fra Toscana, Lucca og Verona sædvanlig for de bedste, navnlig de smaa Piccolini. Derefter kommer de spanske, portugisiske og de franske fra Provence og Languedoc, hvilke sidste sædvanlig er stærkt krydrede med Nelliker, Koriander og Fennikel. Særlig bekendte er Sorterne Amelans, der er tykke og kødfulde, Verdales, der er rundagtige, og Languedoc, medens Picholines eller Sourines er smaa, aflange og rødlige og Pointues er aflange og spidse med et mørkt, rødligt Skær. Baade franske og spanske Oliven forsendes med eller uden Kærne; undertiden erstattes Kærnen med et Stykke Anchovis eller Kapers, hvorpaa Frugten nedlægges i Olie og gaar under Navn af Olives farcés. Gode Oliven skal have en frisk Farve, en glinsende og glat Overflade, et fast Kød og være helt dækkede af Lagen; de bør opbevares koldt.

Foruden til Spisebrug benyttes Oliven ogsaa til Fremstilling af Olie, se Olivenolie, ligesom ogsaa det gulliggrønne, mørkt aarede og plettede, faste og holdbare Træ, Oliventræ, benyttes til Snedker- og Drejerarbejder. Det modtager en meget smuk Politur. Ogsaa andre Arter af Olietræet, der vokser i Kaplandet, Østafrika og Ostindien, giver lignende Træsorter, der dels, navnlig de afrikanske, benyttes til Gavntræ, dels navnlig de ostindiske, til Møbler og Kunstgenstande. En i Sydaustralien voksende Art giver et meget smukt marmoreret Ved, det s. k. Marble wood. Bladene af en i Østasien voksende Art, Olea fragrans, benyttes til Parfumering af kinesisk Te.

Olivenolie, Oleum Olivæ eller Oleum Olivarum, er en fed, ikke tørrende Olie, der faas af Oliven (s. d.), som til dette Brug høstes i mere eller mindre moden Tilstand. Er Frugterne umodne, giver de en bittert og stramt smagende, grønlig Olie (olio da taglio), der dog paa Grund af sin om Oliven mindende Smag bruges til Indblanding i Spiseolie. Den bedste Olie faas, naar Frugterne plukkes ganske kort før Modningen. Olien af overmodne eller lagrede, modne Oliven er gullig eller farveløs, har en syrlig Smag og ofte en ubehagelig Lugt. Til Fremstillingen af de fineste Madolier afplukkes Frugterne, navnlig i Provence, medens man ellers ryster dem ned af Træerne eller slaar dem ned med Stænger. De afplukkede Frugter udbredes i et enkelt Lag, hvor de enten henligger flere Dage uden Opvarmning, eller ogsaa i Løbet af 48 Timer opvarmes til en Temperatur af 45—55°. Derpaa fjærnes Stenen, hvorefter Frugtkødet straks underkastes en i Kulden udført Presning. Man faar paa denne Maade den s. k. Jomfruolie eller Huile vierge, medens man ved en anden stærkere Presning faar en noget simplere Olie. Til Fremstillingen af andre Sorter Olie bliver Frugterne ikke først befriede for Stenene men direkte knuste og senere pressede. Iøvrigt er den Maade, hvorpaa Olien fremstilles, forskellig i de forskellige Lande, men Princippet er overalt det samme, nemlig for de fineste Sorter Olie en svag Presning i Kulden, for den anden, almindeligst forekommende Sort en stærkere Presning og for den tredje Sort en varm Presning under Tilsætning af varmt Vand. Pressaresterne (»Sansa«) behandles nu sædvanlig ved Ekstraktion, hvorved faas en Olie, Sulfurolie, der kun anvendes i Tekniken, særlig til Tekstilsæber. Med Undtagelse af Jomfruolien er alle Slags Olivenolier fra Begyndelsen uklare, idet de indeholder smaa sønderrevne Celledele og Æggehvidestoffer. Ved længere Lagring bliver de klare og antager sædvanlig ogsaa en lysere Farve. Det ved Klaringen udskilte Vand indeholder en Del Olie; det samles i store Gruber (»Inferno«), hvor det gaar i Gæring, og herved samler der sig paa Vandets Overflade under Udvikling af en modbydelig Stank en meget daarlig men dog til Fabriksbrug anvendelig Olie, Huile d'Enfer. Herhen hører ogsaa den s. k. fermenterede Olivenolie, H. tournante, som anvendes i stor Mængde ved Tyrkiskrødtfarvning af Bomuld. Jomfruolien og undertiden ogsaa andre Sorter har en mere eller mindre fremtrædende, grønlig Farve, der stammer fra Frugtkødets Indhold af Bladgrønt. De i Handelen forekommende farveløse Sorter fremstilles paa forskellig Maade, saaledes ved Rystning med Blodkul eller ved Opbevaring af Olien i Glasbeholdere, der udsættes for Lysets Paavirkning. Ogsaa ved Udpresning af Oliven, som har siddet hele Vinteren over paa Træerne, skal man kunne fremstille en farveløs Olie. De saaledes blegede Olier egner sig meget godt til Lampeolie og til forskelligt teknisk Brug, derimod ikke til Madolier, da de altid er noget harske. Den meget fine Olivenolie, der benyttes af Urmagere, fremstilles ved Opbevaring paa tillukkede Flasker, i hvilke er nedsænket en Blyplade. Paa denne afsætter sig efterhaanden en hvid, slimet Masse, medens selve Olien klarer sig fuldstændigt.

I Handelen skelner man sædvanlig efter de i det foregaaende omtalte Fremstillingsmaader mellem Madolie, der ogsaa kaldes Salatolie eller Provenceolie, og Bomolie eller Fabriksolie, der har en ubehagelig Lugt og Smag. Bomolien deles igen i Lampeolie og Maskinolie, der er klar, Sæbesyderolie, der er uklar og ildelugtende, og de ovenfor nævnte Sorter: Sulfurolie, Huile d'Enfer og Tournanteolie. Af Madolien kommer de bedste Sorter fra Aix og Grasse i Provence, af hvilke den fra Aix er gullig og har en ejendommelig Bismag, som stammer fra, at man blander Olivenblade mellem de til Udpresning bestemte Frugter, medens Olien fra Grasse er næsten hvid uden den nævnte Bismag og næsten uden Lugt. Den kaldes ogsaa Huile douce. En lignende Sort som fra Grasse faas fra Nizza. Næst efter den sydfranske følger den norditalienske Olie fra Genova, Lucca, Nordafrika og Toscana. Ogsaa Grækenland, navnlig de joniske Øer, og Sydamerika producerer god Madolie, medens de øvrige Sorter hovedsagelig kun benyttes som Bomolie til teknisk Brug. Dog bruges ogsaa de reneste Sorter Bomolie (Ga-

lipoli, Puglieser, Bari, Lecca og Monte San Angelo) som simplere Madolier.

Den rene Olivenolie har ved 15° en Vægtfylde = 0,914—0,919. Nogle Sorter, særlig de tunesiske begynder allerede ved + 10° at udskille hvide, krystallinske Korn, bestaaende af Palmitin, medens andre Sorter, navnlig de fra Provence, Ligurien og Toscana, først stivner henimod Frysepunktet. Ved Afkøling og paafølgende Fracentifugering af det faste Fedt forbedrer man de hurtig stivnende Olier i denne Henseende. Olien opløser sig kun i meget ringe Grad i Alkohol, noget lettere i Æter men fuldstændig i Kloroform, Benzol og Kulstofsulfid. God Madolie skal have en ren, ikke harsk eller sur Lugt og Smag. Dersom den opbevares i Fade, maa disse ikke ligge i Nærheden af stærkt lugtende Stoffer, da Olivenolie som alle Fedtstoffer er meget tilbøjelig til at antage fremmed Lugt. Luften i Kældrene maa derfor ogsaa være frisk og ren, ligesom Fadene bør holdes helt fyldte og godt lukkede. Om Efteraaret bør den aftappes paa Glasflasker, saaledes at man sørger for ikke at faa Bundfaldet med. Selv paa veltillukkede Flasker taber Olien hurtigt i Kvalitet og kan i det højeste holde sig brugbar i 3 Aar.

Madolien forfalskes meget hyppigt med billigere Olier, navnlig Jordnødolie, Sesam-, Bomuldsfrø-, Solsikke- og Palmekærneolie, hvilke Indblandinger kun kan paavises ved en kemisk Undersøgelse.

Presseresterne saavel af Frugtkødet som navnlig ogsaa af Kærnerne benyttes i ikke ringe Mængde til Forfalskning af stødte Krydderier. Den aarlige Produktion andrager c. 900 000 t, hvoraf den største Mængde hidtil er produceret i Spanien, Portugal, Italien og det asiatiske Tyrki.

Oliventræ se Oliven.

Olivin er et Mineral, Magniumferrosilikat, der er af olivengrøn Farve, og som udgør en hyppig og vigtig Bestanddel af flere Bjergarter, som f. Eks. Basalt og Olivinsten. Den forvitrer let og gaar da over til Serpentin. Ædel Olivin anvendes som Smykkesten under Navn af Chrysolit (s. d.) og Peridot.

Olivotes se Bourgognevine.

Olmerdug eller Bomuldsbolster er et kipret, oftest treskaftet vævet, meget tæt Bomuldstøj, sædvanlig med røde eller blaa Tværstriber. Det bruges kun til simple Dyne- eller Pudevaar.

Omblad se Cigarer.

Ombrés eller ombrerede Tøjer er stribede, farvede Uldstoffer, i hvilke hver enkelt Stribe er mørkest i Midten og efterhaanden bliver lysere til begge Sider, saaledes at der altsaa mellem to mørkere skatterede Striber ligger en, som er lysest i Midten. Ombreret Mønstring benyttes iøvrigt ogsaa paa Bomuldstøjer og Buntpapir.

Omrawatte se Bomuld.

Ondatras se Bisamskind.

Onoore se Birketræ.

Onyx er Navnet for Agat (s. d.), hvis Lag ved meget ulige Farver adskilles skarpt fra hverandre og begrænses af parallele, helst plane Flader. Paa Grund af disse Egenskaber egner Onyxen sig særligt til Fremstilling af Kaméer og Intaglier, udskaarne Sten med henholdsvis ophøjede og fordybede Figurer. Man skelner mellem Sard-Onyx, med vekslende sorte og hvide eller brune og hvide Lag, Karneol-Onyx, med røde og hvide Lag, samt Kalcedon-Onyx, med graa og hvide Lag. Undertiden gaar ogsaa helt sorte Sten, bestaaende af sortfarvet Kalcedon, under det uegentlige Navn Onyx eller sort Onyx. Nogle af de sorte Smykker, der gaar under Navn af sort Onyx, er kun Efterligninger i farvet Glas.

Onyxmarmor se Mexikansk Onyx.

Oolong se Te.

Oopak se Te.

Opal er et amorft, lidet gennemskinneligt Mineral, der bestaar af vandholdig Kiselsyre, rimeligvis indtørret Kiselsyregelé, og som har et Vandindhold mellem 0,1 og 13 %. Dens Haardhed er 6, og Vægtfylden 2,1—2,2, altsaa begge noget mindre end for Kvarts. I Pulverform opløses den af kogende Kalilud. Af Opal findes mange Varieteter. Ædel Opal, der næsten er den eneste Varietet, som anvendes til Brug som Ædelsten, er mælkehvid, halvgennemskinnelig og viser et pragtfuldt Farvespil i alle Regnbuens Farver, paa Grund af, at der ved Massens Størkning er opstaaet yderst fine Revner, som senere atter er fyldte med anden Kiselsyregelé. Opalen forekommer som Aarer og Klumper i en Del vulkanske Bjergarter og er et Produkt af deres Forvitring, hvorved der er udskilt Kiselsyre. Hovedfindestedet for ædel Opal er Czerwenitza i Ungarn, hvor den forekommer ganske uregelmæssig som Udfyldning af Revner og Hulrum i en vulkansk Trakytbjergart sammen med almindelig Opal. Her er denne Ædelsten brudt allerede i det 13. Aarhundrede; nutildags foregaar Brydningen i temmelig stor Stil i underjordiske Gange. Den brydes ogsaa i Sydaustralien og i Staterne Honduras og Mexiko, men Opalen herfra kan dog ikke maale sig med den ungarske.

Naar den ædle Opal anvendes som Smykkesten, slibes den »en cabochon« og ikke med Facetter, og Omkredsens Form maa derved sædvanlig rette sig efter det Udseende, de brugelige Partier af Opalen i Forvejen har. Da man gerne vil bevare saa meget som muligt af det regnbue-spillende Stof, gaar der ikke sjældent baade aflange og mandelformede Opaler i Handelen. Dimensionerne hos smukke og ensskinnende Sten er forholdsvis smaa; meget sjældent er de saa store som en Hasselnød. Med Hensyn til Værdien er de ungarske mange Gange dyrere end de fra andre Forekomster. En Opal af 1 Karats Vægt (0,205 g) kan gaa op til en Pris af omkring 45 Kr. Sten med mindre Farvespil koster kun en Tredjedel eller en Fjerdedel deraf.

En Varietet, som undertiden slibes, er den gulrøde, næsten klare, saakaldte Ildopal, der forekommer ved Zimapan i Mexiko og paa Færøerne. Den almindelige Opal er kun halvt gennemsigtig, mest mælkehvid med gult, rødt eller grønligt Skær, en voksagtig Glasglans, men intet Farvespil. Den kan have moslignende Tegninger og kaldes da Mosopal. Den forekommer paa Færøerne og Island, flere Steder i Tyskland, Østrig og Ungarn, og anvendes til tarveligere Smykker og til Polering af andre Ædelstene. Af den almindelige Opal findes mange Varieteter. Hydrofan er hvid eller gulagtig og klæber ved Tungen; den har ved Fordampning mistet sit

Vandindhold og faar sin Klarhed igen ved at lægges i Vand eller Alkohol. Koges den i Olie, skal den kunne beholde sin Glans gennem en Aarrække. Halvopal er halvmat og forskellig farvet, undertiden stribet eller med ulige formede Tegninger. Træopalen er en Halvopal med træagtige Tegninger; den er opstaaet af forstenet Træ og anvendes til Broscher, Daaser o. l. Andre Varieteter kaldes Voksopal og Begopal. Videre kan nævnes Jaspisopal og Kascholong eller Perlemoropal, der er rødlig, gullig eller mælkehvid og har Perlemorglans. Jaspisopalen anvendes i Orienten især til Sabel- og Dolkehefter. Kascholongopal forekommer paa Island og Færøerne. Som Sinterdannelse i Kløfter forekommer Hyalit eller Glasopal, der er glasklar. Den forekommer i Bøhmen og Schlesien, anvendes til forskellige Galanteriarbejder, men staar kun i lav Pris. Udskilt i Form af Knolde eller Nyrer forekommer Menilit eller Knoldopal, der er graa, læderbrun, uigennemsigtig og med kun ringe Glans. Den forekommer i Mergel og Skiferler, f. Eks. ved Menilmontant i Nærheden af Paris.

Opalglas se Glas.

Operment, Opperment, se Auripigment.

Opian se Narkotin.

Opiater er en Fællesbetegnelse for Lægemidler, der indeholder Opium.

Opiatvalmue se Opium.

Opium, Laudanum, Meconium, Thebaicum, er den i de umodne Frøgemmer af Opiatvalmuen, Papaver somniferum (Papaveraceernes Familie), indeholdte og i Luften indtørrede Mælkesaft, hvis Anvendelse som Nydelsesmiddel og som beroligende, smertestillende og navnlig søvndyssende Middel allerede var kendt i Oldtiden, hvis berømte Læger, Hippokrates, Aristoteles, Theofrastos og Dioskorides, skelnede mellem ὀπος, Kapslens Mælkesaft, og μηκώνειον, et af hele Planten tilberedt koncentreret vandigt Udtræk, hvis Virkninger var langt svagere. I Middelalderen anvendtes Opium kun i ringe Maalestok af Europas Læger, og først i 1806 fremstillede den tyske Apoteker Sertürner det »søvnbringende Princip«, som han kaldte Morfin (Morphium), og hvis basiske Karakter han paaviste. Opiatvalmuens Hjemstavn er Lilleasien og de tilgrænsende østlige Middelhavslande, men den dyrkes nu saavel til Indvinding af Opium som for Frugternes og de olieholdige Frøs Skyld samt som Prydplante i Haverne i de fleste Lande og findes i Mellemeuropa og Sydskandinavien undertiden forvildet i Nærheden af beboede Steder. Blandt dens talrige Varieteter, der alle kan levere Opium, om end af højst forskellig Kvalitet, har den i Lilleasien og Tyrkiet dyrkede P. Glabrum, der bærer røde, lilla eller hvide Kronblade og næsten kuglerund Frugt, og P. album (= P. officinalis), hvis Kronblade og Støvdragere er hvide, og hvis Kapsler er langagtige, og som især dyrkes i Persien, Indien og Centralasien, størst Betydning. De i Opium indeholdte virksomme Stoffer (Alkaloider, se ndf.) findes, foruden i de umodne Kapselvægges Mælkesaft, i sparsom Mængde i Plantens Overhud og i Roden, derimod ikke i Frøene. Opiumsproduktionen, for hvilken Lilleasien stadig er Hovedlandet for det europæiske Forbrugs Vedkommende, finder desuden Sted i Persien, Indien, Kina, Ægypten og enkelte Steder i Nordafrika, i ringe Maalestok i Nordamerika og i Australien, og i Europa kun af Betydning i Tyrkiet, medens de i de andre europæiske Lande (især i Frankrig, Tyskland, Spanien og Belgien) gjorte Dyrkningsforsøg ikke har svaret Regning, hovedsagelig paa Grund af Jordarealets forholdsvis høje Værdi og Arbejdslønnens Størrelse; den opnaaede Kvalitet har dog i flere Tilfælde været fortrinlig, overtræffende de bedste, orientalske Varer.

Fremgangsmaaden ved Indvindingen er i Hovedsagen følgende: 3 à 4 Dage efter Afblomstringen gøres der med Knive horisontale, skrueformede eller lodrette Indsnit i den endnu grønne Frugtkapsel, eller den ridses med Naale, saaledes at de under Overhuden liggende mælkeførende Kar overskæres, og Saften flyder ud. Snittet maa ikke gennemtrænge Frøgemmet helt, da en Del af Mælkesaften i saa Tilfælde vil flyde ind i Frugten og saaledes gaa til Spilde. Knivsbladene eller Naalene er derfor ofte omviklede med Bomuldstraad eller Seglgarn næsten ud til Spidsen. I Løbet af 12—18 Timer vil den udflydte Saft være stivnet til en blød Masse, der afskrabes med et med Olie indgnedet Jærnapparat, samles, gennemæltes med Trækøller e. l. og formes paa forskellig Maade i Kager (Brød), Stænger, Kugler eller kegleformede Legemer, der indpakkes i Blade, oftest Valmueblade eller Vinblade, hvilke bestrøes med Skræppefrugter eller Brudstykker af de tørrede Kapsler eller Valmuestængler. Indsnittene i Frugtvæggene fortsættes, indtil der ikke længere flyder Saft ud. Efter en ældre, nu lidet benyttet Fremgangsmaade sker Indvindingen ved, at den af Frugtkapslerne udflydende Saft opsuges i Tøjstumper og derefter udpresses, tørres og formes.

Opium er af lysere eller mørkere brun Farve, i frisk Tilstand blød, efter længere Opbevaring paa tørre Steder haard og vanskelig at bryde, men bliver blødere ved at æltes mellem Fingrene. Smagen er meget bitter, Lugten stærkt narkotisk, ubehagelig vammel, senere skarp. Vand opløser omtrent $^1/_4$ af en god Vare, dannende en brun, noget uklar Opløsning, svag Spiritus (4—5 °) opløser omtrent $^1/_5$. Den i Vand uopløselige Rest, kaldet Opiumsmarv, er uden Værdi, da de virksomme Alkaloider er til Stede i saadanne Forbindelser, at de opløses i Vand. Pulveriseret Opium fremstilles ved, at man skærer Opium i Skiver og tørrer disse ved ikke over 55 °, hvorved største Delen af den indeholdte Fugtighed (indtil 18 %) forsvinder, og Skiverne bliver sprøde og lette at bringe i Pulverform. Pulveret er lysebrunt eller gulligbrunt, ved Henliggen i Luften mørkere, da det indsuger Fugtighed og klumper sammen. I Almindelighed indeholder det 3,5 % Vand, men ved Henliggen kan det optage indtil 8 % uden at miste sin pulveragtige Konsistens. I de senere Aar er der forhandlet en blød, ekstraktlignende Opium, der forsendes i Blikbeholdere, og hvoraf kan fremstilles c. 75 % tør Opium.

Opium indeholder en stor Mængde Forbindelser, af hvilke som nævnt Alkaloiderne er de vigtigste og de, for hvis Skyld Opium har faaet en saa enorm Udbredelse som Nydelses- og Lægemiddel. Blandt disse er igen Mor-

finet det virksomste og til Stede i størst Mængde, gennemsnitlig 9—10 %, men varierende fra c. 1,5 til c. 23 %; i den paa Apotekerne anvendte Opium skal der findes 10—12 %, vel at mærke i den tørrede og pulveriserede Droge; er Indholdet under 10 %, maa Varen forstærkes med en morfinrigere, medens omvendt en for morfinrig »fortyndes« ved Tilsætning af en svagere eller (efter den danske Farmakopé) ved Tilsætning af Hvedestivelse. Morfinbestemmelsen foretages ad kemisk Vej. (Angaaende Morfinets særlige Egenskaber se Art. Morfin). Efter Morfinet, der er det eneste af Alkaloiderne, der er fundet i alle Sorter Opium, er Narkotin (s. d.) til Stede i størst Mængde (indtil 14,7 %, hyppigst dog under 4 %) og derefter Kodein (s. d.) og Thebain; de øvrige Alkaloider, Kodanin, Cryptopin, Gnoscopin, Hydrocotarnin, Lantopin, Laudanin, Laudanosin, Mekonidin, Narcein (s. d.), Papaverin, Protopin, Pseudomorfin, Rhoeadin, Thebain og Tritopin, findes som Regel kun i minimale Mængder. Alkaloiderne forefindes i Form af Salte af Svovlsyre eller af den for Opium særlig karakteristiske Syre, Mekonsyre, hvoraf der i Reglen findes c. 4 %, og som kan paavises i alle Opiumudtræk ved Tilsætning af Ferrikloridopløsning, der med Mekonsyre danner en mørkerød Forbindelse, der ikke dekomponeres af Eddikesyre eller Auriklorid. Desuden indeholdes Mekonin og Mekonoïsin, to indifferente, ikke kvælstofholdige Forbindelser, Voks, Harpiks, Farvestof og uorganiske Salte, hvorimod Stivelse, Garvestof, Fedt eller Kalciumoxalat ikke træffes i uforfalsket Opium. Askemængden vil hos en god Vare i Reglen være c. 4,5 %, hvorimod over 6 % Aske tyder paa en Forfalskning med uorganiske Stoffer, saasom Kridt, Ler, Bolus, Gips, Sand, Smaasten, Blyglans o. fl. a. Stoffer. Ogsaa Hagl, mindre Blykugler og andre vægtfyldige Metalgenstande er trufne i Opium, men langt almindeligere er utvivlsomt de mindre let paaviselige Forfalskninger med Stivelse, Dekstrin, Tragant, Lakris og andre vegetabilske Ekstrakter, Harpiks og Kirsebærgummi. Grove Forfalskninger kan paavises saaledes: 2 g pulveriseret eller fint skaaret Opium koges vedholdende i en Glaskolbe med 25 cm^3 Vand, idet der omrøres med en Glaspind, hvorefter hensættes til Afkøling. Den over Bundfaldet staaende brune, uklare Vædske maa da ikke være bleven tyk eller gelatinøs, hvilket den vilde være, dersom Drogen indeholdt Stivelse, Salep, Kirsebærgummi eller Tragant. Naar man fortynder den afkølede Vædske med 4 Rumfang Vand og filtrerer, maa Filtratet ikke være mørkebrunt (Lakris o. a. Ekstrakter) og ikke vise neutral eller alkalisk Reaktion (Indhold af Kridt eller Blyilte). Inddampes Filtratet til ¼ af dets Rumfang, maa der ikke ved Tilsætning af Alkohol fremkomme Bundfældning (Gummi, Dekstrin og andre i Alkohol uopløselige Stoffer). Efter at være rystet med Kloroform i et lille Reagensglas og hensat faa Minutter, skal Opiumpulveret samle sig paa Vædskens Overflade, hvorimod det, rystet med Kulstofsulfid, skal synke til Bunds. i begge Tilfælde kun meddelende Vædskerne en svag gullig Farvetone. Ogsaa den mikroskopiske Undersøgelse er af stor Vigtighed ved Bedømmelsen af en Vares Godhed, idet herved navnlig Forfalskninger med Stivelse og andre vegetabilske Stoffer vil kunne opdages.

De vigtigste Handelssorter er: lilleasiatisk, levantisk eller Smyrna Opium, identisk med tyrkisk eller konstantinopolitansk Opium; den vindes af Varieteten glabrum og kommer i Handelen som mere eller mindre runde Kager eller Brød af 300—700 g Vægt, ofte kantede paa Grund af Sammenpakningen i Kasser i endnu temmelig blød Tilstand, indpakkede i Valmueblade og bestrøede med de trekantede Frugter af Skræpper for at forhindre Sammenklæbning; i Tværbruddet er de lysebrune, temmelig ensformige, dog undertiden med lysere Linier ell. Prikker. I Lilleasien udsaas Valmuefrø i Reglen 3 Gange om Aaret, og Indvindingen sker ved at tilføje Valmuefrugten et eller flere ringformede Snit i dens nederste Halvdel og indsamle den stivnede Saft efter 12 Timers Forløb; hver Plante giver kun nogle faa cg Opium. Fra de nordvestlige Egne af Lilleasien, Karhissar, Sahib, Balahissar, Kutaya, Gehve, Bogaditch, Balikresi, forsendes Varen til Konstantinopel, og fra de sydligere, Uschuk, Afium, Karahissar, Isbarta og Baldur, til Smyrna i Trækasser, udforede med Blik og rummende 70—75 kg. Ogsaa fra Ismid Samsun og Trapezunt udføres betydelige Kvantiteter. Den tyrkiske Opium, der høstes og behandles paa samme Maade som den lilleasiatiske, og for hvilken Makedonien er Hovedproduktionslandet, udføres over Konstantinopel og Saloniki, men benævnes i Handelen Smyrnaopium; i Farmakopéernes Beskrivelse af Opium og i de Fordringer, der i disse stilles til Drogen, er der taget Sigte paa disse fra Lilleasien og Tyrkiet stammende Droger, der almindeligst benævnes Smyrnaopium. De forhandles i en gros Handelen med Angivelse af Morfinindhold og undertiden ogsaa Vandindhold. Opbevaringen af ikke tørret Opium sker bedst i Træbeholdere, hvis Laag er gennemhullet, idet en fuldstændig Udelukkelse af Lufttilførsel let giver Anledning til en Skimmeldannelse, der kan udøve en kendelig forringende Indflydelse paa Morfinindholdet. I det mindre Forbrug er det hensigtsmæssigt at opbevare Drogen skaaren i Skiver og derefter tørret, og at vælge Beholdere af Glas, Porcellæn eller Metal, der holdes lukkede med tætsluttende Laag. Største Delen af Smyrnavaren gaar til Europa og Resten til Kina og Nordamerika. I 1902 udførtes c. 10 000 Kister à c. 75 kg. — Persisk Opium leveres af Varieteten album, der dyrkes i Provinserne Schiras, Isfahan, Korassan, Kirman og Farsistan. Indvindingen sker ved, at Kapslerne, der hos denne Varietet er aflange, ridses paa langs med et særligt Apparat, dannet af tvespaltede Knivsblade, saaledes at der samtidig dannes flere parallele Snit. Den udstrømmede og efter c. 15 Timers Forløb stivnede Mælkesaft formes i flade Brød eller Kager, der vejer 500—600 g, eller i lave, brede Kegler af c. 300 g Vægt, og indpakkes i Figen- eller Platanblade; undertiden formes de i Stænger, der indpakkes i farvet Papir. De bestrøs med knuste Valmuefrugter eller Stængeldele af Valmuen for at hindre Sammenklæbning. Persisk Opium er meget ofte forfalsket med Mel eller vegetabilske Ekstrakter. Morfinindholdet er i Reglen lavere end hos Smyrnavaren, men kan naa op til 15

%. Største Parten udføres til Kina og kun en ringere Mængde gaar til Europa, hvor den finder Anvendelse til Fabrikation af Morfin. — Ostindisk Opium leveres af samme Plante som den foregaaende Sort og indvindes især i Egnene omkring Ganges, fra Murschidabad til Schahabad og Agra. Kapselvæggene ridses med en 3-bladet Kniv, Naschtar, og den udflydte, noget indtørrede Mælkesaft stryges af i Lerskaale, gennemæltes, formes til Kugler af indtil 2 kg Vægt, der omvikles med Valmueblade og pakkes mellem tørrede og knuste Plantedele i Kasser paa 60—70 kg. Indisk Opium er mindre morfinrig end forannævnte Sorter; den største fundne Mængde har været 7,75 %, men i Reglen findes kun c. 3 %; Narkotinindholdet er som oftest temmelig betydeligt. Næsten hele Produktionen, c. 5 Mill. kg aarlig, udføres til Kina. — Kinesisk Opium indvindes af samme Plante og i det væsentlige paa samme Maade som den indiske og produceres især i Provinserne Tsechuan og Jynnan. Den samlede Aarsproduktion anslaas til c. 13 Mill. kg, hvoraf saa godt som intet udføres. Brugen af Opium som Lægemiddel har været kendt af Kineserne allerede i det 9. Aarhundrede, men først i Begyndelsen af det 18. Aarhundrede lærte de Anvendelsen af Opium som Berusningsmiddel at kende. Af den raa Opium tilberedes Rygeopium, idet den først ristes ganske let og derefter udrøres i Vand og inddampes til en tyk, ekstraktlignende Masse, Chando eller Tschandu; heraf dannes smaa Kugler af omtrent en Ærts Størrelse og af 12—15 Centigrams Vægt, der anbringes i særegne Opiumspiber af Bambusrør (Yentsiang) med Hoveder, hvis indvendige Rum ikke er større end et stort Knappenaalshoved, og i hvis Munding findes en Staalnaal, hvorpaa Opiumskuglen stikkes. Efter at Kuglen er antændt med en Lampe, nydes nogle faa Drag af Piben, hvorefter den er udbrændt; den fornyes da, indtil den forønskede Virkning indfinder sig hos Rygeren. Hvilke Forandringer, Raaopium undergaar ved at omdannes til Rygeopium, vides ikke fuldstændig, kun har man konstateret en kendelig Nedgang i Morfinindholdet, der i almindelig Chando kun udgør c. 0,5 %. Rygeresten (Asken) indeholder endnu Spor af Morfin og danner en billig Handelsvare i Kina, hvor den forbruges af mindre bemidlede. — Europæisk Opium. Foruden i Tyrkiet (se ovenfor under Smyrnaopium) produceres Opium i flere Lande i Europa, og det er i mange Tilfælde lykkedes at fremstille en Vare af meget stort Morfinindhold. Højst er man i saa Henseende naaet i Frankrig med 23 %, men ogsaa i Württemberg, Baden, Omegnen af Erfurt og i Østrig har man vundet fortrinlige Varer med indtil 22 % Morfin. — Ægyptisk Opium, der bestaar af flade Brød eller Kager, og Zambeseopium har ingen Betydning for det europæiske Marked. — Iamerikansk Opium, avlet i Minnesota, er fundet 15,25 % Morfin og i australsk Opium fra Queensland 9,8 % Morfin.

Opium anvendes i Medicinen som Sovemiddel, som beroligende, smertestillende og stoppende Middel ved en stor Mængde Sygdomme; det er et vigtigt Middel ved Behandlingen af visse Sindssygdomme og taales i mange Tilfælde bedre end Morfin, der ellers i det væsentlige udøver samme Virkninger paa Organismen. Store og smaa Doser viser ofte modsat Virkning, saaledes forhøjes Pulsen ved smaa, men formindskes ved større Doser. Det benyttes i Form af Pulver, blandt andet i Dowers Pulver, i Piller, som Tinktur, Opiumsdraaber, Tinctura thebaica, fremstillet ved Udtrækning med svag Alkohol og Vand eller ved Hjælp af Vin (Vinum thebaicum), med Tilsætning af Safran og forskellige Krydderier som flydende Laudanum (Laudanum liqvidum, Vinum thebaicum crocatum), hvilke Præparater indeholder 1 Del Opium i 10 D.; beroligende Brystdraaber (Tinctura thebaica benzoica, Elixir paregoricum), er langt svagere (1 Del Opium i 200 D.) og indeholder Benzoesyre, Kamfer og Anisolie. Opium denarcotisatum, narkotinfrit Opium, er Opium, der ved Perkolation med Æter er befriet for sit Narkotinindhold; Opiumvand, Aqva Opii, et Destillat af Opium og Vand, har været anvendt ved Øjensygdomme, men er nu gaaet af Brug. Opiumekstrakt, Extractum Opii (thebaicum), er en ved Hjælp af Vand fremstillet rødbrun Ekstrakt, som, da den er temmelig hygroskopisk, maa opbevares omhyggelig udelukket fra Fugtighed.

Opobalsam se Mekkabalsam.

Opodeldok, Linimentum Opodeldoc, er et oprindelig i England fremstillet Præparat, der bestaar af Smørsæbe eller en anden haard Kærnesæbe, opløst i Alkohol og tilsat Ammoniakvand, Kamfer og æteriske Olier, f. Eks. Rosmarinolie og Timiansolie. Den skal ved almindelig Temperatur være fast, geléagtig, farveløs, i gennemfaldende Lys klar og ikke indeholde hvide, krystallinske Udskilninger (fri Stearinsyre). Ved Haandens Varme skal den let kunne smelte til en klar Vædske. Et smukt Præparat kan faas ved Anvendelse af Stearinsæbe. Opodeldok anvendes som Indgnidningsmiddel ved Kontusioner og rheumatiske Smerter.

Opon se Pantopon.

Opopanax eller Opoponax, Panaxgummi, er Navnet paa 2 forskellige Gummiharpikser, der begge indeholder vellugtende æterisk Olie, der finder Anvendelse i Parfumerierne. Den ene leveres af den i Persien, Syrien og i de vestlige Middelhavslande voksende Skærmplante Opopanax Chironium og bestaar af brunlige eller rødlige, uregelmæssig formede, uigennemsigtige, temmelig skøre Stykker af henimod en Valnøds Størrelse, af voksglinsende Brud, bitter Smag og stærk aromatisk Lugt. Undertiden forekommer den som en blødere Masse. Den indeholder c. 8 % æterisk Olie. Denne Vare var tidligere den almindeligste, men er nu fortrængt af en, af den arabiske Skærmplante Commiphora Kataf vunden Gummiharpiks, der danner gulbrune Masser, isprængte lysere Korn. Den har en behageligere, men ligeledes stærkt aromatisk Lugt, en skarp og brændende Smag og indeholder 6—7 % æterisk Olie, der har en Vægtfylde af 0,870—0,905 og koger ved henimod 300°.

Opossumskind, undertiden ogsaa kaldet amerikansk eller virginsk Rotteskind, er Skindene af den til Pungdyrene hørende virginske Pungrotte, Didelphys marsupialis, der lever i Mellemamerika og i den sydlige Del af Nordamerika. Den bliver over 50 cm lang, fraregnet den

ved Roden haarede, ellers nøgne Snohale, som naar en Længde af 30 cm, har en kort, tyk Hals, en lang, tilspidset Snude og korte Ben og er et meget graadigt Rovdyr, der bl. a. anretter store Ødelæggelser i Hønsegaarde. Uldhaarene er hvidlige, næsten overalt dækkede af lange, grove, graabrune Dækhaar men bruges sædvanlig i farvet Tilstand, især brunfarvet til Imitation af Skunk og til For. Prisen paa Leipzigermarkedet varierer sædvanlig fra 0,5 til 1,5 Kr. pr. Stk. — Under Navn af australsk Opossum gaar i Handelen de bløde, gulgraa Skind af et andet Pungdyr, Rævekusu, Trichosurus vulpinus, der er paa Størrelse som en lille Ræv. De bløde Skind udføres i stor Mængde og benyttes navnlig til Forværk i Rejsekaaber.

Optokin, en organisk Base, der, særlig som Hydroklorid, paa Grund af sin baktericide Virkning benyttes mod Øjensygdomme og som Støttemiddel for Salvarsan ved Behandling af Sovesyge. Hydrokloridet er et hvidt, krystallinsk, bittert smagende Pulver, der er opløseligt i Vand og Alkohol.

Opuntia se Kaktusfigen og Kochenille. Vedet af O. ficus indica, der er smukt flammet, men ikke stærkt, benyttes undertiden til mindre Kunstgenstande.

Or se El.

Orange II se Tropæolin.

Orangeat kaldes kandiserede Pomeransskaller (s. d.).

Orangeblade se Pomeransblade.

Orangeblomstolie se Neroliolie.

Oranger bruges som en fælles Benævnelse for Appelsiner, Citroner og Pomeranser.

Orangit se Thorit.

Orceïn, Orcin, se Orseille.

Orchidin se Organoterapevtiske Midler.

Or Doublé kaldes et med et tyndt Guldovertræk forsynet, uædelt Metal, der benyttes til tarveligere Smykker o. l.

Oregonceder, Lawsonceder, Port-Oxfordceder, Hvid Ceder, Lawsons Cypres, er Vedet af den i Nordamerika og i Østasien almindeligt forekommende Chamæcypatis Lawsoniana, der ogsaa dyrkes som Prydplante i Europa. Træet naar en Højde af indtil 60 m med et Stammegennemsnit af indtil 4 m og har slanke, næsten vandret udstaaende Grene med smaa, tilspidsede, mørkegrønne Naale. Vedet er let, haardt, tæt og stærkt, let at bearbejde, meget holdbart i Berøring med Jorden og gennemtrængt af en vellugtende Harpiks. Det kan modtage en silkeagtig, meget smuk Politur. Farven er hvid med et ganske svagt gulligt Skær, og den tynde Splint er næsten ikke til at skelne fra Kærnevedet. Det anvendes i stor Mængde til Jærnbanesveller, Gærdestave, Skibsdæk, Døre, Paneler, Spande o. l. samt til Møbler, men det har til sidstnævnte Brug den uheldige Egenskab, at den indeholdte Harpiks let sveder ud i Betrækket og pletter dette. Derimod egner det sig fortrinligt til Kister til Opbevaring af Tøj e. l., da den stærke Harpikslugt holder Insekterne borte. Smlgn. Cedertræ og Cyprestræ.

Oreid se Messing.

Oreksin er en kvælstofholdig organisk Base, Fenyldihydrochinazolin, hvis Salte, navnlig Kloridet (der hyppig benævnes Oreksin) og Tannatet, anvendes i Medicinen ved Svækkelse af Fordøjelsesævnen og som appetitvækkende Middel. Oreksinklorid, Saltsurt Oreksin, Chloretum orexicum, danner farveløse, vandholdige Krystaller, der smelter ved 80° og opløses i Vand og Alkohol, men ikke i Æter; det smager bittert og efterlader en brændende Fornemmelse paa Tungen. Oreksintannat, Garvesurt Oreksin, Gallotannas orexicus, er et gulligt-hvidt Pulver, uden Smag og uopløseligt i Vand; det bruges mest til Børn.

Oret kaldes Mel, der er fordærvet, dog ikke muggent, men saaledes at det har en dump, noget syrlig Lugt. Det er navnlig blødt Korn, der hen paa Foraaret har Tilbøjelighed til at blive oret, medens haard Rug og Hvede sjældent forandres paa denne Maade.

Organdy, Organdin, kaldes en Slags fine, hvide eller farvede, løst vævede Bomuldstøjer, der er noget tættere end Musselin, sædvanlig med tætte, hvide Striber og stift appreterede. De anvendes mest til Underfor.

Organoterapevtiske Midler er Præparater af dyriske Organer, hvis Anvendelse i Medicinen (Organoterapien) beror paa den Opfattelse, der allerede har været til Stede hos Oldtidens Læger, at der i den dyriske Organisme og navnlig i de kirtelagtige Dele af denne foruden de specifike Sekreter ogsaa udsondres andre Vædsker (Fermenter e. l.), som optages i Blodet og bidrager til at vedligeholde det normale Stofskifte. Enkelte af disse Sekreter, saasom Pankreatin og Pepsin (s. d.), har allerede i lang Tid fundet stor og udbredt Anvendelse, og Brugen af de friske Organer har i Overensstemmelse med den Hahnemannske Grundsætning: »similia similibus« ikke været ualmindelig, idet Lægerne ved Leversygdomme har ordineret friske Kalve- eller Svinelever, ved Hjærnesygdomme Hjærnen af Dyr o. s. fr.; men først i den sidste Halvdel af forrige Aarhundrede indførtes Organoterapien i snævrere Forstand, idet man nu ikke saa meget benyttede de friske Organer, men disse i præpareret Tilstand, enten tørrede og derefter pulveriserede og formede til Tabletter eller Piller, eller ogsaa glycerinholdige eller alkoholiske Udtræk af dem. Organoterapien har i de sidste 10 Aar taget et mægtigt Opsving, og for en stor Del Præparaters Vedkommende synes det videnskabelig godtgjort, at deres Indførelse i den menneskelige Organisme kan bidrage til at føre et sygeligt og mangelfuldt Stofskifte ind i normale Baner. Fremstillingen sker nu fabriksmæssigt, efter at de paagældende Dele er udtagne af det lige slagtede Dyr, hvis Sundhed først er konstateret af en Dyrlæge. Efter en Findeling, der, ligesom den øvrige Præparation, sker ved Hjælp af sterile Apparater, enten tørres og pulveriseres de, eller der tilberedes Ekstrakter af dem ved Hjælp af forskellige Udtrækningsmidler. De særlige Fremgangsmaader hemmeligholdes af Fabrikkerne, men er uden Tvivl ret uensartede, idet de fra de forskellige Fabrikker stammende Præparater afviger indbyrdes, ikke blot med Hensyn til de rent ydre Ejendommeligheder, men ogsaa i deres medicinske Virkninger; men for samtlige organoterapevtiske Præparater gælder det, at ligesom det er en Hovedregel ved Fremstillingen, at denne bør foregaa paa renligst mulig Maade, saaledes maa ogsaa Op-

bevaringen af Præparaterne ske under omhyggelig Beskyttelse mod Støv og Fugtighed og større Temperaturforandringer, ligesom ogsaa Lyset skal kunne have en skadelig Indflydelse paa dem.

Af Faarets Skjoldbruskkirtel, Glandula thyreoïdea, der indeholder en organisk Forbindelse af Jod, fremstilles en stor Mængde Præparater; den tørrede og pulveriserede Kirtel, G. th. siccata, der hyppigst komprimeres til Tabletter à 10 cg, danner et graabrunt, næsten lugtløst Pulver, uden fremtrædende Smag og uopløseligt i Vand, Alkohol og Æter; det anvendes især mod Myxødem, men desuden med Held mod vidt forskellige Sygdomme, f. Eks. Spedalskhed, Sukkersyge og Nervesygdomme; ved længere Tids Anvendelse kan giftige Bisymptomer optræde, hvilke skal kunne modvirkes ved samtidig at indtage Arsen i smaa Doser. Thyreoïdinum depuratum er et af Skjoldbruskkirtlen fremstillet æggehvideholdigt Præparat, der danner lyse, i Vand opløselige Lameller eller et næsten hvidt Pulver; det anvendes mest subkutant. Ogsaa Jodothyrin er et Præparat af denne Kirtel.

Af Tyretestikler fremstilles Brown-Sequards Testikelvædske, Poehls Sperminpræparater, tørrede Testikler (Testes siccati pulverati Merck) og adskillige andre Præparater, der anvendes indvendigt eller subkutant mod nervøse Lidelser og som aphrodisiaca; disse Midler, blandt hvilke Orchidin skal være en virksom Modgift mod Atropin, har dog ikke vundet enstemmig Anerkendelse hos Lægerne.

Af Koens og Svinets Æggestok faas Ovariepræparaterne (Ovarium siccum, Ovadin, Ooferin o. fl. a.), der anvendes mod manglende Menstruation og mod Besværligheder i Klimakteriet. — Den graa Hjærnesubstans hos Kalve anvendes, tilberedt som Pulver, Cerebrum siccatum pulveratum, eller Tabletter, mod nervøse Lidelser; paa samme Maade anvendes et flydende glycerinholdigt Udtræk, Cerebrum liqvidum eller Cerebrin. — Prostatakirtlen eller Blærehalskirtlen (Glandula Prostata) hos unge Tyre anvendes ligeledes i Pulver- og Tabletform mod Prostatahypertrophi; det indeholdte Sekrets fysiologiske Virkning er ikke fuldt ud kendt. — Mamma siccata er Tabletter, fremstillede af Koyver, der skal bruges ved Uteruslidelser.

Thymuskirtlen, Brislen, Glandula Thymi, er en Blodkirtel, der har sit Sæde i den øverste Del af Brysthulen, og som kun findes hos Fostret og det spæde Barn; af Kalve- og Lammebrissel fremstilles Præparater, der anvendes mod Atrofi, Blegsot, Krop og Morbus Basedowi. — Ogsaa af Lunge (Pulmo), Lever (Hepar), Ørespytkirtlen (Parotis) og Milten (Lien) fremstilles Præparater, for hvilke Angivelserne med Hensyn til Virkningerne dog er lidet samstemmende.

Af Binyrerne (Glandulæ suprarenales) er fremstillet et virksomt Stof, Adrenalin, der i kemisk Henseende staar Alkaloiderne nær; det forhandles i Form af en let opløselig, vinsur Forbindelse og er et af de stærkest karsammentrækkende Midler, der kendes; der kræves en Indsprøjtning af kun 1 à 2 Draaber af en 1—3 pro milleholdig Opløsning, for at det paagældende Væv skal blive fuldstændig blodtomt, en Omstændighed af stor Betydning ved kirurgiske Indgreb. Vistnok identisk med Adrenalin er det ligeledes af Binyrerne fremstillede Suprarenin. — Rachitol er Tabletter med et Indhold af 5 mg Binyresubstans, der bruges ved engelsk Syge. — Den røde Marv i Knoglerne hos Hornkvæg og Faar (Medulla ossium rubra), der antages at være det Sted i Organismen, hvor de røde Blodlegemer dannes, anvendes i Tabletform mod Blegsot, engelsk Syge hos Børn og anæmiske Tilstande. En Ekstrakt af Knoglemarven er Ossin, en mørkebrun, bittert smagende Vædske, der bl. a. anvendes mod Diabetes.

Organsin se Silke.

Orgelmetal kaldes en Legering af Tin og Bly, der anvendes til Fremstilling af Orgelpiber. Den bestaar sædvanlig af 3 Dele Tin og 1 D. Bly, »Prøvetin«, eller af 5 D. Tin og 2 D. Bly. Det store Indhold af Bly bidrager til at forhøje Tonernes Klang.

Orientalsk Akvamarin er en lyst blaagrøn Varietet af Korund.

Orientalsk Ametyst, Ametyst-Safir ell. Violet-Rubin, er Handelsnavnet for violette, ædle Korunder.

Orientalsk Balsam se Mekkabalsam.

Orientalsk Chrysolit er en gulgrøn Varietet af Korund. Med samme Navn betegnes ogsaa undertiden en lyst gulgrøn Chrysoberyl.

Orientalske Topaser, Topas-Safirer ell. gule Safirer, er Navnet paa smukt gulfarvede Korundvarieteter.

Orientalsk Rubin se Rubin.

Orientalsk Safir se Safir.

Orientalsk Smaragd er en Korund af ren grøn Farve, som er meget sjælden.

Origanum se Merian.

Oriolgult, Bomuldsgult, Alkaligult, er et Tjærefarvestof, der kommer i Handelen som et rødt Pulver, der er opløseligt i Vand med orangerød Farve, og som bruges til Gulfarvning af Bomuld. Ved Tilsætning af Saltsyre til den vandige Opløsning udskiller denne et gult, ved Tilsætning af Natronlud et orangegult Bundfald. Lignende Farvestoffer er Alkalibrunt, Terrakotta F, Bomuldsorange R og Diamantægtegult A.

Oripeau se Blik (Messingblik).

Orizabarod se Jalaperod.

Orlean, Anatto, Arnotta, Archiot, Attalo, Roucou eller Ruku, er et rødt Farvestof, der faas af det Frøene omgivende Frugtkød af Bixa orellana, et i det tropiske Amerika, paa Sandwichøerne, paa Zanzibar o. fl. St. dyrket lille Træ med store, hvide, regelmæssige Blomster, siddende i store Klaser, se Fig. 308. Frugten er en 5—8 cm lang, med stive Børster besat brunrød, toklappet Kapsel, der indeholder talrige stilkede Frø. Disse er ægformede, foroven affladede og gennemtrukne af en Længdefure. Farvestoffet udvindes paa den Maade, at man lader Frugterne undergaa en svag Gæring, efter at de er knuste og udrørte med Vand, hvorefter Frøene og Kapslerne fjærnes ved Frasigtning. Den Farvestoffet indeholdende Rest kom tidligere meget almindelig i Handelen i Form af indtørrede Kager, ofte indpakkede i Palmeblade eller Kurve, og benyttedes i Tøjfarveriet. Nu er den til dette Brug helt fortrængt af Tjærefarvestoffer, men finder en udstrakt

Anvendelse til Fremstilling af Smørfarve og Ostefarve, idet man dog til dette Brug sædvanlig ikke indfører Farvestoffet, men selve Frøene (ogsaa kaldet Açafraofrø), da disse er billigere, ligesom selve Farven ofte er opblandet med Gips, Mel, Engelskrødt, Teglstensmel o. l. Farven indeholder to Farvestoffer, nemlig det gule Orellin, der er opløseligt i Vand og Alkohol, men ikke i Æter, og Bixin, der er rødt, uopløseligt i Vand, men opløseligt i Alkohol. Begge disse opløser sig i fede Olier og i Alkalier, og det er den førstnævnte af disse Opløsninger, der benyttes til Farvning af Smør og Margarin, den sidstnævnte, der benyttes til Farvning af Ost. Farvestoffet kendes let paa, at det med koncentreret Svovlsyre giver en meget smuk, mørkeblaa Farve.



Fig. 308. Orlean. Gren med Blomster og Frugter c. 1/3 nat. Størr.

Orleans kaldes forskellige halvuldne, lærredsagtigt vævede Stoffer med Kæde af Bomuldstraad og Islæt af Kamgarn eller Mohair. Stoffet forekommer sædvanlig ensfarvet, undertiden dog ogsaa meleret, flammet, moireret, trykket, ripsvævet eller med Silkestriber og benyttes navnlig til Forstof eller til Frakke- eller Kjoletøjer (smlgn. Kamelot).

Ormefrø (Wurmsamen, Zittwersamen, Seebersaat; Wormseed; Semencine eller Barbotine; Flores Cinæ, Semen Cinæ, S. santonici ell. S. sanctum) er de ikke fuldt udviklede, faablomstrede Blomsterkurve af en Malurtart, Artemisia pauciflora, en Varietet af A. maritima (Strandmalurt), en Halvbusk, der vokser paa de vidt udstrakte Stepper i Turkestan, og hvis stærkt forgrenede Stængel bærer dobbeltfjersnitdelte Blade og 3—4 mm lange Blomsterkurve, samlede i klaseformede Stande. Indsamlingen af Ormefrø sker i Juli—August, og Varen forsendes efter foretagen Tørring over Orenburg til Nishnej-Novgorod, Hovedmarkedet i Europa. I Løbet af de senere Aar er der saavel i Orenburg som i Produktionslandet (Tschimkent) anlagt Fabrikker, hvor Drogens virksomste Indholdsstof, Santoninet, fremstilles, en Omstændighed, der har formindsket Tilførslen til Europa og medført Prisstigning. Den turkestanske eller levantiske Droge er den eneste, der nutildags kommer i Handelen, efter at den fuldstændig har fortrængt den mindre virksomme, afrikanske Vare, der benævnedes Cina barbarica, og den fra Volgaegnene stammende Cina indica. Den bestaar af de smaa aflange, glatte, 2—4 mm lange og indtil 1,5 mm brede Blomsterkurve, der er omgivne af 12—18 grønligbrune, efter længere Tids Opbevaring mere graabrune Dækblade, indenfor hvilke findes 3—5, i Reglen lidet udviklede Blomster. Lugten er kraftig og ejendommelig, Smagen ubehagelig bitter og krydret. En god Vare er fuldstændig renset for Blade og Stængeldele. Ormefrø, der er det mest anvendte Middel mod Indvoldsorm, især hos Børn, benyttes i Form af Afkog eller i pulveriseret Tilstand, blandet med Honning eller Sukkersaft, og som Ormesukker, Confectio Cinæ, der fremstilles fabriksmæssigt ved Overtrækning af udsøgte store Ormefrø med Sukker. Det vigtigste Indholdsstof er Santonin (s. d.), hvoraf en god Vare skal indeholde 2—2,5 %; desuden findes



Fig. 309. Tilvenstre: Et Stykke af en Plante af Artemisia Cina, tilhøjre: En blomstrende Gren i større Maalestok.



Fig. 310. Ormefrø, Flores Cinæ. *a* levantisk, *b* ostindisk, begge 4 Gange forstørrede, *c* barbarisk, 8 Gange forstørret.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

2—3 % æterisk Olie, hovedsagelig bestaaende af Cineol, et harpiksagtigt Bitterstof og ringe Mængder af Voks, Æblesyre og Slim; i Asken findes 18 % Kiselsyre.

Ormekager er Chocoladepastiller eller Sukkerkager, der indeholder ormdrivende Midler, sædvanlig Santonin eller en Ekstrakt af Ormefrø.

Ormemos se Helminthocorton.

Ormesukker se Ormefrø.

Oropon se Læder.

Orphol er en Forbindelse af Vismut og Naftol, som danner et mørkebrunt i Vand uopløseligt Pulver, uden Lugt og Smag, der sønderdeles af Salpetersyre, idet der dannes Vismutnitrat og frit Naftol. Det anvendes i Medicinen ved Saarbehandlingen som Erstatning for Jodoform, hvor dette ikke taales, og som indvendigt Antiseptikum.

Orpiment se Auripigment.

Orseille, Parelle, er et rødt Farvestof, der fremstilles af forskellige Lavarter, navnlig af Slægterne Roccella og Ochrolechia, ved Behandling med Ammoniak og paafølgende Oxydering. De nævnte Lavarter, foruden en Del andre, der dog ikke mere benyttes, indeholder intet Farvestof, men forskellige s. k. Lavsyrer, Lecanorsyre, Parellsyre, Erythrinsyre, Roccellsyre o. fl., der ved Behandling med Alkalier spaltes i Kulsyre og Orcin, et farveløst, i Vand let opløseligt, krystallinsk Stof, der, naar der samtidig er fri Ilt og Ammoniak til Stede, omdannes til Orceïn, et brunt, amorft Legeme, som opløses i Alkalier og Alkohol med violet Farve, af hvilken Opløsning det igen udfældes med Syre, medens det med Kalk og tunge Metaller danner forskellige Farvelakker. Indholdet af Lavsyrer varierer mellem 2,5 og 12 %. I størst Mængde findes de i Roccella tinctoria og R. phycopsis. Fremstillingen af Orseille sker paa den Maade, at Lavarterne sønderdeles, koges med fortyndet Sodaopløsning og derpaa i længere Tid udsættes for Paavirkning af Luft og Ammoniakvand, idet man ofte hertil anvender Gasvand. Ved kortvarig Paavirkning af Luftens Ilt faas Farvestoffet med mere rødlige, ved længere Tids Paavirkning med mere violette Nuancer. Tilsidst faas paa denne Maade en dejagtig Masse, som man pakker i Fade for at beskytte den mod Udtørring, og den gaar derefter i Handelen som en dejagtig eller indtørret, mere eller mindre rødviolet eller mørkviolet Masse med en ejendommelig, ammoniakalsk Lugt og alkalisk Smag. I denne kan man under Mikroskopet se en Mængde af Plantens enkelte Bestanddele, alle farvede stærkt røde. Fortsættes Behandlingen tilstrækkeligt længe, faar man tilsidst dannet Lakmus (s. d.).

I Handelen inddeler man Raastofferne efter deres Proveniens eller Udskibningspladsen i f. Eks. Madeira, Mogador, Zanzibar, Valparaiso, Lima, Angola, Benguela, ostindisk, Mayotta og Reunion, medens selve Orseillen sædvanlig deles i to Sorter, nemlig Urteorseille eller kanarisk Orseille og Jordorseille, fransk Orseille, Roccelle eller Parelle. Den førstnævnte fremstilles navnlig i Frankrig, England, Holland og Tyskland af indførte Rocellaarter, medens den sidstnævnte, der er betydeligt mere uren, navnlig fremstilles i det sydlige Frankrig af Ochrolechiaarter.

Et nærstaaende Farvestof er Persio, Cudbear eller rød Indigo, der fremstilles i Skotland, England og Nordamerika, navnlig Canada, paa samme Maade som Orseille, kun med den Forskel, at man lader det fær-

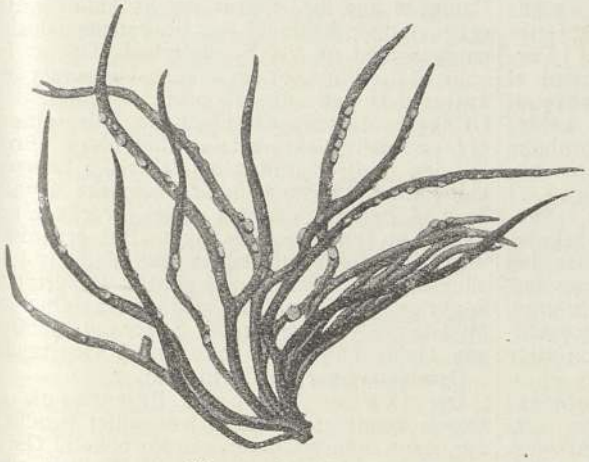


Fig. 311. Roccella tinctoria.

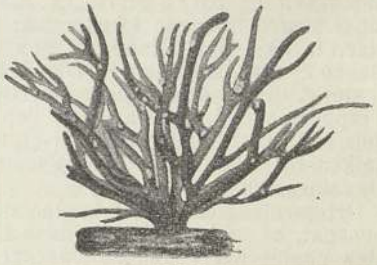


Fig. 312. Roccella phycopsis.

dige Farvestof indtørre, hvorefter det males og sigtes og derpaa gaar i Handelen som et fint, violet Pulver.

Naar man ved Fremstillingen af Orseillen udfælder det dannede Orcin med Saltsyre, frafiltrerer det og derpaa igen opløser det i Ammoniak og udsætter Opløsningen for Luftens Paavirkning, kan man fremstille temmelig rene Orceïnopløsninger, der gaar i Handelen under Navn af Orseillekarmin eller Orseilleekstrakt i forskellige Koncentrationer, som enkelt, dobbelt eller koncentreret. Hvad der i Handelen kaldes for fransk Purpur eller Guignons Purpur, er enten en af Lavarterne direkte fremstillet ammoniakalsk Orceïnopløsning eller en heraf ved Behandling med Kalciumklorid fremstillet Farvelak med en dyb graarød Farve.

Brugen af Orseille er ganske vist stærkt indskrænket efter Tjærefarvestoffernes Fremkomst, men Orseillen benyttes dog stadig navnlig som Underfarve for Udfarvning med Indigo, Kochenille o. l., ligesom den stadig benyttes til Farvning af Eidammeroste.

Orsoglio kaldes den bedste Sort Organsinsilke.

Ortenauervine se Badensiske Vine.

Ortit, Allanit, er et Epidotmineral, hvori Epidotens Aluminium og Jærn for en stor Del er ombyttet med de sjældne Metaller Cerium, Didym, Lanthan samt Yttrium og Erbium. Det danner sorte, brune eller gule Krystaller, der kan være formede som Tavler eller Naale. Haardheden er 5,5—6 og Vægtfylden 3,5—4,2. For Blæserøret smelter det til et mørkt, slagget Glas. — Ortit forekommer ofte i smaa Mængder i granitiske og gnejsagtige Bjergarter. Det findes i Julianehaab Distrikt i Grønland, Kragerø, Hitteren o. fl. St. i Norge. Bastnäsgruben i Vestmanland, Finbo ved Falun, Ytterby o. a. St. i Sverige. Ved Arendal er det fundet i massive Stykker og ved Finbo som Krystaller af over 1 Fods Længde. I de forenede Stater forekommer Ortit paa flere Steder. — Ligesom andre Mineraler, der indeholder de nævnte sjældne Grundstoffer, f. Eks. Monazit, anvendes Ortit til Fabrikation af Glødenet til Auer-Brændere.

Ortoceratitkalk er en graa eller rødbrun Kalksten med 10—15 % Ler, der findes paa Bornholm o. fl. St. i Norge og Sverige. Den er en af de ældste Kalkstene, man har, og har sit Navn af de lange, lige, tværdelte Ortoceratitforsteninger, der saa ofte kan ses i Fortovsfliser af denne Kalksten. Paa Grund af sit Lerindhold er den tidligere bleven anvendt til Fremstilling af Romancement og kaldes derfor ogsaa Cementsten. Paa Bornholm er den ogsaa anvendt som Bygningssten under Navn af bornholmsk Marmor. I langt større Mængde forekommer den i Sverige, f. Eks. paa Øland og paa Kinnekulle. Begge Steder, navnlig paa Øland, brydes den i stor Stil og anvendes som Bygningssten, Trappesten o. l. Af Farve er den dels graa, dels rødbrun. For København er Ortoceratitkalken fra Øland en af de billigste, naturlige Bygningssten.

Ortoform »Neu«, Metylmetaamidoparaoxybenzoat, er et hvidt krystallinsk Pulver, næsten uopløseligt i Vand, opløseligt i Alkohol. Det smelter ved 142° og anvendes som lokalt Anæstetikum, til Indblæsning ved Næselidelser samt ved visse Former af Kræft.

Ortoklas er en Kalifeldspat (se Feldspat) med et Indhold af 17 % Kaliumoxyd. Den danner ofte Tvillingkrystaller, hvoraf især »Karlsbadertvillingerne« er bekendte. Ortoklasen er en af de mest almindelige Feldspatarter; den forekommer som væsentlig Bestanddel af Granit, Gnejs o. m. a. Bjergarter. En Del Ortoklasvarieteter anvendes som Smykkesten, saaledes Adular og Maanesten. Skriftgraniten, der bestaar af Ortoklas, som er sammenvokset med Kvarts, anvendes til Plader, Daaser o. l. Ren Ortoklas benyttes som Tilsætning til Porcellænsmasse, Emaille og Glasur. Ligeledes bruges den til Fremstilling af Knapper. Som en af de vigtigste Bjergartsbestanddele er det Ortoklas, som for en meget væsentlig Del har afgivet Materialet for Leret, der findes i Danmarks Jordbund.

Ortolane se Hortulan.

Oryza se Ris.

Os 1) den kemiske Betegnelse for Metallet Osmium.

2) den latinske Benævnelse for Knogle. — Os sepia = Sepia. — Os usta = Benaske.

Osage-Orange se Gultræ.

Oscuro se Cigarer.

Osmiridium se Osmium.

Osmium er et til Platingruppen hørende Metal, der forekommer i alle Platinmalme, navnlig i Forbindelse med det nærstaaende Metal Iridium som Osmiridium eller Iridosmium, hvilke Forbindelser imidlertid ogsaa optræder som selvstændige Malme. Det danner en blaalighvid, metallisk glinsende, porøs Masse men kan ogsaa fremstilles som et tæt, jærnsort Metal, der er saa haardt, at det ridser Glas. Det kan ikke smeltes, da det ved en meget høj Temperatur fordamper, førend det smelter. Naar det ophedes i Luften, brænder det allerede ved svag Glødhede, idet det udbreder en stærkt gennemtrængende, meget karakteristisk Lugt af det flygtige Osmiumtetroxyd eller Osmiumoversyreanhydrid. I Modsætning til de andre Platinmetaller angribes Metallet af Salpetersyre.

Osmiumtetroxyd, der i daglig Tale ofte kaldes Osmiumsyre, danner farveløse, glinsende Krystaller, der allerede ved svag Opvarmning bliver bløde, derpaa smelter, og som fordamper ved omtrent 100°. Dampene angriber meget stærkt Aandedrætsorganer og Slimhinder, og Stoffet maa derfor omgaas med en vis Forsigtighed. Det er let opløseligt i Vand, og en saadan Opløsning benyttes dels ved mikroskopiske Arbejder, dels i ringere Mængde til subkutane Indsprøjtninger ved epileptiske Anfald. Endvidere benyttes den til Fremstilling af elektriske Lamper, idet man f. Eks. behandler organiske Traade dermed, hvorved der paa disses Overflade udfældes et tyndt Lag Osmium. Det organiske Stof kan siden bortbrændes ved Glødning i en eller anden indifferent Luftart. Osmiridium benyttes paa Grund af sin store Haardhed og Modstandsdygtighed mod Syrer til Spidser paa Guldpenne og enkelte andre Genstande.

Osmiumlamper se Osmium.

Ost (Käse; Cheeze; Fromage), er som bekendt et af Mælk fremstillet Produkt, der, naar man undtager ganske enkelte Ostesorter, hovedsagelig bestaar af Mælkens ved forskellige Slags Gæringer paa forskellig Maade omdannede Ostestof eller Kaseïn (s. d.) Naar Mælk faar Lov til at henstaa, indtræder der i denne ved de altid tilstedeværende Mælkesyrebakteriers Virksomhed en Gæring under Dannelse af Mælkesyre, der bevirker, at Mælken »løber sammen«, beroende paa, at det i Syre uopløselige Kaseïn udskilles. Til en Begyndelse stivner Mælken til en sammenhængende geléagtig Masse, men hvis den faar Lov til at henstaa i længere Tid, trækker det koagulerede Kaseïn sig sammen, indesluttende Størstedelen af Fedtet, medens der udskilles en uklar, graalighvid Vædske, den s. k. Valle, der hovedsagelig bestaar af en Opløsning af Mælkesukker, og som yderligere kan udskilles af Koaglet, naar dette underkastes en Presning. I de fleste Tilfælde benytter man sig imidlertid ved Ostefremstillingen ikke af Mælkens frivillige Sammenløbning, men bevirker Ostestoffets Udskilning ved Hjælp af Ostemløbe (s. d.) eller Pepsin (s. d.). Disse tilsættes i afmaalt Mængde til den, sædvanlig til 25—36° opvarmede Mælk, i Reglen i Kar, forsynede med Mellembund, saaledes at de kan opvarmes ved Hjælp af Damp. Efter at Kaseïnet derved er koaguleret, frembringer man en hurtig og fuldstændig Udskilning af

Vallen ved at gennemskære Mælkemassen med en s. k. Ostekniv eller Ostelyre, der bestaar af flere i en Ramme ved Siden af hverandre udspændte tynde Staalblade. Efter Skæringen følger en Røring, der har til Hensigt at holde de smaa Osteklumper svømmende i Vallen, saaledes at de kan faa Tid til at trække sig sammen og blive faste. Vallen bliver derpaa tappet fra, og ved alle Oste, med Undtagelse af de s. k. bløde Oste, bliver Ostemassen derpaa underkastet en Presning til Fjærnelse af de sidste Rester Valle.

Presningen, ved hvilken Ostene faar deres ejendommelige Form, udføres paa den Maade, at en passende Mængde Ostestof indpakkes i et Klæde, der anbringes i en Form, bestaaende af en Blikcylinder med løs Træbund og løst Trælag. Flere saadanne Cylindre kan anbringes ovenover eller ved Siden af hverandre i en stor Presse, hvis Pressestempel passer ind i Cylindren, saaledes at der dannes en sammenhængende Række af Oste, adskilte ved de løse Træskiver.

Undertiden bliver Ostemassen saltet før Presningen ved Indrøring af Salt, idet man ofte samtidig tilsætter Kommen eller undertiden Nelliker og andre Krydderier, men ofte foretages ogsaa Saltningen efter Presningen, enten ved, at man lægger den formede Ost i koncentreret Saltlage, hvor den da under jævnlig Vending maa henligge 1—6 Døgn, alt efter Ostens Størrelse, eller ogsaa ved, at den under Lagringen jævnlig bestrøs med tørt Salt eller bestryges med Saltlage. Saltningen har dels til Hensigt at frembringe en passende Skorpe paa Osten, dels at ophæve den flove, ubehagelige Smag, som findes hos usaltet eller for lidt saltet Ost.

Efter Saltningen følger den for Ostens Kvalitet vigtigste Proces, nemlig Lagringen eller Modningen. Denne er en Gæring, der skyldes Mikroorganismer, baade Bakterier og Skimmelsvampe, der er forskellige for de forskellige Ostesorters Vedkommende. Paa Grund af, at det er saa mange forskellige Organismer, der her er virksomme, er Studiet af Ostens Gæring meget vanskeligt, og kun for en enkelt Osts Vedkommende (den s. k. gamle norske Ost) er man hidtil naaet saa vidt, at man er fuldstændig Herre over, hvorledes Gæringen skal føres. De forskellige Organismer kommer nemlig i Ostene paa meget forskellig Maade, idet de dels stammer fra Mælken selv, dels fra Luften i Ostekælderen, dels fra direkte tilsat sur Valle eller Kærnemælk, eller f. Eks. for Roquefortostens Vedkommende delvis fra tilsat skimlet Brød. Uden at kunne forklare sig Grunden dertil har man ogsaa i lange Tider været opmærksom paa forskellige tilsyneladende vilkaarlige Forhold, der var bestemmende for Ostens Kvalitet. Man har saaledes set, at et Mejeri, der tidligere lavede fortrinlige Oste, efter at være nedbrændt og paany opbygget, i Begyndelsen var fuldstændig ude af Stand til at fremstille Ost af samme Kvalitet som tidligere, ligesom man f. Eks. for den omtalte norske Osts Vedkommende, der tidligere altid lagredes i Trækister, hvis Bund var belagt med Halm, meget vel vidste, at naar Ostens Kvalitet et Sted gik tilbage, kunde man atter opnaa gode Resultater ved at bortkaste den gamle Halm og erstatte den med ny, i hvilken man havde indblandet en Tot Halm fra et andet Sted, hvor Ostens Kvalitet var god. Det er her selvfølgeligt de gavnligt virkende Mikroorganismer, der af en eller anden Grund er døde, ligesom Tilfældet har været ved de nedbrændte Mejerier, og det atter frembragte gode Resultat skyldes da Tilførslen af disse Organismer fra en anden Kasse. Gammel norsk Ost kan imidlertid nu fremtilles paa den Maade, at man allerede i Ostekarret indleder en rigtig Gæring ved direkte Tilsætning af Kulturer af de dertil fornødne Mikroorganismer. Endnu staar dog som sagt mange Undersøgelser tilbage af udføre paa dette Omraade, idet disse besværliggøres dels derved, at der under Ostens Modning optræder mange Mikroorganismer, som ikke har nogen direkte Betydning, dels derved, at de virksomme Mikroorganismer sædvanlig følger efter hverandre i bestemt Rækkefølge, idet oftest en eller flere Bakterieformer forbereder Jordbunden for Skimmelsvampe eller andre Bakterieformer, hvorefter de indstiller deres Virksomhed o. s. v. Ved Lagringen henlægges Ostene paa Hylder i Lokaler, som Regel saaledes, at de Lokaler, der benyttes under Begyndelsen af Lagringen, er temmelig varme og tørre, hvorefter Ostene fuldender Lagringen i kolde og mere fugtige Rum. Under hele Lagringen maa Osten, for at give et fejlfrit Produkt, passes meget omhyggeligt, stadig vendes, undertiden aftørres eller afskrabes, saltes, vaskes med Kalkvand, hvis den vil skimle for stærkt, eller hvis den angribes af Midder eller Maddiker. Direkte Sol maa holdes borte fra Lagerrummene, ligesom disse paa den anden Side maa være fuldstændig frostfri. Under Lagringen svinder Ostene indtil 25 % paa Grund af Fordampning, dels af Vand og dels af flygtige Gæringsprodukter.

Den gule Farve, som Ostene i større eller mindre Grad antager under Gæringen, forstærkes for mange Sorters Vedkommende ved Hjælp af Ostefarve (s. d.), der sættes til Mælken forud for Osteløben.

De forskellige Oste kan inddeles paa forskellig Maade, og man skelner i denne Retning ofte efter den anvendte Mælks Fedme mellem Flødeoste, Sødmælksoste, halvfede Oste og magre eller Skummetmælksoste, af hvilke førstnævnte tilvirkes af sød Mælk med Tilsætning af Fløde. Herhen hører adskillige italienske Ostesorter saasom Stracchino, og mange af de franske og schweiziske Oste, saasom Brie, Camembert, Neuchâtel og Gervais. Ogsaa ved Fremstillingen af den engelske Stilton anvendtes tidligere altid, nu sjældnere, en Tilsætning af Fløde. Til Sødmælksostene hører de almindelige Schweizer-, Limburger-, Eidammeroste, Gorgonzola, Cheddar og Chester. Af halvfede Oste kan nævnes Gruyère, Battelmatt og forskellige italienske Ostesorter. Til Skummetmælksostene hører: Dansk Skummetmælksost, Norsk Gammelost, Simmenthaler, Svensk Kommenost. Hertil slutter sig endelig Valleostene, tilberedte af Valle, hvortil f. Eks. hører Myseost. Til daglig Brug følger man imidlertid ikke denne Inddeling. Man betegner Ostene efter deres Produktionssted eller med særlige Navne. Ordnede efter Produktionsstedet er de vigtigste Oste følgende:

1) Af Schweizerostene, der paa

Grund af deres Velsmag og forholdsvis ikke høje Pris i Forening med stor Holdbarhed allerede fra gammel Tid har vundet stor Udbredelse i det øvrige Europa, maa navnlig nævnes: Emmenthalerostene, som fremstilles i Emmenthal i Kanton Bern, dels af Sødmælk, dels af halvskummet Mælk. Selve Ostemassen saltes ikke, men den omhyggelige Lagring, ofte i store, med særlige Varmeapparater forsynede Bygninger, bliver Ostene daglig saltede udvendigt. Ostene har Form af Møllesten og er i Forhold til deres Størrelse, 20—75 kg, forholdsvis tynde, nemlig kun 12—15 cm i Tykkelse. Lagringen varer sædvanlig 8—12 Maaneder, hvorefter Osten skal vise sig ensartet og tæt gennem hele Massen med Undtagelse af enkelte store, jævnt fordelte Huller, som ikke maa være tørre, men skal indeholde lidt klar, salt smagende Vædske. Undertiden dannes i Stedet for disse enkelte store Øjne en Mængde smaa, »Tausendlöchler«. Emmenthalerosten har en behagelig, mild Smag, er meget holdbar og temmelig fed, men dog fast nok til at kunne taale lang Forsendelse. Den udføres mest fra Bern, men iøvrigt sælges under samme Navn meget ofte Oste fra andre Steder i Schweiz og endogsaa fra de tyske Alpeegne. Gennemgaaende er de store Oste bedre end de smaa, idet disse sidste sædvanlig fremstilles paa de mindre Gaarde, hvor Lagringen ikke kan udføres saa omhyggeligt. — Af særlig fortrinlig Kvalitet er den i Kanton Freiburg fremstillede Gruyèreost, der er saa fed og fin, at de bedste Sorter flyder hen paa Tungen, men dog meget holdbar, saa at den godt kan taale at forsendes langt. Den har en lignende Form som Emmenthaler, men er ikke saa stor, sjælden over 30 kg, og ofte er Ostene noget forhøjede i Midten, hvilket anses for et Tegn paa god Kvalitet. Indvendig er den hvidliggul med faa men store Øjne. Man skelner mellem fed, halvfed og mager Gruyère, af hvilke Sorter den halvfede er den hyppigst forekommende. Under samme Navn gaar iøvrigt ogsaa lignende Oste fra Genève, Savoie, flere Steder i Jurabjergene og Vogeserne. I de samme Egne som de to foregaaende Sorter fremstilles ogsaa en bekendt Flødeost, Vaschrein-, Futschrein- eller Flätscherost, der er saa fed, at den kun kan forsendes i Kulden, da den flyder hen i Sommervarmen. — Af andre Sorter Schweizeroste kan følgende nævnes: Saanerost fra Vivis i Kanton Bern bestaar af 8—12 kg tunge Oste, der er temmelig haarde og tørre, hvorfor de mest anvendes i reven Tilstand. Fra Kanton Uri faas en 7—25 kg tung Ursenerost, der er meget fed og blød, og som undertiden ved længere Tids Lagring antager en rødlig Farve. Lignende Sorter er Liefenterosten fra Uri, der er næsten lige saa fed som foregaaende, men betydeligt tyndere, hvilket ogsaa gælder om Brienserosten fra Byen Briens. En anden bekendt Flødeost er Münsterosten fra Münsterthal i Kanton Bern, der er saa fed og blød, at den maa forsendes i Æsker. — Den grønne Alpeost, Schabziegerkäse eller Glarnerziegerkäse, faas hovedsagelig fra Kanton Glarus og hører til den Art Oste, hvis Ostestof ikke udskilles ved Hjælp af Osteløbe, men ved Syre. Til Fremstillingen benytter man en Blanding af skummet Mælk og Kærnemælk, der bringes i Kog, hvorefter man tilsætter saa megen sur Valle, at alt Kaseïnet udskilles. Vallen faar derefter Lov til at løbe fra, hvorefter den s. k. »Zieger« anbringes i Tønder, idet man mellem hver Dags Produktion anbringer et Brædt og presser det hele ved Hjælp af paalagte store Sten. I disse Tønder, som henstaar paa et varmt Sted, gærer Massen i nogle Uger og danner derefter en hvid, syrlig, behageligt lugtende Masse. Efter Gæringen, der foregaar paa de enkelte Gaarde, bringes Ziegeren i Sække til de egentlige Fabrikker, hvor den henligger i længere Tid til yderligere Gæring, derpaa males fint, blandes med Salt og atter presses, i Løbet af nogle Maaneder males igen og blandes med de tørrede og pulveriserede Blade af den blaa Stenkløver, hvorved den antager en grøn Farve og en karakteristisk Lugt. Massen bliver derefter formet i koniske Forme, i hvilke den stampes fast med Trækøller, hvorefter den henstaar til Tørring i flere Maaneder og forsendes, sædvanlig pakket i Hø, i Tønder.

2) Hollandske Oste udføres ogsaa i stor Mængde, og de bedre Kvaliteter udmærker sig baade ved en fortrinlig Smag og stor Holdbarhed. Navnlig fra Nordholland faas den bekendte Eidammerost, der fremstilles af Sødmælk eller halvskummet Mælk. Eidammerosten har Kugleform og fremstilles sædvanlig med en Vægt af 1,5—5 kg pr. Stk. Man skelner mellem to Sorter: hvidskorpede, der sædvanlig er federe og har en mere tyk Skorpe, og rødskorpede, der har en mere tynd Skorpe, som er farvet rød, oftest med Orseille, Kochenille eller med Bezetter (s. d.). Undertiden har man ogsaa fundet Tjærefarvestoffer anvendte. De særlig vellykkede Oste kaldes i Holland ofte Presentkaas. — Naar man uden videre Tilføjelse taler om hollandsk Ost, mener man altid den i Provinsen Sydholland i Egnen omkring Byen Gouda fremstillede Gouda- eller Stoltserost, til hvis Fremstilling der benyttes halvfed eller endnu magrere Mælk. Ostene lagres sædvanlig kun 3 Uger, hvorefter de sælges, oftest i 2 Størrelser, nemlig enten paa 6—6,5 kg eller paa 10—11 kg med en stærkt affladet Kugleform. Hos gode Goudaoste er Massen tæt og har talrige smaa Øjne. — Limburgerostene fremstilles baade fede og magre og har deres ejendommelige Lugt og særlige, kendte Smag fra Behandlingen under Lagringen. De saltes ved Indgnidning og hensættes til Gæring paa Hylder, der er bedækkede med gammel Halm, og hvor de magre Oste undertiden bestryges med en Blanding af Øl og Gær. Der foregaar her en meget gennemgribende Gæring, hvorved hele Massen bliver blød. Ostene gaar sædvanlig i Handelen i firkantede Stykker, der vejer lidt over 0,5 kg, og som er 15—18 cm i Kvadrat og c. 9 cm tykke. Limburgeroste fremstilles ogsaa i Belgien. — Af andre hollandske Ostesorter kan nævnes Delfterostene med eller uden Kommen, 12—15 kg svære, der navnlig forsendes til Rhinegnene og England. Leydeneroste, Kauterkaas, fremstilles altid under Tilsætning af Kommen og er mærkede med to korslagte Nøgler. Iøvrigt fremstilles ogsaa mange andre Sorter Ost i Holland, men ingen af disse har nogen Betydning for Eksporten.

3) Engelske Oste udføres i ikke ringe

Mængde, dels til Fastlandet, dels til Kolonierne. — Stiltonost fremstilles navnlig i Leicestershire af Sødmælk under Tilsætning af Fløde, og saaledes, at Ostemassen ikke ituskæres, men faar Lov til ved Henstand langsomt at afgive Vallen. Den formes derpaa i tærningformede Stykker paa 3,6 eller 10 kg og henligger til Lagring sædvanlig i to Aar. Cheddaroste fremstilles i de bedre Kvaliteter alene af nymalket Mælk, i ringere Kvaliteter ogsaa af noget magrere Mælk, idet man udskiller Kaseïnet ved en temmelig lav Temperatur. Man foretager en Opvarmning, efter at Ostemassen er sønderdelt, dels for at faa Vallen bedre udskilt, dels for saa hurtigt som muligt at fremkalde gode Betingelser for Gæringen og for at indlede en svag Syregæring. Naar Vallen er løbet fra, saltes Massen og fyldes i Forme, hvorefter den underkastes en meget stærk Presning i Løbet af et Døgn, og Ostene hensættes derpaa til Modning under stadig Vending og saaledes, at den øverste Flade daglig indgnides med noget Smør. Cheddarostene har Form af en Cylinder, 34—37 cm i Diameter og 21—26 cm høj med en Vægt af 25—30 kg. Ved Forsendelsen nedlægges hver Ost i en Spaanæske af Ælmetræ, der nøje passer til Ostens Størrelse. Foruden i England fremstilles Cheddarost nu ogsaa i Nordamerika og Australien og indføres i meget stor Mængde fra Kanada til England. Det er rimeligvis den Ost, af hvilken der i Øjeblikket produceres mest i hele Verden. — Chesterost har en lignende skarp og pikant Smag som foregaaende og fremstilles baade af Sødmælk og af Skummetmælk i Form af runde Oste paa 9—50 kg. Ved Fremstillingen undgaar man saa vidt muligt enhver Afkøling inden Presningen, hvorved opnaas, at der allerede paa dette Tidspunkt er indledet en ret kraftig Gæring i Ostemassen. Skorpen er temmelig tynd og blød, og Smagen ejendommelig skarp og bitter. Til Trods for den betydelige Osteproduktion i England indføres der dog store Mængder, navnlig fra Kanada, Holland og Frankrig.

4) Blandt de italienske Oste, der navnlig fremstilles i Norditalien, kan følgende nævnes: Parmesanost, Lodiserost eller Piacentino har faaet sit Navn fra, at den hovedsagelig udføres over Byen Parma, medens den fremstilles i Omegnen af Lodi, Pavia og Brescia. Den er halvfed og fremstilles navnlig til Eksport i store, slibestenslignende Kager paa 25—50 kg (»Formaggio di forma«). Den er først tjenlig til Forsendelse efter et halvt Aars Forløb, men tiltager derefter yderligere i Godhed i Løbet af 4 Aar. Da den bedst tilberedes i Maj Maaned, betegner man den yderligere efter det Antal Maj Maaneder, som den har henligget, saasom »di tre Maggi«, d. v. s. 3 Aars gammel Ost. Den gamle Ost kaldes sædvanlig Stravecchio (meget gammel). Den ægte Parmesanost kaldes ogsaa ofte Formaggio di grana (tør Ost). Den Parmesanost, der forsendes til Nordeuropa, er saa haard, at den kun benyttes i reven Tilstand. — Gorgonzola er en fed Ost, som fremstilles i Norditalien, og som lagres henlagt paa halmklædte Hylder, hvor den gærer i Løbet af 4—5 Maaneder. Den er efter den Tid ganske blød, men ved længere Opbevaring bliver den noget haardere, saa at den kan forsendes. En lignende, men endnu bløddere Sort er Stracchino, der kun kan forsendes om Vinteren, og som fremstilles i betydeligt mindre Størrelse end Gorgonzola. Italien producerer ogsaa en Del Faareoste, navnlig i Omegnen af Rom, medens man i Syditalien fremstiller en Del Bøffelost, Cacio cavallo, som er ganske hvid, og Gedeost, Masanello.

5) Franske Oste fremstilles i meget stor Mængde og i mange forskellige Kvaliteter, men det er dog kun nogle faa Sorter, som udføres, medens Frankrig samtidig indfører betydelige Mængder fra Holland, Schweiz, Italien og England. Blandt de Oste, der udføres, kan først og fremmest nævnes Roquefortosten, der fremstilles i Omegnen af Roquefort af halvskummet Faaremælk. Den sammenløbne Ostemasse blandes med et Pulver af skimlet Brød, der tilberedes særlig i dette Øjemed, hvorefter den kun underkastes en svag Presning og hensættes et Par Døgn i Kister, hvor den holdes paa en passende Temperatur, saaledes at Gæringen kan indtræde. Derefter anbringes Ostene nogle Dage i et køligt Lokale og forsendes derpaa til den store Fabrik i Roquefort, der har Lagringen og Handelen med disse Oste i sin Haand. Efter at være ankomne hertil, saltes Ostene ved Indgnidning med Salt. Efter nogle Dages Forløb afskrabes al Skorpen, og Ostene bliver derpaa gennemstukne paa tværs med en Mængde fine Huller i en særlig Maskine, hvilken Behandling har til Hensigt at skaffe Luft til de i Ostens Indre fordelte Skimmelsvampe, saa at disse kan udvikle sig. Ostene bliver derpaa anbragte i de i et Bjerg indsprængte Lagerkældere, hvor de, anbragte paa Højkant, modnes i Løbet af 1—4 Maaneder. Faarene malkes kun fra Slutningen af Januar eller Begyndelsen af Februar og de nærmest følgende 6—8 Maaneder, og medens de første Oste allerede er salgsfærdige efter 1 Maaneds Lagring, varer Lagringen for de senere fremstillede Oste indtil 4 Maaneder. Ostene er svære, faste, men dog bløde, hvide og har indvendig talrige blaalige Aarer, frembragte af Skimmelsvampe. Fromage de Brie er en Flødeost, fremstillet af Komælk, der tilberedes i Departementet Seine-et-Marne, og som hovedsagelig udføres over Meaux. Ostemassen afvandes kun ved Afdrypning, ikke ved Presning, og formes derpaa til flade, runde Skiver, der efter Modningen pakkes i Stanniol; den udføres i meget betydelig Mængde, men er kun lidet holdbar. En lignende Ost er Camembert.

6) Tyske Oste er hovedsagelig Efterligninger af schweiziske og hollandske Oste, og saadanne fremstilles i stor Mængde og af fortrinlig Kvalitet. Hollandske Oste fremstilles navnlig i Nordtyskland, Schweizeroste i de sydtyske Alpeegne, og disse forsendes ofte under Navn af Schweizeroste eller Emmenthaleroste. Iøvrigt fremstilles i Tyskland en Mængde forskellige Oste af sur Mælk: Appetitost, Leichenfinger, Harzerkäse o. fl.

7) Nordamerika producerer i sine meget store Ostefabrikker store Kvantiteter Ost og udfører navnlig, som foran nævnt, betydelige Mængder Cheddarost baade til Europa og andre Verdensdele.

8) Af norske Oste kan særlig nævnes Myseost, norsk Gammelost og Nøgleost.

Myseost fremstilles af den fra Fremstillingen af anden Ost afløbne Valle, tidligere udelukkende af Gedemælk, nu ogsaa af Komælk, idet Vallen, der foruden noget Fedt indeholder næsten alt Mælkesukkeret og en Del af Ostens kvælstofholdige Forbindelser, inddampes under stadig Omrøring, indtil den har Konsistens som en tynd Vælling. Man indstiller derefter Opvarmningen, men vedbliver med Omrøringen, indtil Massen bliver tilstrækkelig stiv, hvorefter den afkøles i andre Beholdere under stadig Æltning. Den pakkes derefter fast sammen i smaa, firkantede Trækasser, der er udforede med Lærred, presses og er derefter straks færdig til Salg. Naar man under Opvarmningen omhyggeligt sørger for, at ingen Paabrænding finder Sted, antager Osten en lys Farve, medens den ellers bliver mørkere brunlig og da faar en noget anden Smag, som imidlertid sædvanlig foretrækkes. — Gammelost fremstilles navnlig i det vestlige Norge af Skummetmælk, der faar Lov til at syrne ved en passende Temperatur og Henstand, hvorefter den opvarmes, indtil den løber sammen. Udskillelsen af Vallen sker ikke ved egentlig Presning, men ved Afvridning i en Pose, hvorefter Massen fyldes i Træbøtter, forsynede med Huller i Siderne. Massen er indlagt i en stærk Pose, der tilbindes. Formen med Ostemassen kommes derpaa i Vallen, som imidlertid er bragt i Kog, og koges her i 5—6 Timer. Næste Dag udtages Osten og hensættes derpaa til Lagring enten i Ostekister eller i Lagerkældere, ofte paa Halm eller Bark. Lagringen varer sædvanlig 2—4 Maaneder, hvorefter Osten skal have en ensartet brungul Farve, en blød Konsistens og en ejendommelig, noget kaallignende Lugt. Da der ved Fabrikationen bliver mange Udskudsoste, er man som foran nævnt i den senere Tid begyndt ved Fremstillingen at anvende forskellige rendyrkede Svampe, hvorved man sikrer sig et mere ensartet Produkt. — Nøgleoste er Efterligninger af de hollandske Leydeneroste og er ofte krydrede ved Tilsætning af Kryddernelliker. Norge producerer ogsaa Schweizerost, som baade i Udseende og Kvalitet meget ligner den ægte Schweizerost.

9) I Danmark spiller Ostefabrikationen som Følge af det store Mælkeforbrug i Smørfabrikkerne kun en forholdsvis ringe Rolle. Af særlige Ostesorter kan nævnes Skummetmælksostene, der fremstilles af Skummetmælk, der ostes paa sædvanlig Maade, henstaar kort Tid til Syrning i sammenløbet Tilstand, blandes med Salt og Kommen og presses, hvorefter de i et Par Døgn lægges i Saltlage for endelig at lagres ved en Temperatur af 16—18°. Ofte benyttes foruden Skummetmælk tillige Kærnemælk, og saaledes fremstillede Oste kan ofte blive salgbare allerede efter 1—2 Ugers Forløb, medens der ellers fordres en Lagringstid af 4—6 Uger for at frembringe et godt Produkt. Iøvrigt producerer enkelte større danske Ostefabrikker forskellige af de i det foregaaende nævnte Typer, ogsaa Roquefort og Camembert, men hvad der i Handelen gaar under Navn af dansk Schweizerost, er imidlertid meget vidt forskelligt fra den ægte Schweizerost. Osten er mindre og har en temmelig blød Masse med talrige smaa Øjne, ligesom Smagen er helt forskellig fra Emmenthalerostens.

Margarinoste eller Fedtoste kaldes Oste, fremstillede af en Emulsion af Oleomargarin og undertiden andre Fedtsorter i centrifugeret Skummetmælk, der i kort Tid syntes at skulle faa nogen Betydning, men som nu kun yderst sjælden paatræffes. Paa Grund af Raastoffets Mangel paa Smørfedt kan saadanne Oste aldrig faa den samme Smag og Aroma som Oste fremstillede af Sødmælk, og efter at der i alle Lande er truffet lignende Bestemmelser angaaende Salget af saadanne Oste som angaaende Salget af Margarin, er deres Betydning i Europa gaaet stærkt tilbage.

De forskellige Slags Oste er alle meget værdifulde Næringsmidler. Navnlig er de meget rige paa kvælstofholdige Stoffer, der findes i en Mængde af 18—50 %, oftest 25—30 %. Iøvrigt indeholder de sædvanlig mellem 2,5 og 46 % Fedt og en rigelig Mængde Mineralstof med et betydeligt Indhold af Kalciumfosfat. Hertil kommer yderligere, at Ost, navnlig Skummetmælkost, hører til de meget billige Næringsmidler, idet man i saadanne Oste kan købe 1 kg kvælstofholdige Stoffer billigere end i saa at sige noget andet Næringsmiddel.

Oste maa opbevares paa et køligt og luftigt Sted, der ikke maa være saa fugtigt, at Osten skimler, og ikke saa tørt, at den tørrer ind, hvorved den mister sin Friskhed. Schweizeroste bør renses straks ved Modtagelsen, hvorefter de under Opbevaringen af og til indstrøs med Salt. Ved Bedømmelsen af Ostene benytter man sig af en s. k. »Søger«, der er af Staal, rendeformet og forsynet med et paa tværs anbragt Haandtag, med hvilket man kan udstikke og undersøge en Prøve paa tværs af Osten. Efter endt Undersøgelse anbringes den udstukne Prøve igen paa Plads, for at der ikke fra det aabne Saar skal udbrede sig Skimmeldannelse e. l. i Osten.

Danmark indførte før Krigen c. 600 t og udførte c. 280 t. — Norge indførte c. 320 t og udførte c. 175 t. — Sverige indførte c. 490 t Ost.

Ostefarve, der benyttes til Farvning af Ostemassen, er en Opløsning af Orlean i Natronlud; den fremstilles nu sædvanlig ved, at man udkoger Frøene med Luden. Undertiden anvendes ogsaa andre Plantefarvestoffer, sjældent Tjærefarvestoffer.

Osteløbe, Løbe, Chymosin, Kymosin (Lab, Käselab; Rennet; Présure), er et Ferment (s. d.), der findes i Maven hos Pattedyr, navnlig medens de dier, og som især fremstilles af Kalvemavens sidste Afsnit, Bagmaven eller Løben. Til dette Brug tømmes Maverne straks efter Slagtningen for deres Indhold og vaskes, hvorpaa de forsendes i sammentrykt Tilstand i Træfustager. Af de tørrede Maver kan Løben udtrækkes med Saltvand eller med svag Syre, hvilket tidligere foretoges i Mejerierne, efterhaanden som man havde Brug derfor, eller ogsaa hjalp man sig ved ligefrem at hænge en Kalvemave ned i Mælken, indtil denne var løben sammen, hvilket endnu benyttes mange Steder ved Fremstillingen af Schweizerost. Nu fremstilles det hertil fornødne Materiale i særlige Fabrikker ved Udtrækning af Maverne paa en af de nævnte Maader, og Produktet gaar da i Handelen enten i Vædskeform, som Pulver, eller som Tabletter, hvilke to sidstnævnte forinden Brugen maa opløses i Vand. Den

flydende Osteløbe eller Løbeekstrakt maa for at kunne holde sig være stærkt saltholdig og er som Regel parfumeret med Kommen. Denne Ekstrakt har den Fordel, at den altid kan fremstilles med samme Styrke, d. v. s. saaledes, at man i Forvejen nøjagtigt ved, hvor meget deraf man skal bruge for at faa en vis Mængde Mælk af en bestemt Temperatur til at løbe sammen i en bestemt Tid. Den faste Løbe fremstilles af en paa forskellig Maade udvunden Ekstrakt ved Tilsætning af almindeligt Salt i rigelig Mængde, hvorved selve Fermentet udfældes af Opløsningen sammen med forskellige kvælstofholdige Forbindelser, og den kan paa denne Maade med Lethed fremstilles saaledes, at 1 g kan bringe 200 l Mælk til at løbe sammen. I Praksis vil imidlertid et saadant Løbepulver være for kraftigt, og det opblandes derfor altid med almindeligt Salt eller Mælkesukker. Tabletterne fremstilles ved Sammenpresning af Pulveret. Fremstillingen af Osteløbe af altid bestemt Styrke er en dansk Opfindelse, og skønt lignende Varer nu ogsaa fremstilles andre Steder, udgør Osteløbe dog stadig en stor Udførselsartikel for Danmark.

Oterskind se Odderskind.

Otobafedt, ogsaa kaldet amerikansk Muskatsmør, fremstilles ved Presning af Frøene af den, navnlig i Ny-Granada, voksende Myristica Otoba. Det er i frisk Tilstand talgagtigt, næsten farveløst, dog med en svag gullig Nuance, men bliver ved Opbevaring kornet og antager en lysebrun eller smudsigbrunlig Farve. Det lugter behageligt, omtrent som Muskatnødolie, men afgiver ved Smeltning ubehageligt lugtende Dampe. Det smelter ved 38° og benyttes navnlig i Amerika paa samme Maade som Muskatsmør i Europa.

Otting brugtes tidligere i Danmark dels som Betegnelse for et Maal for flydende Varer, navnlig Øl = 16,424 l, dels som en Smørvægt = 14 kg.

Ottingkar, et ældre dansk Maal for tørre Varer = 2,174 l.

Ounce er en engelsk Vægt. Som Handelsvægt (Avoirdupois) er 1 Ounce = 1/16 Pund = 28,3495 g, medens Probervægten, Troypundet, inddeles i 12 Ounces à 31,1035 g.

Ovarium se Organoterapevtiske Midler.

Overføringsbilleder, Dekalkomanibilleder, Metakromatypibilleder, kaldes farvetrykte Billeder, der er bestemte til at overføres paa Glas, Porcellæn, Træ, Blik, Lys og andre Varer, hvor det kommer an paa at frembringe en billig Dekoration, og hvor den Genstand, der skal dekoreres, paa Grund af Blødhed eller Skørhed eller af andre Aarsager ikke egner sig for direkte Farvetryk. Saadanne Billeder trykkes paa Papir, der først har faaet et Overtræk med Stivelse og Gummiopløsning. Naar Billedet dernæst skal overføres, overstryges det med Terpentinolie, Fernis eller Vand, lægges med Billedsiden paa Genstanden og trykkes fast mod denne, hvorefter Papiret befugtes, saaledes at det kan fjærnes, medens Billedet bliver tilbage. Overføringsbilleder benyttes bl. a. i stor Mængde til Dekorering af Fajance o. l. samt til Legetøj.

Overfang se Glas.

Overkulsurt Kali se Kaliumperkarbonat.

Overmangansurt Kali se Kaliumpermanganat.

Overskæring se Appretur.

Oversvovlsure Salte se Persulfater.

Ovnlak, 1) Lacca ad fornacem, er en sammensmeltet Blanding af Benzoeharpiks (Sumatra) og Styraks, og tilsat forskellige vellugtende æteriske Olier; den anvendes som Røgelse.

2) se Fernis.

Oxalat er Benævnelsen for Saltene af Oxalsyre (s. d.).

Oxalsur — — se Oxalsyre.

Oxalsyre (Oxalsäure ell. Kleesäure; Oxalic acid; Acide oxalique; Acidum oxalicum), undertiden fejlagtig kaldet Sukkersyre, er en organisk Syre, der i Form af forskellige Salte, navnlig Kalium-, Natrium- og Kalciumsalte findes i en Mængde Planter, oftest i Form af Krystaller. Tidligere fremstilledes Oxalsyren af det sure Kaliumoxalat, som kan faas ved Inddampning af Saften af forskellige Arter Surkløver, f. Eks. den almindelige Skovsyre (norsk: Gjøgsyre) Oxalis Acetosella, men nu fremstilles den altid ved Oxydering af forskellige organiske Stoffer, navnlig Savspaaner. Til dens Fremstilling kan ogsaa bruges Melasse eller Rørsukker, og herfra skriver sig Benævnelsen Sukkersyre, der imidlertid i Kemien benyttes som Benævnelse for en ganske anden Forbindelse. Den fabrikmæssige Fremstilling af Oxalsyren foregik tidligere sædvanlig paa den Maade, at en Blanding af Savspaaner og en koncentreret Blanding af Kali- og Natronlud inddampes til Tørhed og derpaa ophedes til en Temperatur af 240—250°, og man kan paa denne Maade af 100 Vægtdele Træ fremstille 80 Vægtdele Oxalsyre. Man fortsætter Ophedningen, til der er dannet en klar, smeltet Masse, og opløser derpaa denne i Vand, hvorefter det tungt opløselige Natriumoxalat udkrystalliserer. Dette koges derpaa med Kalkmælk, hvorved der dannes uopløseligt Kalciumoxalat og Natriumhydroxyd, hvilket sidstnævnte atter kan anvendes i Fabrikationen. Af det dannede Kalciumoxalat udskilles Oxalsyren ved Tilsætning af Svovlsyre, hvorved der dannes uopløselig Kalciumsulfat og faas en Opløsning af Oxalsyre, af hvilken denne kan bringes til at udkrystallisere. Nu fremstilles Oxalater, og af disse Oxalsyre, af de ved de nye billige Fremgangsmaader udvundne Formater (se Myresyre) ved simpel Opvarmning under Tilsætning af en ringe Mængde Alkali eller andre Stoffer. Den raa Oxalsyre indeholder ringe Mængder Kalium-, Natrium- og Kalciumsalte, fra hvilke den for Størstedelen kan befries ved Omkrystallisering. For at fremstille den kemisk rene Syre opløser man den i Handelen gaaende Vare i den dobbelte Mængde varm fortyndet Saltsyre og lader Opløsningen krystallisere under stadig Omrøring, hvorved Syren udskilles i Form af et ganske fint Krystalpulver, som derpaa udvaskes med Vand, indtil al Saltsyren er borte, og omkrystalliseres af kogende Vand.

Den rene Oxalsyre danner farveløse, prismatiske, vandholdige Krystaller, der ved henimod 100° smelter i deres Krystalvand, hvorefter dette fordamper og efterlader den vand-

fri Oxalsyre som en hvid uigennemsigtig Masse. Ved 150° kan Oxalsyren sublimere uforandret, men ved højere Temperatur sønderdeles den under Dannelse af Kulsyre og Myresyre, og ved endnu højere Temperatur under Dannelse af Kuldioxyd, Kuloxyd og Vand. Oxalsyren kan opløses i c. 10 Dele koldt og 1 D. kogende Vand, i 2,5 D. kold og 1,8 D. kogende Alkohol men er kun meget vanskelig opløselig i Æter. Opløsningen har en stærkt sur Smag og Reaktion og er giftig. Oxalsyren er et meget kraftigt Reduktionsmiddel, d. v. s. har Tilbøjelighed til under bestemte Forhold at berøve andre Stoffer deres Ilt (Surstof), og finder af denne Grund en udstrakt Anvendelse i Kemien. I Tekniken anvendes Oxalsyre navnlig i Farveriet og Tøjtrykkeriet samt til Fremstilling af forskellige Oxalater, af hvilke følgende kan nævnes:

Ammoniumoxalat, Oxalsur Ammoniak, Oxalas ammoniacus, findes i Naturen i Guano og fremstilles ved, at man mætter en Opløsning af Oxalsyre med Ammoniak og derpaa inddamper Opløsningen til Krystallisation. Det faas derved i Form af hvide, søjleformede Krystaller, der er opløselige i 23 Dele Vand, og det benyttes i Kemien til Udfældning af Kalk af Kalksalte, idet det derved danner uopløselig Kalciumoxalat.

Cerooxalat, Oxalsurt Ceriumoxydul, Oxalas Cerosus, er i ren Tilstand hvide Krystaller, der indeholder 9 Molekyler Vand og som sønderdeles ved Glødning, efterladende en lyst kanariegul Rest, medens det i Handelen gaaende urene, rødlig hvide Salt, der indeholder Lanthan- og Didymoxalat, giver en brunlig Rest og benyttes til Fremstilling af metallisk Cerium. Det rene Salt fremstilles ved Omsætning mellem Kloridet og Ammoniumoxalat. Det er uopløseligt i Vand, Alkohol og Æter, opløseligt i Saltsyre og fortyndet Svovlsyre. Ogsaa den gule Glødningsrest er opløselig i disse Syrer. Det anvendes til Fremstilling af gule Farver i Porcellænsfabrikationen og i Medicinen mod Brækninger under Svangerskabet og er ogsaa anbefalet som Middel mod Søsyge, Migræne, Epilepsi og Hysteri.

Ferrooxalat, Oxalsurt Jærnoxydul, Jærnoxalat, Oxalas ferrosus, danner lysegule i Vand uopløselige Krystaller, indeholdende 2 Molekyler Vand. Det fremstilles ved Omsætning mellem Ferrosulfat og Ammoniumoxalat og benyttes i Fotografien som Fremkalder og til Fremstilling af reduceret Jærn. Det rene Salt efterlader ved Glødning i Luften 44,4 % Ferrioxyd.

Kaliumoxalat, Oxalsurt Kali, Oxalas kalicus, danner farveløse, let opløselige, prismatiske, vandholdige Krystaller, der kan opløses i 3 Dele Vand, og naar man til en saadan Opløsning sætter en Opløsning af Ferrosulfat, faas et Dobbeltsalt, Kaliumferrooxalat, der holder sig opløst med dyb rød Farve, og som paa Grund af sine stærkt reducerende Egenskaber anvendes i Fotografien som Fremkalder.

Surt Kaliumoxalat, Surt oxalsurt Kali, Syresalt (Kleesalz, Sauerkleesalz; Bioxalate of Potash, Sorrel salt; Sel d'Oseille; Bioxalas kalicus, Kalium bioxalicum, Oxalium), indeholder paa den samme Mængde Oxalsyre kun halvt saa meget Kalium som foregaaende, og det er hovedsagelig i Form af dette Salt, at Oxalsyren findes i de forskellige Arter Oxalis, hvorfor det ogsaa tidligere fremstilledes, navnlig i Schweiz, af Saften af disse Planter. Nu fremstilles det fabriksmæssigt ved, at man neutraliserer Kaliumkarbonat med Oxalsyre, hvorved der under Udvikling af Kulsyre dannes normalt Kaliumoxalat og derpaa, efter at have inddampet Opløsningen, tilsætter en lige saa stor Mængde Oxalsyre som den, der var nødvendig til Neutralisationen. Saltet, der er betydelig tungere opløseligt i Vand (1 Del i 25 D. koldt og i 14 D. kogende Vand) end det normale Salt, udskilles derved i Form af farveløse, rhombiske Krystaller. Det har en bitter, svagt sur Smag og er giftigt. Saaledes som det gaar i Handelen, indeholder det sædvanlig vekslende Mængder Kaliumtetraoxalat, dannet ved, at der er tilsat et Overskud af Oxalsyre, og da dette Salt er yderst tungt opløseligt, behøver Handelsvaren som Regel 38—40 Dele Vand til sin Opløsning. Ved Glødning dekomponeres Saltet under Udvikling af svagt sure Dampe, hvorved det efterlader en hvid til graalighvid Rest af Kaliumkarbonat. Det anvendes i Tekniken som Bejdse i Farveriet og Tøjtrykkeriet samt endvidere som Middel til at fjærne Rust og Blækpletter, idet det med Jærnsalte danner i Vand opløselige Dobbeltsalte. I Tøjtrykkeriet benyttes ogsaa et Dobbeltsalt af Kalium og Antimon, Kaliumantimonoxalat.

Manganooxalat, Oxalsurt Manganoxydul, Oxalas manganosus, benyttes i Tekniken til Sikkativ og tidligere til Fremstilling af metallisk Mangan. Saltet indeholder 2 Molekyler Vand og danner et hvidt krystallinsk, i Vand tungt opløseligt Pulver.

Oxhoft se Oksehoved.

Oxophor se Oxykamfer.

Oxyammoniak se Hydroxylamin.

Oxyder kaldes Grundstoffernes Forbindelser med Ilt (Surstof), og alt eftersom det Grundstof, der indgaar i Oxydet, er et Metal eller Metalloid, vil Oxydet som Regel have basiske Egenskaber (se Baser) eller sure Egenskaber (se Syrer). Sædvanlig kan et og samme Grundstof indgaa Forbindelser med forskellige Mængder Ilt, og de almindeligste af disse Forbindelser benævnes i saa Fald for de Metaloxyders Vedkommende, som danner Salte, paa den Maade, at der til Metallets Navn føjes o ved den laveste, i ved den højeste Iltforbindelse, f. Eks. Ferrooxyd (Jærnforilte — tidligere ogsaa kaldet Jærnoxydul) og Ferrioxyd (Jærnilte — tidligere kaldet Jærntveilte), Kupro- og Kuprioxyd o. s. v. De mellem disse Oxyder eksisterende Iltningsgrader betegnes som en Forbindelse af begge, f. Eks. Ferroferrioxyd (Jærnmellemilte) o. s. v. Af Metallernes højere Oxyder betegnes de, der kan tænkes afledede af Brintperoxyd ved at dettes Brint er erstattet af Metal, Peroxyder (Overilter — tidligere ogsaa Super- eller Hyperoxyder), medens de Oxyder, der har Karakter af Syreanhydrider, enten betegnes som saadanne eller efter Antallet af Iltatomer i Molekylet, f. Eks. Monoxyd, Di-, Tri-, Tetra- og Pentaoxyd.

Oxyderet Sølv er ikke, som man skulde tro, Sølv, der er forsynet med et Overtræk af Sølvoxyd, men Sølv, som har et mørkt Over-

træk af Sølvklorid eller -sulfid. Sædvanlig anvendes en Opløsning af Svovllever, i hvilken Sølvgenstandene neddyppes efter i Forvejen at være rensede med Natronlud. Et endnu bedre hæftende Overtræk af Sølvsulfid kan man faa ved at udsætte Genstandene i fugtig Luft for Svovldampe. En meget smuk sort Farve faas, naar Sølvet først nedsænkes i en Opløsning af Merkurosulfat og derpaa i en Opløsning af Svovllever, eller ved Neddypning i en Opløsning af Klorkalk eller Eau de Javelle, hvorved dannes et tyndt Lag af Klorsølv, som sværtes ved at udsættes for Lyset. Ved forud for Behandlingen at paategne Sølvgenstandene Mønstre med Asfaltlak, som siden kan fjærnes med Terpentinolie, kan man fremstille blanke Mønstre paa »oxyderet« Grund.

Oxydiaminorange er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et brunrødt Pulver, der er tungt opløseligt i koldt Vand, let opløseligt i varmt med gulligbrun Farve, og som bruges til Farvning af ubejdset Bomuld, Uld og Silke.

Oxydol, Betegnelse for en vandig Opløsning af Brintperoxyd.

Oxydum er den latinske Betegnelse for et Oxyd, Ilte. — O. argenticum = Sølvoxyd. — O. bismuthicum = Vismutoxyd. — O. calcicum = Kalciumoxyd (brændt Kalk). — O. cobalticum = Koboltoxyd. — O. cupricum = Kuprioxyd. — O. cuprosum = Kuprooxyd. — O. ferricum = Ferrioxyd (tveilte). — O. hydrargyricum = Merkurioxyd. — O. magnesicum = Magnesia, brændt. — O. plumbicum = Blyoxyd, Sølverglød. — O. stannicum = Stannioxyd. — O. stibicum = Antimonoxyd. — O. zincicum = Zinkoxyd, Zinkhvidt.

Oxyfenin se Kloramingult M.

Oxygen se Ilt.

Oxykamfer er et Oxydationsprodukt af Kamfer, som danner et hvidt, lugtløst, i 50 Dele koldt Vand opløseligt Pulver. Det anvendes i Medicinen som beroligende Middel, bl. a. som en 50 % alkoholisk Opløsning, Oxophor.

Oxymel, Surhonning, fremstilles ved Inddampning til Sirups Konsistens af en Blanding af renset Honning og Eddike. Strandløghonning (Meerzwiebelhonig; Oxymel of squill; Mellite de vinaigre scillitique; Oxymel Scillæ eller scilliticum) fremstilles af et Eddikeudtræk af Strandløg og renset Honning; den danner en klar gulbrun, svagt bittert smagende Surhonning og anvendes i Medicinen som et svagt Brækmiddel og som Diureticum, navnlig for Børn. O. aeruginis, Spanskgrønthonning, fremstilles af Spanskgrønt, Eddike og renset Honning.

Ozelot se Jaguarskind.

Ozokerit, Bjergvoks, Jordvoks, Mineralvoks, er en Blanding af forskellige Paraffiner, der forekommer i Naturen i store Mængder ved Boruslaw og Wolanka i Østgalizien, ved Slanik i Moldau, i Kaukasus og i Nordamerika ved Utah. Det forekommer altid i Nærheden af Petroleumslejer, indlejret som Klumper eller smaa Lag mellem Sandsten og Skifer. Det danner tætte, bladede eller trævlede Masser og er i gennemfaldende Lys gulligbrunt til brunligrødt, i paafaldende Lys brunliggrønt. Det er lettere end Vand, har en voksagtig Konsistens med Smeltepunkt fra 56 til 82° og en ejendommelig aromatisk Lugt. Den raa Vare bliver renset ved Smeltning med kogende Vand, hvorved faas det s. k. Smeltevoks, hvorefter Resterne udtrækkes med Benzin, Ekstraktionsvoks. Tidligere benyttedes det meget til Fremstilling af Paraffin, nu hovedsagelig til Fremstilling af Ceresin, idet det ophedes i Støbejærnskedler under Tilsætning af 15—25 % rygende Svovlsyre til en Temperatur af 140—180°. Man fortsætter Ophedningen, indtil der ikke mere bortgaar Svovlsyrling, og Kedlens Indhold har da delt sig i to Lag, af hvilke det underste bestaar af Kul, det øverste af uren Ceresin. Dette vaskes med Vand og smeltes igen sammen med Blodkul e. l., hvorved det affarves, og Kullene bliver derefter fraskilte ved Behandling i Filterpresser.

Det dannede Ceresin ligner hvid Bivoks, er i Varmen plastisk og noget klæbende, saaledes at det er let at forarbejde, Egenskaber, hvorved det paa fordelagtig Maade adskiller sig fra Paraffin, saa at det kan betales med højere Pris end dette. Det smelter ogsaa ved højere Temperatur end Paraffin (60—80°) og egner sig derfor særlig til Fremstilling af »Vokslys«. Endvidere benyttes det til Boning af Parketgulve og Møbler, til Skosværte, til Appretur af Tøjer og til Indfedtning af Vaaben og Munition. Store Mængder benyttes ogsaa til Forfalskning af Voks (ofte farvet med et gult Tjærefarvestof), til Fremstilling af kunstige Vokskager til Bikuber og til Fremstilling af kunstig Vaselin, der er en Blanding af Ceresin og forskellige Olier, og som benyttes som Smøremiddel. Under Navn af Ceresin sælges ogsaa talrige Blandinger af Ceresin, Montanvoks og Paraffin. Alene i Galizien produceres aarlig 8000 t Ozokerit, men Produktionen drives her paa en meget urationel Maade.

Ozon er en Modifikation af Ilt (Surstof), der opstaar i rigelig Mængde, naar afkølet Ilt eller Luft udsættes for de s. k. mørke elektriske Udladninger. Ozon dannes endvidere i mindre Mængder ved en Del kemiske Processer, saaledes bl. a. ved langsom Iltning af Fosfor o. fl. Det er en Luftart med en meget ejendommelig Lugt, men kan ved Sammentrykning eller ved stærk Afkøling fortættes til en indigoblaa Vædske, der ved almindeligt Tryk koger ved ÷ 119°. Ozon udmærker sig ved at være det kraftigste Oxydationsmiddel, som endnu kendes, og det kan derfor benyttes til Blegning (s. d.), til Fremstilling af Fernis o. a., samt naar man ønsker i Løbet af kort Tid at faa udført de samme Virkninger, som ellers udføres ved i længere Tid at udsætte et eller andet Stof for Luftens Paavirkning. Det benyttes paa denne Maade til hurtig »Lagring« af Træ til Resonnansbunde, til Fremstilling af »aflagret« Whisky (s. d.) o. a. Terpentinolie og en Del andre æteriske Olier kan dels opløse Ozon, dels har de den mærkelige Egenskab, at de ved at udsættes for Lyset efterhaanden optager Luftens Ilt og omdanner denne til Ozon, og herpaa beror f. Eks. den blegende Virkning, som saaledes behandlet Terpentinolie har, og som kan udnyttes, f. Eks. til Blegning af Elfenben. Ozon er der-

imod fuldstændig uopløselig i Vand, men naar man i længere Tid udsætter Vand for Paavirkning af Ozon, omdanner dette efterhaanden en Del af Vandet til Brintperoxyd, saaledes at Vandet faar oxyderende Egenskaber. Hvad der i Handelen gaar under Navn af Ozonvand, Klorozon e. l., indeholder saaledes intet Ozon, men er sædvanlig en Blanding af Eau de Javelle og Natron. Ozon har ogsaa stærkt bakteriedræbende Egenskaber og benyttes derfor til Sterilisering af Drikkevand.

BIBLIOTEK

P

Paafuglefjer se Fjer.

Pack er en engelsk Uldvægt = 12 Scores = 240 lbs = 108,862 kg.

Padderokke se Skavgræs.

Paddy se Ris.

Pagament er Betegnelsen for gammelt Guld og Sølv, der skal benyttes til Omsmeltning.

Pagat eller Spagat er en i Tyskland og navnlig Østrig benyttet Benævnelse for Seglgarn.

Pagenstechers Salve er en Udrivning af fældet Merkurioxyd i Vaselin.

Pages Vædske er en Opløsning af 1 Del Ferrosulfat i 22 D. Vand, til hvilket der er sat nogle Draaber Salpetersyre og Svovlsyre, og som benyttes til Fremstilling af en gullig Farve (s. k. engelsk Farve) paa Jærnvarer.

Paglianosirup er et afførende Middel, der bestaar af Jalaperod, udtrukket med Malaga og med Tilsætning af Tamarindemos, Rabarber, Skammonium og Sukker.

Pagliarivand er en Opløsning af Alun i et vandigt Afkog af Benzoëharpiks; det benyttes som sammensnerpende Middel.

Pagodit se Agalmatolit.

Pailler kaldes tynde Blikstrimler af Loddemetal, navnlig de smaa Stykker Slaglod, som benyttes ved Bearbejdningen af ædle Metaller.

Paillet er den franske Benævnelse paa ganske lyserød eller rødliggul Vin (»Schillerwein«).

Pailletter eller Flitter er smaa, runde, undertiden ogsaa anderledes formede Plader af Messing e. l. Legeringer, Jærn, Sølv eller forgyldt Sølv, idet man efter Metallets Natur sædvanlig skelner mellem ægte og uægte Pailletter. De er enten flade, skaalformet fordybede eller ved Presning forsynede med et eller andet Mønster, de s. k. Kruspailletter, og har i Midten eller nær Kanten et enkelt Hul, saaledes at de kan fastsys til Klædninger e. l. Iøvrigt varierer Pailletterne meget efter Modens Fordringer, og saaledes har sorte Pailletter, fremstillede af ganske tyndt, sortlakeret eller anløbet Jærnblik eller af Celluloid e. l., ofte været i Brug.

Païna se Kapok.

Pain Expeller, et Arkanum, der anbefales mod talrige Sygdomme, bestaar i Hovedsagen af et alkoholisk Udtræk af spansk Peber med Tilsætning af æteriske Olier, Sæbe og Ammoniakvand.

Paint-Olie se Terpentinolie.

Paja, Pajarete, Paxarete, er en fin, lysgul, meget sød spansk Vin, der ligner Pedro Jiménez, og som faas fra Omegnen af Jeres de la Frontera. Den forekommer i to Sorter, af hvilke den bedste er meget fin og sød, i det hele en Type paa de allerbedste Malvasirvine, medens den anden er af noget ringere Kvalitet og sædvanlig sælges som Sherry.

Pakfong se Nysølv.

Paklærred kaldes det simpleste, kun til Emballage om Pakker, Kister o. l. bestemte Lærred, som væves af det korteste og simpleste Hør- eller Hampeblaar, og som sædvanlig er baade grovere og løsere vævet end Sækkelærred. Herhen hører f. Eks. Baras (s. d.), Klunker, Rhadenerlærreder og en stor Del af, hvad man med et fælles Navn kalder Blaargarnslærreder, se Blaar. I daglig Tale forstaas ogsaa ved Paklærred de simpleste Kvaliteter af Hessians, der anvendes til Emballage.

Pakould se Alpakauld.

Paku-Kidang se Barometz.

Pakutch se Babutcha.

Palampores er Navnet paa nogle store, stukne eller udsyede, ostindiske Sengetæpper.

Paleïn kaldes et Sprængstof, bestaaende af en Blanding af Nitroglycerin og Nitrocellulose.

Palisandertræ, Jacarandatræ, bruges i Handelen som Betegnelse for en Del Træsorter, der er mørkebrune, rødbrune eller violetbrune, meget haarde og tunge, sædvanlig har en svag Rosenlugt og ofte er smukt tegnede af lysere eller mørkere Aarer. De kommer fra Brasilien, Mexiko og Ostindien, men Stamtræerne er endnu ikke med Sikkerhed kendte, og det er sandsynligt, at der findes flere saadanne. Som Stamplanter nævnes saaledes de til de ærteblomstrede hørende Dalbergia nigra, Machærium firmum, hvis Ved særlig kaldes Jacaranda roxa, og M. legale, Jacaranda preto, samt endvidere forskellige Arter af det til en hel anden Familie hørende Jacaranda. Træet benyttes for en meget stor Del i Form af Finer til Møbler i Pianofortefabrikationen.

Palladium er et til Platingruppen hørende Metal, der altid forekommer sammen med Platin i dettes Malme, og som ogsaa er fundet i en Guldmalm i Brasilien og ved Tilgerode i Harz sammen med Guld og Bly. I smaa Mængder synes Palladium overhovedet at være et ganske overordentlig udbredt Metal og forekommer bl. a. hyppigt i minimale Mængder i Sølv. I Udseende ligner det Sølv og er smidigt som Platin, men betydelig lettere end sidstnævnte, idet det har en Vægtfylde = 11,8. Det er tungere smelteligt end Sølv, men er det lettest smeltelige af alle Platinmetaller. Naar det ophedes ud over Smeltepunktet, forflygtiges det i Form af grønlige Dampe. Ved Ophedning i Luften oxyderer det sig og anløber derved med staalblaa Farve. Det er opløseligt i Salpetersyre og angribes ogsaa af kogende Svovlsyre. Ved almindelig Temperatur angribes det ikke af Atmosfærilierne eller af Søvand, og det benyttes derfor bl. a. til Skalaer paa nautiske og astronomiske Instrumenter. I Legering med 10 % Sølv benyttes det ogsaa af Tandlæger

til Fastgørelse af kunstige Tænder. En mærkelig Egenskab hos Palladium er dets Ævne til at optage Brint (Vandstof), naar det i fint fordelt Tilstand opvarmes til 100° i en Brintstrøm. Det kan derved optage indtil næsten 9000 Gange sit Rumfang Brint, og den dannede Forbindelse har fuldstændig Karakter af en Legering.

Af dets Forbindelser har navnlig Palladoklorid, Palladiumkloryre, Betydning. Det faas ved Opløsning af Palladium i Kongevand og Inddampning af Opløsningen, enten som en brunsort Masse eller i Form af rødbrune, vandholdige Krystaller, der er let opløselige i Vand. En saadan Opløsning har den Egenskab, at den paavirkes af forskellige reducerende Luftarter, saasom Brint og Kuloxyd, hvorved der udskilles sort Palladium, og da saadanne Luftarter altid findes i almindelig Belysningsgas, kan Papir, der er vædet med en Opløsning af Palladoklorid, tjene til Paavisning af Gas, idet denne sværter Papiret eller, naar den kun er til Stede i meget smaa Mængder, farver det violet.

Palmarosaolie, Ostindisk Geraniumolie, Æteroleum Palmarosæ ell. Æ. Geranii indicum, ogsaa kaldet Indisk Græsolie, Rusaolie, Tyrkisk Geraniumolie; er en æterisk Olie, der faas af Bladene af Andropogon Schoenanthus, smlgn. Andropogonolie. Denne til Græsfamilien hørende Plante er meget udbredt i Ostindien og i det tropiske Vestafrika og dyrkes i den senere Tid ogsaa paa enkelte Steder i Østafrika, og Betegnelsen tyrkisk Geraniumolie, der iøvrigt er i Færd med at gaa af Brug, stammer kun fra, at den tidligere indførtes til Europa over Konstantinopel (smlgn. Geraniumolie). Udvindingen af Olien foregaar paa meget primitiv Maade ved Destillation af det ituskaarne Græs med Vand, og Udbyttet andrager 0,3—0,4 %. Olien faas paa denne Maade som en farveløs eller lysegul Vædske med en behagelig, rosenagtig Lugt og en Vægtfylde = 0,888—0,896, og som er opløselig i 3 Dele eller mere 70 % Alkohol. Dette Forhold kan benyttes til Paavisning af nogle af de talrige Forfalskninger, som Olien er udsat for, nemlig Geraniumbalsamolie, Cederolie, Terpentinolie, Petroleum og Kokosnødolie. Den største Mængde fremstilles i Kandesh nordøst for Bombay og forsendes i store Skindsække til sidstnævnte By, hvor den overfyldes paa store, fortinnede Kobberbeholdere med c. 50—100 kg Indhold og forsendes i disse. Produktionen har i de sidste 20 Aar været i meget betydelig Stigning og kan nu anslaas til c. 20 000 kg aarlig.

Gingergrassolie er en simpel Palmarosaolie eller en Blanding af denne med indtil 90 % Terpentinolie eller Mineralolie. Undertiden synes ogsaa andre Planter at have været benyttede ved Fremstillingen, da den ofte har en ejendommelig Bilugt, som fuldstændig mangler hos Palmarosaolien. Begge Sorter benyttes i stor Mængde i Parfumeriet og Sæbefabrikationen.

Palma Sect se Canaria Sect.

Palmefedt kaldes forskellige Fedtsorter, der faas af forskellige Palmefrugter, og herhen hører saaledes Kokosolie (s. d.) og Aouraolie (s. d.). Sædvanlig bruges dog Betegnelsen Palmefedt enten om den til Spisebrug bestemte Kokosolie eller ensbetydende med Palmeolie, der faas af den i Guyana voksende, og flere Steder i Sydamerika, Vestindien og Java dyrkede Oliepalme, Elaeis guineensis, se Fig. 313, og i ringere Mængde af den i det tropiske Amerika vildtvoksende Elaeis melanococca. Fedtet findes i Form af Draaber eller Klumper i Frugtkødet og i selve Kærnen, men det sidstnævnte Sted værende Fedt udpresses sædvanlig for sig, se ndf. Frugterne er samlede i ægrunde, 20—40 cm lange og 10—20 cm brede Frugtstande, se Fig. 314. Frugterne er orangerøde, har omtrent Størrelse og Form som smaa Blommer og er Stenfrugter ligesom disse. Frugtkødet har en Tykkelse af 4—5 mm og omgiver den haarde og sorte Sten, der bestaar af en fast, stenhaard Skal, som omslutter den bløde og hvide Kærne.


INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 313. Oliepalme, Elaeis guineensis.

Palmeolien fremstilles paa den Maade, at de modne Frugter skæres itu og henlægges 6—10 Dage, indtil de begynder at raadne, og derpaa udkoges de med Vand, hvorved en Del af Fedtet smelter og svømmer op. Kærnerne bliver derpaa fraskilte, og Frugtkødet udpresset med Hænderne, hvorefter Fedtet renses ved fornyet Udkogning med Vand og befries for Rester af Frugtkødet ved Sining. Det saaledes behandlede Fedt bliver derpaa bragt til Eksporthusene, hvor det yderligere renses og pakkes i de Fade, i hvilke det udføres til Europa. Denne primitive Fremgangsmaade, ved hvilken Fedtets Kvalitet lider meget, søges nu forbedret ved Anvendelse af Maskiner.

Det friske Fedt har ved almindelig Tempe-

ratur en Konsistens som Smør, orangegul Farve, sødlig Smag og en behagelig Lugt af Violrod. Naar det udsættes for Luften, mister det efterhaanden Farven og bliver hvidt og faar samtidig en harsk Lugt og Smag. Efter Alderen og Fremstillingsmaaden varierer Smeltepunktet fra 27 til 42,5°. I kemisk Henseende udmærker Palmeolien sig ved, at den foruden Palmitin og Oleïn altid indeholder ret betydelige Mængder fri Palmitinsyre og Oliesyre, og disses Mængder tiltager i meget betydelig Grad samtidig med, at der udskilles Glycerin, efterhaanden som Olien bliver harsk. I kold Alkohol er Palmeolie kun tungt opløselig, lettere i varm Alkohol og fuldstændig i Æter. Palmeolie er meget let forsæbelig og benyttes i stor Mængde til Fremstilling af Sæbe og Lys, idet dens Værdi til sidstnævnte Brug stiger med Smeltepunktet. Den kommer i Handelen baade i raa Tilstand og bleget. Fra Aouraolie, der ogsaa gaar i Handelen under Navn af Palmeolie, kan den egentlige Palmeolie kendes paa, at Aouraolien i lang Tid beholder baade sin noget mere rødlige Farve og sin behagelige Lugt, der iøvrigt er noget forskellig fra Palmeoliens.

Palmeolie udgør en af de vigtigste Eksportartikler fra Troperne til Europa, idet den aarlige Eksport kan anslaas til henimod 90 000 t.

Af Kærnerne af Oliepalmen og i ringere Mængde af Astrocaryum (se Aouraolie) udvindes ogsaa Fedt, den s. k. Palmekærneolie. Denne fremstilles kun i ringe Mængde, og ikke til Eksport, paa Voksestederne, hvorimod selve Palmekærnerne udføres i en Mængde af aarlig over 130 000 t til en Værdi af 45—50 Mill. Kr. Palmekærneolien fremstilles i mindre Mængder overalt i Europa, navnlig ved Presning og Ekstraktion. Den ekstraherede Palmekærneolie er hvid, den pressede gullig og har en smøragtig, dog oftest noget kornet Konsistens og en mild, behagelig Lugt og Smag, men bliver let harsk og antager derved en stikkende, noget om Kokosnødolie mindende Lugt. Smeltepunktet varierer sædvanlig fra 23 til 24°. Saavel i kemisk Henseende som i sine øvrige Egenskaber ligner Palmekærneolien meget Kokosolie og bruges hovedsagelig til Fremstilling af Sæber og, blandet med Kokosolie, i forholdsvis ringe Mængde til Fremstilling af Plantesmør og som Tilsætning til Margarin. Resterne fra Olieindvindingen, Palmekager og Palmekærnemel, er et udmærket Kraftfoder, der saa at sige aldrig er forfalsket, men hvis Kvalitet ofte forringes betydeligt ved et større Indhold af den stenhaarde Skal.

Palmefibre, Palmetrævler, se Kokostrævler, Piassava og Krølhaar, vegetabilsk.

Palmegrene, Palmeblade, se Cycas og Adamsæble.

Palmekager, Palmemel, se Palmefedt.

Palmekærneolie se Palmefedt.

Palmenødder kaldes dels de til Fremstilling af Palmekærneolie indførte Palmekærner, dels de forskellige Slags Elfenbensnødder (s. d.).

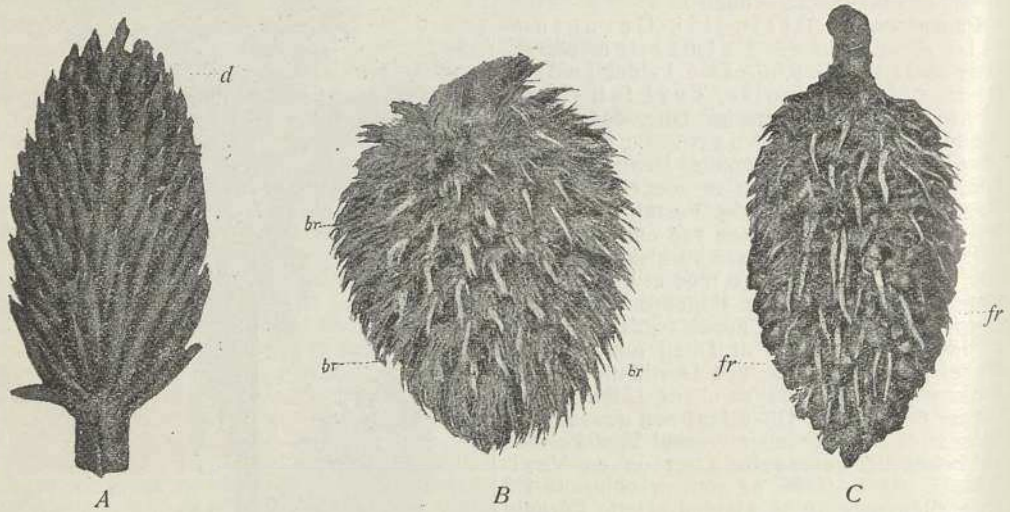


Fig. 314. Blomster- og Frugtstande af Oliepalmen. *A* den opretstaaende Blomsterstand af Hanblomster med de enkelte Forgreningers tornede Ender *d*. — *B* en Frugtstand, paa hvilken de tornede Dækblade *br* endnu fuldstændig dækker de unge Frugter. — *C* moden Frugtstand, paa hvilken Frugterne *fr* er traadt frem. *A* c. 1/6, *B* og *C* c. 1/7 nat. Størr.

Palmeolie se Palmefedt.

Palmer se Bordeauxvine.

Palmesmør bruges undertiden som Benævnelse for renset Palmefedt (s. d.) og Kokosnødolie (s. d.).

Palmesukker, Galloah, Jaggery- eller Jagarasukker, faas ved Indkogning af den s. k. Palmevin eller Toddy, der er Saften af de unge Blomsterstande af forskellige Palmer, navnlig Palmyrapalmen, Oliepalmen, Kokospalmen, Sukkerpalmen o. fl. For at udvinde denne Saft, afskærer man en Skive af Blomsterkolben og vedbliver at afskære nye Skiver, naar der ingen Saft længere flyder ud af det gamle Snit. Man kan undertiden fortsætte hermed gennem et halvt Aar, og undertiden kan der paa denne Maade vindes 3—4 l Saft om Dagen. Saften nydes ogsaa dels raa, dels forgæret, ligesom den ogsaa bruges til Fremstilling af Arrak (s. d.).

Palmetræ er Vedet af forskellige Palmer, der er let kendeligt fra andre Træsorter derved, at det indeholder et stort Antal Karbundter, der ligger uregelmæssigt fordelte i

Vedmassen, og som paa et Tværsnit viser sig som mere eller mindre mørke, skarpt begrænsede Pletter, hvis Mængde tiltager indvendig fra og udadtil, se Fig. 315, et Forhold, der kun genfindes hos andre enkimbladede Planter; naar bortses fra Bambus, er det imidlertid af disse kun Palmetræet, der har nogen Betydning. Blandt de Palmer, hvis Ved benyttes, kan nævnes Daddelpalmen, hvis lyse, indvendig bløde, men meget holdbare Stammeved paa forskellig Maade bruges som Gavntømmer. Trachycarpus excelsa,

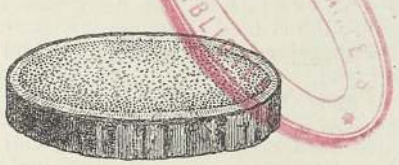


Fig. 315. Tværsnit af en Palmestamme med de uregelmæssigt fordelte Karbundter.

fra Kina og Japan, der er nær beslægtet med den almindelige Viftepalme, giver et Ved, »Shu-Ro«, som navnlig er meget benyttet til Vandbygningsarbejder. — Af den nærstaaende Licuala acutifida benyttes de unge Stammer til de under Navn af »Penang Lawyers« bekendte Spadserestokke. — Vedet af Sabal Palmetto fra Florida, »Cabbage Palmetto«, udmærker sig ved at være overordentlig holdbart og ved aldrig at angribes af Boremuslinger, hvorfor det er uovertræffeligt til Vandbygningsarbejder. Af Oncocalamus acanthocnemis fra det tropiske Afrika benyttes de lange, smidige Grene, der indføres til Europa under Navn af Bushrope til grovere Flettearbejder. — Caryota urens, Hillpalm, Sagopalm fra Forindien og Bagindien afgiver i den yderste Del af sit Stammeved et meget haardt, fast og holdbart Gavntræ, der navnlig benyttes til Agerbrugsredskaber og Vandbeholdere.

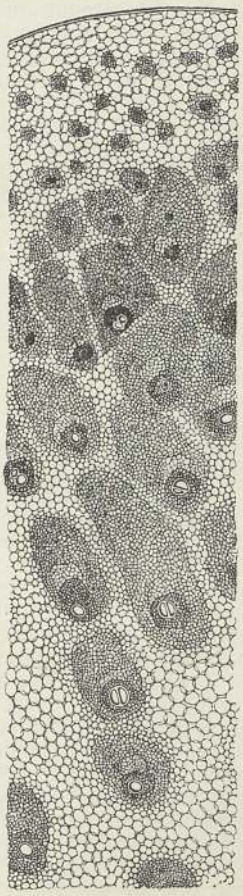


Fig. 316. Stykke af et Tværsnit af en Palmestamme, forstørret c. 30 Gange.

Størst Betydning har dog Vedet af Cocos, Borassus og Calamus, angaaende hvilke henvises til Artiklerne Kokosnød, Palmyratræ og Spanskrør.

Palmetto-Ekstrakt, en Ekstrakt af Roden af Palmettopalmen, Sabal palmetto, en Dværgpalme, der vokser i stor Mængde i Georgia og Florida, anvendes i Amerika til Garvning, men har næppe vundet nogen Udbredelse i Europa. Ved Siden af et Garvestofindhold af 18—20 % indeholder den ret tyndflydende Ekstrakt, af Vægtfylde 30° Baumé, en stor Mængde andre opløselige Stoffer; den giver haardt Læder af en smudsig rødlig Farve, men skal, anvendt sammen med andre vegetabilske Garvestoffer, kunne give et brugbart Underlæder. Angaaende Vedet af denne Palme se Palmetræ.

Palmettofibre se Krølhaar, vegetabilsk.

Palmevoks bruges dels som Betegnelse for Karnaubavoks og Okubavoks, dels for en Blanding af Harpiks og Voks, der faas af den paa Andesbjergene voksende Vokspalme, Ceroxylon andicola. Det bedækker dennes Stammer i et indtil 6 mm tykt Lag, der vindes ved Afskrabning eller ved Udkogning af Barken med Vand og renses ved Omsmeltning. Palmevokset gaar i Handelen i Form af uregelmæssige Klumper eller Kugler, stemmer i Haardhed og Sprødhed overens med Karnaubavoks, har en Vægtfylde = 0,992—0,995, bliver blødt ved Haandvarme, men smelter først ved 102—105°. I Sydamerika benyttes det i Lysefabrikationen, i Europa paa samme Maade som Karnaubavoks, og det er sædvanlig dette, der sælges under Navn af Palmevoks.

Palmin se Kokosnødolie.

Palmitinsyre, Cetinsyre, Cetylsyre, er en fed Syre, der danner en hvid, bladet krystallinsk Masse, som er uopløselig i Vand, men opløselig i absolut Alkohol og Æter, og som smelter ved 62°. Den forekommer i Forbindelse med Glycerin i en Mængde Fedtstoffer og i Forbindelse med andre Alkoholer i Hvalrav og almindeligt Voks o. fl. St. Sammen med Stearinsyre udgør den en Bestanddel af den til Lysefabrikationen benyttede Stearin (s. d.).

Palmsect se Kanariske Vine.

Palmyratræ er Vedet af den i Senegambien, Ceylon, Ostindien og paa Sundaøerne forekommende Palmyre- eller Delebpalme, Borassus flabelliformis, der naar en Højde af 30 m, og som foroven bærer en mægtig Krone af indtil 3 m lange, vifteformede Blade. Vedet, navnlig af de gamle, hundredaarige Stammer, udmærker sig, særlig den yderste Del, ved en overordentlig Fasthed og Holdbarhed og ved ikke at angribes af Insekter. Det benyttes dels som Bygningstømmer, dels, navnlig i Europa, til Spadserestokke, Paraplyskafter, Smykkeskrin, Finerer o. l.

Palmyrapalmen benyttes iøvrigt paa Voksestederne paa mangfoldige Maader, saaledes til Udvinding af Palmevin og Palmesukker, medens Frøene spises, navnlig efter at de er begyndte at spire, og af Bladene fremstilles en Slags Piassava (s. d.).

Paltbrød er den svenske Benævnelse paa Brød, der er fremstillet under Tilsætning af Blod, se Brød.

Palud er Benævnelsen paa en særlig god fransk sort Krap.

Palungar se Gambohamp.

Palus se Bordeauxvine.

Panakolin se Ginsengrod.

Panamabark se Kvillajabark.
Panamahatte se Straahatte.
Panamas kaldes en Slags glat vævede Stoffer, oftest med Bomuldskæde og Uldislæt, der udmærker sig ved, at to eller tre Traade saavel i Kæde som i Islæt stadig følges ad, hvorved Tøjet faar et Udseende, der minder om Straafletning, se iøvrigt Vævning.
Panamin se Kvillajabark.
Panaxgummi se Opoponax.
Panetiers' Grønt se Kromgrønt.
Pankreatin, Trypsin, er et i Bugspytkirtlen, Pankreas, indeholdt Ferment. Til medicinsk Brug anvendes Saften af frisk slagtede Kalve- eller Svinepankreas, der befries for alle fremmede Bestanddele, hakkes, blandes med Vand og udpresses; den klarede Saft inddampes i Vakuum til Tørhed og danner da et gult, i Vand opløseligt Stof, der forhandles under Navnet koncentreret Pankreatin og anvendes i Medicinen for at understøtte Tarmens Fordøjelsesvirksomhed, navnlig ved Sukkersyge. Fermentet Pankreatin er nemlig i Stand til i neutral eller alkalisk Vædske at omdanne Æggehvidestoffer til Peptoner, Stivelse til Sukker, og at spalte Fedtstoffer i Glycerin og Fedtsyrer. Flydende Pankreatin, Pankreatinum liqvidum, er et glycerinholdigt Udtræk af Pankreas. I Handelen gaar ogsaa flere Blandinger af den inddampede Saft med Mælkesukker, Stivelse, surt Natriumkarbonat, Kalciumkarbonat og Dekstrin, og saadanne Udtræk benyttes ogsaa i Læder- og Textilindustrien. Pankreon er et, i Medicinen benyttet, tanninholdigt Pankreatinpræparat.
Panses se Rosiner.
Panterskind se Leopardskind.
Pantopon er et som Sovemiddel og smertestillende Middel anvendt Præparat af Opium, der indeholder samtlige dennes Alkaloider i Form af Hydroklorider, saaledes at 1 g svarer til 50 cg Morfin + 40 cg af de andre Alkaloider. Det danner et bittert smagende, i Vand letopløseligt Pulver, der taaler at steriliseres. Opon er morfinfrit Pantopon, hvis virksomste Bestanddele saaledes er Kodein og Narkotin.
Pap se Papir.
Papain eller Papayotin er et peptoniserende Ferment, der findes i Mælkesaften hos Melontræet, Carica Papaya, et i Mexico hjemmehørende og overalt i Troperne dyrket Træ. Saften findes i alle Plantens Dele og udvindes især af Stammen og Frugterne ved, at man gør Indsnit i disse, hvorved den flyder ud. Den samles og blandes med Vand, for at harpiksagtige Dele kan udskilles, og til det klare Filtrat sættes Alkohol, der bevirker en Udskilning af Papainet; det udpresses og tørres forsigtig ved lav Temperatur. Det renses derpaa yderligere ved Opløsning i Vand, Filtrering gennem Benkul og Udfældning med Alkohol, og faas sluttelig som et hvidt eller gulligt Pulver uden Lugt, der med Vand danner en neutral eller svagt sur Opløsning, af hvilken det kan udfældes ved Tilsætning af Alkohol, Salpetersyre, Blyacetat og Sølvnitrat. I svag, alkalisk eller neutral Vædske virker Papain stærk æggehvideomdannende; 0,1 g kan ved 30—40 ° omdanne 10 g koaguleret Æggehvide, medens en Tilsætning af en ringe Mængde Saltsyre ophæver denne Ævne. Det benyttes i Tilfælde, hvor Maveindholdet viser Mangel paa Saltsyre, ved Dyspepsi hos spæde Børn og Maveneurose samt som Middel til Bortfjærnelse af Hududslet, Difteribelægninger og Kræftknuder.
Papaver = Valmue. — P. Rhoeas se Kornvalmueblomster. — P. somniferum se Opium og Valmuefrø.
Papaverin er et i Opium indeholdt Alkaloid, der i ren Tilstand danner prismatiske, ved 147 ° smeltende Krystaller, uopløselige i Vand, opløselige i Kloroform og varm Alkohol, og som med Syrer danner krystallinske Salte. Papaverinklorid anvendes undertiden som Middel mod Diarrhoe hos Børn.
Papegøjegrønt se Schweinfurthergrønt.
Papier-Maché, Pap-maché, er Papirmasse, der efter at være opblødt ved Kogning med Vand æltes sammen med Fyldstoffer som Ler, Kridt o. l. og et Bindemiddel som Limvand eller Klister og derpaa formes ved Presning i olierede Forme af Svovl, Moler, Træ, Metal eller Gips for endelig at tørres og males. Til Papier-machésagerne henhører dels de fine Lakarbejder efter kinesisk og japansk Mønster, som ogsaa fremstilles ved Presning af vaadt Pap, Tørring og Imprægnering af de færdige Genstande med Fernis. Paa sidstnævnte Maade fremstilles f. Eks. Spande, Traadspoler, Rammer og Ornamenter, der paa Grund af deres Lethed ofte foretrækkes for Stukornamenter. De af opblødt Papirmasse ved Presning fremstillede Genstande er navnlig forskellige Galanterivarer, Dukkehoveder, Brødbakker o. l. Foruden egentlig Papirmasse benyttes ogsaa almindeligt Træstof og Træcellulose, og undertiden gøres saadanne Genstande uforbrændelige ved Imprægnering. Fabrikation af virkelige Brugsgenstande af Papier-maché drives navnlig i stor Maalestok i Nordamerika og Tyskland.
Papir fremstilles ved en Slags Sammenfiltning af forskellige Taver, saaledes at disse kommer til at ligge uregelmæssigt fordelte imellem hverandre og fastholder hverandre gensidigt, uden at der egentlig behøves noget Bindemiddel. Som Raastof ved Papirfabrikationen anvendes Klude, Rester af gamle Rebslagervarer, Cellulose, forskellige Slags Straa, Træmasse, Esparto, Papirmorbærtrævler o. a. samt undertiden forskellige Fyldstoffer og den s. k. Lim. Af forholdsvis ringe Betydning er Makulatur, der tidligere spillede en større Rolle, men nu er mindre brugbart, da Bøger altid kommer hæftede i Handelen, og som iøvrigt ikke kan anvendes til bedre Papirsorter, da Tryksværten ikke kan bleges.
Kludene bliver først omhyggeligt sorterede efter deres Art, Finhed og Farve, og bringes sædvanlig først i Handelen, efter at de er sorterede. Uldklude og Silkeklude, der iøvrigt nu kun forekommer sjældent, da de sædvanlig opkradses og igen benyttes til Spinding og Vævning, finder kun Anvendelse til Pakpapir o. l. Linnedkludene sorteres igen i flere Grupper, idet de oprindeligt blegede er de bedste, derefter følger de ved Slid mere eller mindre blegede, saa de ublegede og tilsidst de, der stammer fra grove, linnede eller Hampegarnsvarer. Selvfølgelig findes der imidlertid talrige Overgange fra de fineste til de daarligste, og det, hvoraf Værdien afhænger, er de enkelte Fibres Renhed, Finhed og Styrke. Bomuldskludene, saavel som Affaldet fra Bomulds-

spinderierne, giver et løst, noget ru, men godt Papir til Pakpapir, og forarbejdes ofte sammen med Linnedklude. Et meget stærkt Papir faas af Hampegarnsklude, Rebslagervarer og Affaldet fra Hampegarnsspinding, og saadanne benyttes bl. a. ofte til Fremstilling af Seddelpapir og Dokumentpapir. Samtidig med den endelige Sortering foregaar en Rensning for Knapper, Hægter, Maller o. l., helst ogsaa en Opskæring af Syninger o. l., hvorpaa følger en Ituskæring. Hertil anvendes sædvanlig en Ma-

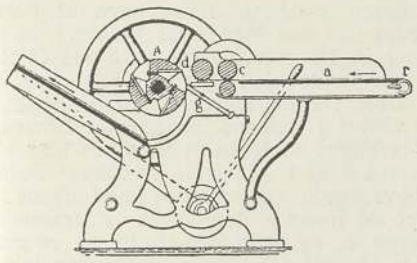


Fig. 317. Kludeskæremaskine.

skine, f. Eks. som vist paa Fig. 317, der er forsynet med en Dug uden Ende, a, og Valser, c og d, som fører de ved T paalagte Klude henimod den roterende Valse A. Denne er besat med Knive, som samvirker med en faststaaende Skinne g. Maskinerne kan iøvrigt ogsaa være konstruerede paa anden Maade, f. Eks. efter samme Princip som det, der benyttes i de smaa Græsslaamaskiner. Efter at Kludene er ituskaarne, bliver de først underkastede en mekanisk Rensning, navnlig en Befrielse for Støv o. l., hvorefter følger en kemisk Rensning. Denne bestaar i en Vaskning og en efterfølgende Kogning med Natron, Soda eller Kalk, oftest under Tryk, hvorved Olie, Smuds og animalske Fibre (Uld og Silke) opløses, og en Del Farvestoffer sønderdeles, ligesom Kludene i det hele gøres mere modtagelige for Blegning. Derefter følger igen en Vaskning for at fjærne de opløste Urenheder, og Kludene bliver derpaa sønderdelte. Dette skete tidligere i Stampemøller (deraf Navnet Papirmøller for de ældre Papirfabrikker), som arbejdede med hammeragtigt faldende Stamper, men paa Grund af deres ringe Præstationsævne blev disse siden helt fortrængte af de s. k. Hollændere. Da Stamperne imidlertid gav et udmærket, langtavet Produkt, har man i den seneste Tid igen forsøgt at indføre dem ved Fremstillingen af særlig fint og stærkt Papir.

En Hollænder er vist paa Fig. 318, set fra oven og i Længdesnit. Den bestaar af et ovalt Trug, B, af Træ, Sten eller Beton, der i Midten er forsynet med en fritstaaende Skillevæg, v, saaledes at den Blanding af Klude og Vand, som kommes i Truget, kan cirkulere i dette i den ved Pilene viste Retning. Kludene passerer herved stadig ind mellem den med Skinner eller Knive besatte roterende Valse, A, og de i en Forhøjning, »Grundværket«, i Bunden, KS, anbragte Knive, g. Et Par af disse og af Valsen A's Skinner, m, er viste for sig. Da Valsen har 30—70 Skinner, medens »Grundværket« har 7—20, og da Valsen gør 100—200 Omdrejninger i Minuttet, giver den saaledes c. 3500 og 4800 Klip i Sekundet. Samtidig med Sønderdelingen af Kludene besørger Valsen ogsaa disse transporteret hen over Brystet S. Sand o. l. afsætter sig i Render i Nærheden af Grundværket, medens Sigtetromlen T og Sigtedugen s tjener til Fjærnelse af andet Smuds. Vaskeanordningen er anbragt i Forbindelse med den s. k. Hætte, H, der ogsaa bærer Pladerne b, som kan indskydes, naar Sønderdelingen nærmer sig sin Slutning, da der ellers vilde gaa for meget Papirstof bort gennem Sigterne. Valsen A er ophængt saaledes, at den, efterhaanden som Arbejdet skrider frem, kan nærmes mere og mere til Grundværket, hvilket sker paa den Maade, at Valsen er ophængt i en Vægtstang, h i l, der kan bevæges ved Hjælp af Skruen u med Haandsvinget e. a og z er Til- og Afløbsrør for Vand. Iøvrigt benyttes altid to Hollændere, af hvilke den første fremstiller det s. k. Halvstof eller Halvtøjet, der derpaa i den anden yderligere findeles til s. k. Helstof. Efter Behandlingen i disse Stofhollændere følger en Blegning ved Hjælp af Klor, idet man tilsætter Klorkalk og Syre, eller ogsaa udvikler Kloret ad elektrolytisk Vej af en Saltopløsning, i hvilket Halvstoffet er udrørt. Dette kan foregaa i særlige Beholdere eller ogsaa i Helstofhollænderen, i hvilken der ogsaa finder en Blanding Sted af de forskellige Raamaterialer og en Indblanding af de forskellige Fyldstoffer og eventuelt »Lim«. Endvidere tilsættes der til hvidt Papir en ringe Mængde Blaanelse og til farvet Papir de nødvendige Farvestoffer. Dog fremstilles ogsaa farvet Papir ved Behandling af de færdige Papirark, idet man enten farver disse kun paa Overfladen, som Buntpapir, eller gennem hele Massen. Undertiden fremstilles ogsaa farvet Papir ved Anvendelsen af farvede Klude og kaldes da naturfarvet eller Naturpapir.

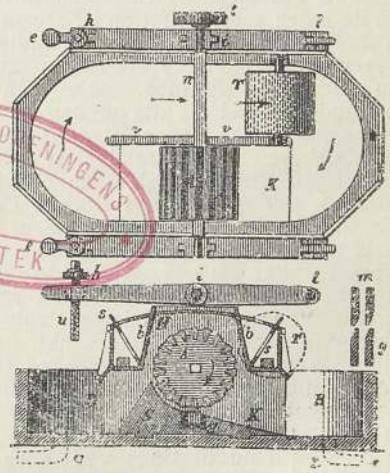


Fig. 318. Hollænder, set fra oven og i Længdesnit.

Som Blaanelse anvendes ofte Ultramarin eller Tjærefarvestoffer.

Fyldstofferne har dels til Hensigt at besvære Papiret, dels at gøre det hvidere og dels at muliggøre, at man kan fremstille det med en fuldstændig glat Overflade, idet alle Porerne udfyldes. Som de væsentligste Fyldstoffer kan nævnes Kaolin, Tungspat, Gips, Stivelse og Asbest. Den »Lim«, der benyttes, er Natriumresinat (harpikssurt Natron), der fremstilles ved, at man koger Harpiks, oftest Kolo-

fonium, med Soda, hvorved enten kan faas en klar, gennemsigtig, s. k. brun Lim eller, naar man tilsætter mindre Soda, en hvid, mælket Lim, der indeholder fri Harpikssyre, og som er fordelagtigere at benytte. Disse Harpikssæber tilsættes i Helstofhollænderen, og efter at det her er blandet godt med Stoffet, tilsætter man en Opløsning af Aluminiumsulfat, hvorved der paa de enkelte Taver udfældes Aluminiumresinat, medens der samtidig dannes opløseligt Natriumsulfat, som bortvaskes. Undertiden tilsættes i Stedet for Aluminiumsulfat en Syre, hvorved det, der udfældes paa Taverne, bliver fri Harpikssyre. Limens egentlige Virkning kommer dog først til at gøre sig gældende, naar Papiret senere passerer hen over Maskinens Tørretromler, idet de enkelte, fine Limpartikler her ved Varmen bringes til at smelte sammen til en sammenhængende Masse. Formningen af Stoffet til Papir sker paa den Maade, at Helstoffet som en tynd Vælling bringes op paa en af Metaltraad dannet Sigte, den s. k. Form, der stadig rystes, hvorved Vandet løber fra, medens de enkelte Taver filter sig sammen. Alt efter Arbejdsgangen skelner man her mellem haandgjort og Maskinpapir.

Tidligere fremstilledes alt Papir som haandgjort eller Bøttepapir paa den Maade, at Helstoffet først befries for Knuder o. l. og derpaa hældes i en med et Rørværk forsynet Bøtte, der sædvanlig er indrettet saaledes, at den kan opvarmes, og tværs over hvilken findes en lille Bro, paa hvilken Formen kan anbringes. Formen er et Messingtraadnet, der er udspændt i en Træramme, og ovenpaa denne lægges en løs Ramme af en saadan Højde, at den netop kan afmaale den til et Ark fornødne Stofmængde. Arbejdet udføres af to Mænd, Formeren og Guskeren, af hvilke den første enten øser Stoffet op i Formen eller ogsaa dypper denne ned i Bøtten, indtil den er bleven tilstrækkelig fyldt. Efter at han derpaa har rystet Formen, saaledes at det meste Vand er løbet af, aftager han den løse Ramme og benytter denne til en ny Form, medens Guskeren tager Traadnettet med det vaade Ark af, aflægger dette paa et Stykke Filt, dækker det med et nyt Stykke Filt og danner paa denne Maade en Stabel af indtil 200 Ark, afvekslende med Filtstykker. Stablen presses, Filtet udtages, og Arkene ophænges derpaa over Snore til Tørring i særlige Tørrerum. Ved det haandgjorte Papir sker Limningen først paa dette Tidspunkt, og der anvendes da sædvanlig hertil en tynd Opløsning af almindelig dyrisk Lim, hvorefter følger en fornyet Presning og Tørring.

Den langt overvejende Mængde Papir fremstilles imidlertid nu til Dags ved Maskinformning, hvortil benyttes forskellige Maskiner, blandt hvilke man skelner mellem saadanne med lige Form og med rund Form. Et Eksempel paa en Maskine med lige Form er vist paa Fig. 319. Den falder hovedsagelig i forskellige Dele, A, B, C, D, E, F, G, H, I, K. Den første Del, A, der tjener til at fjærne Sand o. l., staar i Forbindelse med Beholderen for Helstof og med en Vandbeholder, saa at den stadig kan fyldes med Helstof og Vand i passende Forhold. Den bestaar af 3 Afdelinger A_3, hvis Bunde er noget skraa og forsynede med opstaaende Ribber, mellem hvilke Sandet aflejrer sig. Fra disse flyder Stoffet til Kassen a og kommer derfra over til Delen B, som bestaar af 3 Knudefangere, a_1, a_2 og a_3, hvorfra den føres videre til Formen S, som udgør den vigtigste Del af Delene C og D. Formen S er tildannet som en Dug uden Ende, den s. k. »Vire«, der er ført over Valsen b og derpaa paa et længere Stykke vandret hen over et stort Antal Valser, 1, 2, 3, 4, 5 o. s. v. hen over et Par Sugekasser, e_1 og e_2, hvorpaa den føres nedad mellem Valserne L og f og atter tilbage til Valsen b, idet den undervejs føres over forskellige Støttevalser og under Strammerullerne r og r_1. Rystningen af Formen foregaar paa den Maade, at Valsen b og Valserne 1, 2, 3 o. s. v. er anbragte paa en Ramme, der bæres af 4 lodrette Støtter, h, som kan dreje sig om deres nederste Punkt, og som sættes i uafbrudt svingende Bevægelse fra Maskinen, saaledes at Rammen faar 160—300 smaa Stød i Minuttet. Ovenover Formen, og bevægende sig sammen med denne, bevæger sig Remme, der bæres og strammes af Rullerne r, og som tjener til at begrænse Arkets Bredde. Det gennem Formen løbende Vand opsamles i den flade Kasse c og benyttes igen, for at man derved kan undgaa Tab ved gennemløbet findelt Stof. Hvad der ikke er løbet igennem, søges fjærnet i Sugekasserne e_1 og e_2, der ved Hjælp af Rørene i staar i Forbindelse med en Sugepumpe. Naar Papiret er naaet hen til den med Filt overtrukne Valse L, bliver det paa Grund af dennes ru Overflade løst fra Formen og bragt videre af en Filtdug uden Ende M_1, og føres derpaa sammen med denne gennem to Presser E og N, idet Papiret under Presningen i E vender den ene Side mod Filtdugen, for derpaa at afleveres til en anden Filtdug M_2, mod hvilken Papiret under Presningen i N kommer til at ligge an med sin anden Side, hvilken Forholdsregel er nødvendig for at faa frembragt et ensartet Udseende af begge Papirets Sider. Begge disse Filtduge holdes udspændte, M_1 ved Hjælp af Valsen k, M_2 ved Hjælp af Valsen l og Skruen l_1. Fra Presserne føres Papiret over Føringsvalsen M til Tørreapparatet GH, hvor det ledes over de med Damp opvarmede Tromler T_1, T_2, T_3, T_4, delvis understøttet af en Filtdug g_1, der trykker Papiret op mod Undersiden af Tromlerne T_1 og T_2, og som holdes fuldstændig tør ved at føres over Tørretromlen T_5. Paa samme Maade løber Filtdugen g_2 sammen med Papiret og trykker dettes anden Side mod T_3 og T_4. Fra Tørretromlerne gaar Papiret derpaa til Tørrepresserne k og k_1 for endelig enten direkte eller gennem et Skæreapparat s_1 s_2 at føres til den ene eller den anden af Hasperne p. En saadan Maskine kan i 12 Timer præstere c. 300—500 kg Skrivepapir, 500 kg Trykpapir og c. 600 kg Indpakningspapir. Maskinerne med Cylinderform adskiller sig fra de her nærmere omtalte Maskiner hovedsagelig derved, at Formen er tildannet som en cylindrisk Sigtetromle, der delvis dypper ned i en Beholder med Papirvælling. Den kan ikke give saa ensartet Papir som de andre Maskiner. Samtidig med Formningen af Papiret dannes Vandmærket i dette paa den Maade, at der paa Formen er paasyet en Figur af tynd Metaltraad, saaledes at den frembringer tilsvarende tyndere Steder i Papiret, eller ogsaa er denne Figur anbragt paa den s. k. Dandyvalse, der trykker den ned i det halvfugtige Papir.

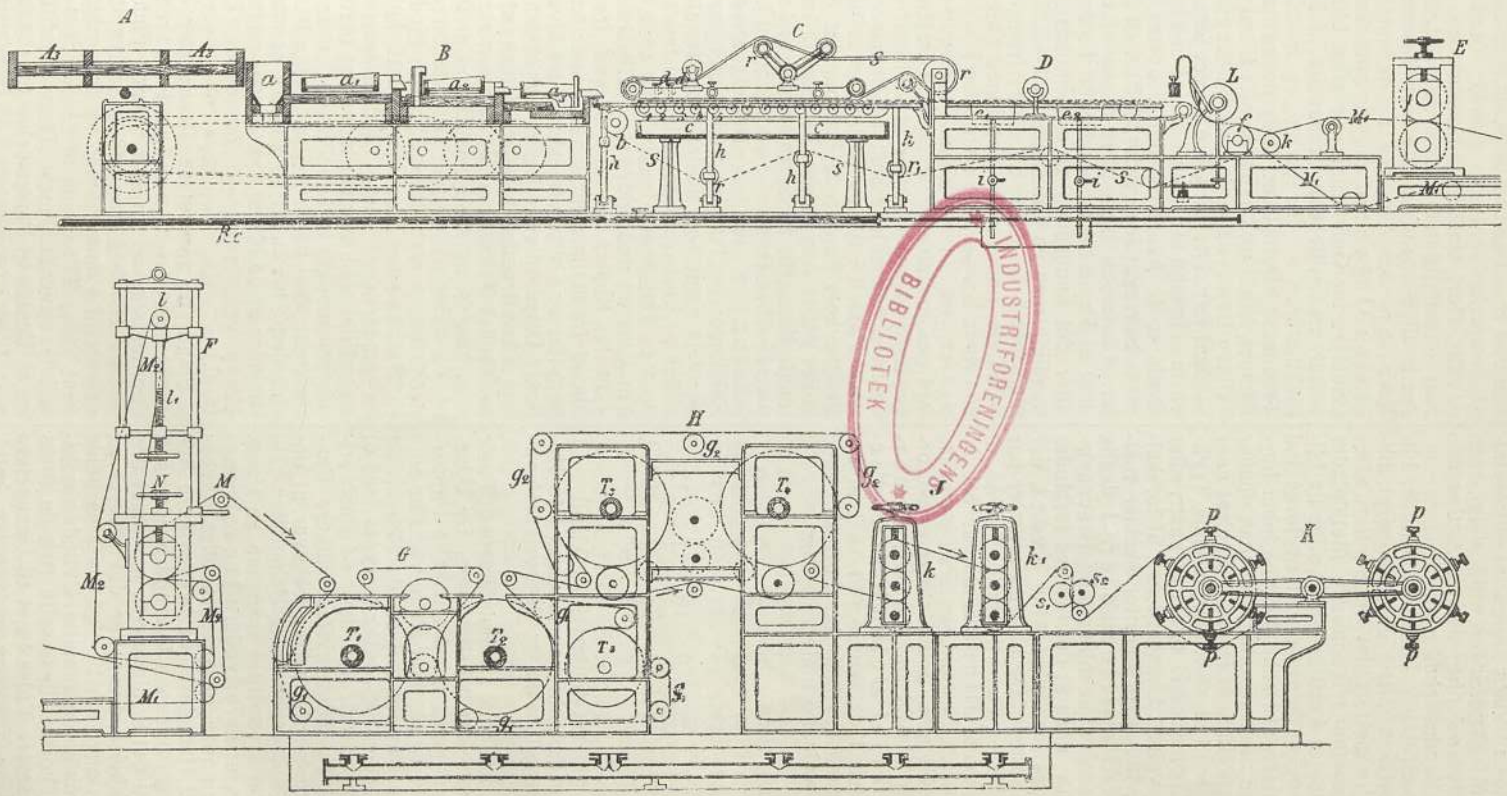


Fig. 319. Papirmaskine med lige Form. Ved *A* og *B* foretages en Rensning af Papirmassen, ved *C* Papirets Formning, ved *D* en Frasugning af Vand, ved *E* og *F* en Presning, ved *G* og *H* en Damptørring, ved *J* en Tørpresning og ved *K* en Ophaspning. Se iøvrigt Teksten.

Alt efter Formens Art skelner man mellem ribbet Papir og Velin, idet det førstnævnte er fremstillet paa en af tynde, parallelt liggende Messingtraade bestaaende Form, medens Formen til Velin bestaar af fint Metaltraadsvæv. Maskinpapir er altid Velin, men Ribning eftergøres ofte deri paa lignende Maade, som Vandmærket fremstilles.

Efter at Papiret har forladt Maskinen, bliver det undertiden glittet eller satineret, bliver derpaa ofte glattet, idet Arkene flere sammen indlægges mellem polerede Metalplader og underkastes et kraftigt Tryk, eller de bliver glittede og satinerede ved at føres ind mellem to Valser, af hvilke den ene løber hurtigere end den anden, saaledes at man opnaar ligesom en Strygning af Papiret. Papiret gaar i Handelen enten i store Ruller, navnlig Trykpapir til Rotationspresser og Tegnepapir, eller efter først at være tilskaaret i Ark af forskellig Størrelse, idet man herefter skelner mellem forskellige Papirformater. I daglig Tale kaldes sædvanlig almindelig Brevpapirformat Oktav, uden at der hermed forbindes bestemte Størrelsesforhold, eller Kvart, der er dobbelt saa stort. De større Formater har fra gammel Tid en Del vilkaarlige Navne, af hvilke kan nævnes Bikube, der er 366 × 457 mm i ufalset Tilstand, og Propatria, der er 340 × 419 mm. Endnu større er de forskellige Slags Median, Royal, Superroyal, Imperial, Columbier og Elefant. Man har i de senere Aar søgt at erstatte disse ganske vilkaarlige Formater med bestemte normale Formater, nemlig:

Nr.	1	2	3	4	5	6
Højde	33	34	36	38	40	42 cm
Bredde	42	43	45	48	50	53 —
Nr.	7	8	9	10	11	12
Højde	44	46	48	50	54	57 cm
Bredde	56	59	64	65	68	78 —

der bl. a. er officielt indført i Tyskland.

Det færdige Produkt kan inddeles i to Hovedgrupper, nemlig Pap og de øvrige Papirsorter.

Ved Pap forstaas i Almindelighed Papir med en Tykkelse fra 0,5 til 10 mm. Da Udseendet, naar undtages ganske enkelte Papsorter, ikke spiller en saa stor Rolle ved Pap som ved de andre Papirsorter, og da Pap meget ofte for Udseendets Skyld dog forsynes med et eller andet Overtræk, kan der ved Papfabrikationen med Fordel benyttes billigere Raamateriale, ligesom dette ikke behøver at underkastes en saa omhyggelig Behandling. De tykkere Sorter fremstilles ikke paa en Gang, men saaledes, at flere tyndere Lag anbringes ovenpaa hverandre og presses eller klæbes sammen. Ved Haandarbejde lægges flere Ark lige fra Formen ovenpaa hverandre uden Filt imellem, indtil det samlede Ark har faaet den fornødne Tykkelse, hvorefter det presses og tørres som et enkelt Ark. Ved Maskinarbejde bruges sædvanlig de omtalte Cylindermaskiner, fra hvis Forme de enkelte Ark da føres hen over en større Valse i det til Opnaaelsen af den fornødne Tykkelse nødvendige Antal. Det s. k. limede Pap fremstilles ved Sammenlimning af enkelte Ark for Haanden eller ved Maskinarbejde paa den Maade, at flere Lag endeløst Papir, forsynede med et eller andet Klæbestof samtidig føres ind mellem Valser, der presser dem sammen.

Af de forskellige Slags Pap kan nævnes Glanspap, der benyttes i Klædefabrikationen ved Presning af Klæde, og som fremstilles af temmelig rent og stærkt Raamateriale, navnlig Hør, Hamp og Manilahamp, og som faar en særlig høj Glans ved Polering med Agat eller med en belastet Staalrulle. — Raapap, der benyttes i Tagpapfabrikationen, og Gulvpap, der navnlig bruges til Underlag for Gulvtæpper, er graa, bløde Papsorter, fremstillede hovedsagelig af Klude og Makulaturer. — Træpap er fremstillet af Træmasse. Det bliver, naar denne har været dampet, brunt og kaldes da ofte Læderpap, hvilken Benævnelse dog særlig benyttes, naar saadant Pap, efter at være blevet tørt, i endnu varm Tilstand er imprægneret med Linoliefernis e. l., hvorefter det benyttes som en Slags Surrogat for Læder, f. Eks. til Bindsaaler. Læderpap fremstilles ogsaa af en Blanding af Papirstof og sønderdelt Læder, hvorefter det undertiden gøres vandtæt ved Behandling med en Opløsning af 2—5 % Aluminiumacetat. — Straapap fremstilles af Straa, der koges under Tryk med Kalk og derpaa finmales. — Karton eller Kartonpapir er den fineste Slags Pap og fremstilles ved Sammenlimning af færdige Papirark. De tyndeste Sorter benyttes til Visitkort o. l., undertiden behandlede som Kridtpapir eller krideret Papir (s. d.), og herhen hører ogsaa det til Brevkort benyttede Karton, der er fremstillet under Anvendelse af Træslib og stærkt limet. En særlig fin Slags Karton er Isabaypapir eller Bristolpapir (s. d.). — Asbestpapir, der hovedsagelig anvendes til Pakninger og Tætning ved meget varme Maskindele samt som Isoleringsmateriale, fremstilles af korttrævlede Asbestsorter, som males i en Hollænder under Tilsætning af noget Vandglas og undertiden med Tilsætning af 10—20 % Klude. Af den derved fremkomne Masse fremstilles enten Bøttepapir, eller man benytter en Cylindermaskine, der giver større Ark. Disse bliver derpaa afvekslende med fine Metaltraadsnet underkastede et stærkt hydraulisk Tryk og er da efter en sidste Tørring haarde og stive paa Grund af Indholdet af Vandglas. I mange Tilfælde bliver dette derfor ogsaa erstattet med andre Bindemidler. — Bølgepap, der benyttes til Indpakning og undertiden som Tagdækningsmateriale, fremstilles ved, at man lader det færdige Pap passere mellem to kanellerede Valser. For at Bølgerne skal holde sig, gaar man bedst frem paa den Maade, at to Papark sammenlimes, saaledes at de bliver kanellerede endnu, inden Limen er stivnet. — Angaaende Tagpap (s. d.).

Blandt de forskellige Papirsorter kan følgende nævnes: Kinesisk Papir, som udmærker sig ved en stor Styrke, Finhed, Lethed og Blødhed, fremstilles sædvanlig umiddelbart af Plantetrævler og kun yderst sjældent under Tilsætning af Klude. Som Raamateriale anvendes mest Trævler af Bambusrøret, Basten af Papirmorbærtræet samt Hampe-, Hvede- og Risstraa. Af Bambusrøret anvendes de unge Skud, som skæres itu og nedlægges i Gruber afvekslende med Kalk, hvorefter Gruben fyldes med Vand. Derpaa følger en Tærskning med Jærnplejler og en Afskal-

ning af den grønne Bark, Tørring og Blegning i Solen og derpaa en fornyet Behandling med Kalk, hvorefter Materialet henligger nogen Tid til Gæring. Efter en paafølgende Kogning med Kalk, Afskylning med Vand, Kogning med Askelud, fornyet Udskylning med Vand og en Stampning, er Materialet færdigt til Brug. Papiret fremstilles som Bøttepapir, idet Formen bestaar af fine, med Olie imprægnerede Bambustrævler, og Arkene anbringes ikke som ellers paa Filt, men paa en med Gips e. l. bestrøgen Flade, der hensættes i en varm Ovn, hvor Tørringen finder Sted. Papiret er ulimet.

Japansk Papir fremstilles dels af Basttrævlerne af den Pebertræet nærstaaende Edgeworthia papyrifera, der i Japan kaldes Mitsumata, dels af Papirmorbærtræets Bast. Mitsumataen, der bliver 1,25—1,5 m høj, høstes i Februar, hvorpaa den koges 3—4 Timer med Vand i løst tillukkede Kedler, saaledes at Basten løsner sig og kan rives af tilligemed Barken. Den lægges derpaa i rindende Vand, hvorved den grønne Bark løsner sig og kan skrabes af, og den saaledes rensede Bark koges derpaa med Soda, skylles, oparbejdes til Helstof ved Slagning med Trækøller, bleges med Klorkalk og formes derpaa til haandgjort Papir. Den limes med en Ekstrakt af den s. k. Tororo-Rod. I det ydre adskiller dette Papir sig ikke væsentlig fra det af Papirmorbærtræet fremstillede, se iøvrigt Papirmorbærtræet.

Efter de forskellige Anvendelser skelner man mellem følgende Papirsorter: Skrivepapir, der er stærkt limet, ribbet eller Velin, fremstilles i en stor Mængde Kvaliteter, blandt hvilke man undertiden skelner mellem Post- eller Brevpapir, Konceptpapir, Dokumentpapir og det særlig tykke Nodepapir og Tegnepapir. Trykpapir fremstilles baade ulimet og limet i en Mængde Kvaliteter. Undertiden skelner man mellem Tekst- og Illustrationstrykpapir, hvilket sidstnævnte nu til Dags ofte fremstilles paa den Maade, at man paa begge Sider af Papiret frembringer en Udfældning af uopløselige Metalsalte, hvorved Porerne lukkes, saaledes at Overfladen ved en paafølgende Satinering kan blive fuldstændig glat. Kobbertrykpapir fremstilles i Europa kun af rene Bomuldsklude, da Papiret før Trykningen skal fugtes og under selve Trykningen skal holde sig ganske blødt. Da de før omtalte kinesiske og japanske Papirer i høj Grad besidder denne Ævne, benyttes de meget paa denne Maade. Akvarel- og Tegnepapir er sædvanlig tykt Velin, der enten fremstilles med en glat Overflade eller ganske ru, idet Overfladen i sidstnævnte Tilfælde frembringes ved Prægning med graverede Valser. Klatpapir og Filtrerpapir er ulimet og sædvanlig fremstillet af Bomuld, og navnlig fremstilles de bedre Sorter Filtrerpapir udelukkende af rene, hvide Bomuldsklude. Filtrerpapir gaar i Handelen enten i Ark eller udhugget i runde Skiver af forskellig Størrelse og er ofte befriet for sit Indhold af Mineralstoffer ved Udvaskning med Saltsyre, undertiden ogsaa med Flussyre. Kopierpapir bruges dels som Betegnelse for det ganske tynde, ulimede Papir, der benyttes i Kopibøger (Silkepapir), dels som Betegnelse for de forskellige Kalkerpapirer (s. d.) og dels som Betegnelse for det paa den ene Side med Olie eller Sæbe og et blaat eller sort Farvestof indrevne Papir, der benyttes til Overføring af Tegning eller Skrift. Herhen kan ogsaa regnes de forskellige Slags fotografisk Kopipapir, der bestaar af Papir, som paa den ene Side er forsynet med et lysmodtageligt Lag, bestaaende af Sølvklorid eller -bromid, og som benyttes til Kopiering af Fotografier, ligesom ogsaa de forskellige til Kopiering af Tegninger benyttede Slags Lystrykpapir (s. d.).

Indpakningspapir fremstilles af alle mulige Raamaterialer og i alle mulige Kvaliteter, lige fra ganske tarvelige, tynde og temmelig skøre Træmassepapirer til svære, seje Kvaliteter, fremstillede af Klude, Reb, Cellulose, Manilahamp, Jute o. a. Godt Pakpapir fremstilles af langtavet Raastof og bliver limet eller i hvert Fald halvlimet, medens de simplere Sorter er ulimede. Hertil hører ogsaa det s. k. Rustpapir eller Naalepapir, der fremstilles af ophugget tjæret Tovværk, som efter at være kogt med Natron ell. Kalk males sammen med Tjære og derpaa formes; undertiden bliver det ogsaa bagefter paa den ene eller paa begge Sider imprægneret med Tjære og benyttet til Indpakning af Metalgenstande for at beskytte disse mod Fugtighed. Til samme Brug tjener ogsaa det s. k. »galvaniske« Papir, der er bestrøget med en Blanding af pulveriseret Zink og Gummi eller Tjæreolie. Vokspapir, der ikke alene skal beskytte de indpakkede Genstande mod Fugtighed men ogsaa skal beskytte Genstande, der skal være fugtige, mod at udtørres, fremstilles ved, at man trækker ulimet Papir gennem smeltet Voks eller gennem en Blanding af Fernis og Lim, hvorefter det yderligere bestryges med Fernis. En lignende Vare er Paraffinpapir. Til Indpakning af Sølvsager anvendes undertiden det s. k. Zink- eller Blypapir, der indeholder Zinkhvidt indblandet i Papirstoffet eller fremstilles paa den Maade, at ulimet Papir først imprægneres med en Blysukkeropløsning og derpaa med en Sodaopløsning, hvorved der i Papirets Porer udfældes Blykarbonat, der ligesom Zinkhvidt er i Stand til at absorbere Svovlbrinte, hvorved Sølvgenstandene beskyttes mod at sværtes af denne Luftart.

Af andre særlige Papirsorter kan nævnes de forskellige Slags Slibepapir saasom Glaspapir, Sandpapir, Smergelpapir og Pimpstenspapir, der er bestrøgne med Lim og derpaa med vedkommende Slibemiddel i forskellige Finhedsgrader. Klosetpapir skal være fint, blødt, men dog tilstrækkeligt fast og fremstilles af Straacellulose og Træmasse, ofte i lange perforerede, oprullelige Stykker. Angaaende Pergamentpapir (s. d.).

Rispapir er en særlig Slags Papir, der fremstilles af Marven af den i Østasien voksende, til Vedbendfamilien hørende Aralia papyrifera, eller, som den nu sædvanlig kaldes, Tetrapanex papyrifer. Denne er navnlig vildtvoksende paa Formosa, men dyrkes for Marvens Skyld i stor Udstrækning. Papiret fremstilles simpelthen ved Opskæring af Marven, mindre Stykker med et Fladeindhold af c. 100 cm^2 ved radielle Snit, større Stykker, der kan have et Fladeindhold af indtil 350 cm^2, paa den Maade, at Marven af-

skrælles ved et skrueformet Snit. Papiret bestaar altid kun af et enkelt Stykke og er aldrig sammenlimet af flere. Det er snehvidt og bestaar af et nogenlunde tæt Væv af ret store, sædvanlig sekssidede Celler (se Fig. 320).

Undersøgelsen af Papir gaar dels ud paa at bestemme dets Art, og dels paa at bestemme

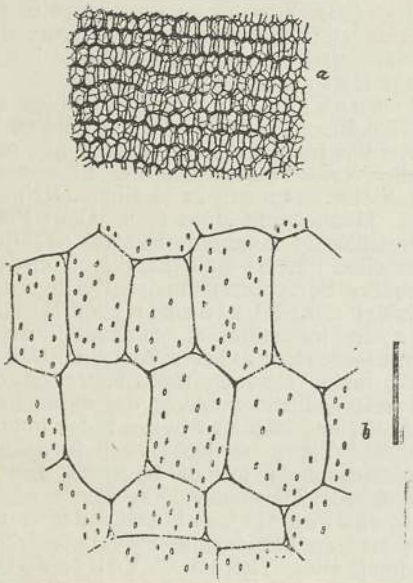


Fig. 320. Rispapir, *a* forstørret 25 Gange, *b* forstørret 190 Gange.

dets Styrke. Førstnævnte Undersøgelse er atter dels af kemisk Natur, idet man bestemmer Mængden af Papirets Indhold af Mineralstof (Aske) ved forsigtig Glødning af en afvejet Mængde Papir, dels mikroskopisk, idet

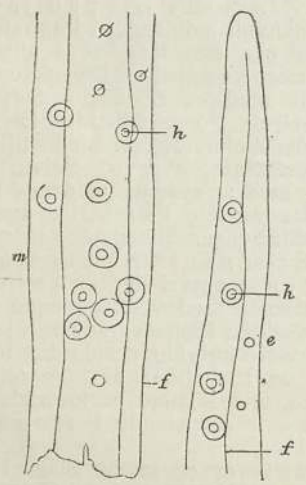


Fig. 321. Kar af Naaletræ. *m* Midterstykke, *e* Ende, *h* Porer i Cellevæggen, *f* Karrets Forkant.

man paa denne Maade kommer til Kundskab om de anvendte Raastoffers Natur. Angaaende de ved disse Undersøgelser fremkomne Billeder henvises til Fig. 321—325, dels til Artiklerne Bomuld, Hør, Hamp, Jute samt Papirmorbærtræet. Undertiden kommer det kun an paa at paavise, om et forelagt Papir indeholder Træmasse eller ikke, og dette kan da ske ved, at man befugter Papiret med en saltsyreholdig Opløsning af Floroglucin, der vil frembringe en rød Plet, dersom der er Træmasse til Stede. Med Hensyn til Sammensætningen inddeler man derefter sædvanlig Papirerne i 4 Klasser med følgende Egenskaber. 1. Klasse skal være fremstillet af Klude, af Hør, Hamp eller Bomuld og indeholde højst 2 % Mineralstoffer. 2. Klasse maa indeholde indtil 25 % Cellulose og højst 5 % Mineralstoffer. 3. Klasse kan indeholde hvilke som helst Træv-

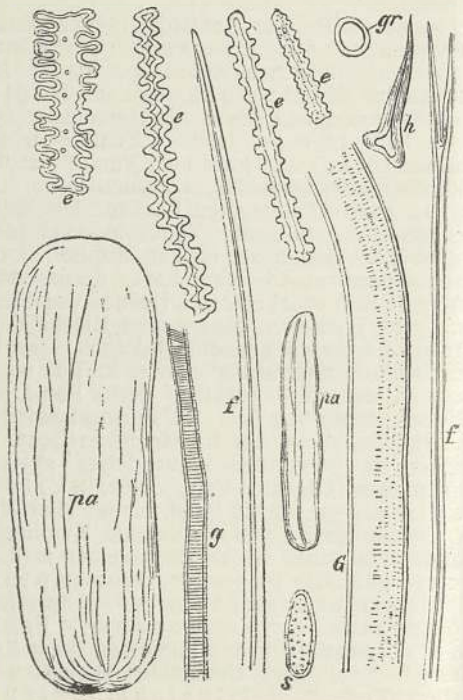


Fig. 322. Almindeligt Straastof. *pa* Marvceller, *e* Overhudsceller, *f* lange Celler, *g* og *G* Kar, *gr* en enkelt Ring af et saadant, *h* Haar, *s* korte Celler. Forstørr. 300 Gange.

lestoffer men ikke Træmasse, og maa indeholde indtil 15 % Mineralstoffer. 4. Klasse omfatter alle andre Papirsorter.

Den mekaniske Undersøgelse af Papiret gaar ud paa at bestemme dets Modstandsævne overfor Træk og overfor Sammenkrølning, idet man i førstnævnte Henseende bestemmer Bristningslængden og Udvidelsen; ved Bristningslængden forstaas den (tænkte) Længde af en overalt lige bred Strimmel, der vilde briste ved sin egen Vægt, dersom den ophængtes ved sin ene Ende. Den bestemmes ved Hjælp af en særlig Maskine, i hvilken Papirstrimlen er fastspændt ved sin ene Ende, medens den anden Ende udsættes for et Træk af stadig voksende Styrke, der kan maales i det Øjeblik, Strimlen gaar itu. Maskinen er ogsaa saaledes indrettet, at den Udvidelse, som Papirstrimlen har lidt ved Trækket, kan maales i samme Øjeblik den brister. Udvidelsen angives altid i % af den oprindelige Længde. Til at bestemme Modstandsævnen ved Krølning har man ogsaa konstrueret Maskiner, der imidlertid ikke giver mere paalidelige Resultater end dem, man ved Øvelse kan opnaa ved at krølle Papiret sammen til en Kugle,

	Danmark			Norge			Sverige	
	Indførsel	Udførsel		Indførsel	Udførsel		Indførsel	Udførsel
		dansk	udenl.		norsk	udenl.		
Pap i Forb. m. Asfalt, Tjære o. l.	266	459	2	2397	28	—	632	56
Papir i Forb. m. Asfalt, Tjære o. l.	250	1	24					
Pap sammenpappede Asbestplader	6468	37	13	1721	71786	—	3109	23955
Pap almindeligt	323	16	2				158	103680
Pakpapir	—	364	—	—	—	—	—	62360
Avispapir	—	—	—	1042	85972	—	—	—
Trykpapir, alle Slags								

pille denne op og derpaa gnide Papiret mellem Hænderne. Med Hensyn til Styrken inddeles Papiret i 6 Klasser, idet Papiret for at høre til en af disse skal tilfredsstille følgende Minimumsfordringer. 1. Klasse: Bristningslængde 6000 m, Udvidelse 4,5 %; 2. Klasse: 5000 m, 4 %; 3. Klasse: 4000 m, 3 %; 4. Klasse: 3000 m, 2,5 %; 5. Klasse: 2000 m, 2 %; 6. Klasse: 1000 m, 1,5 %.

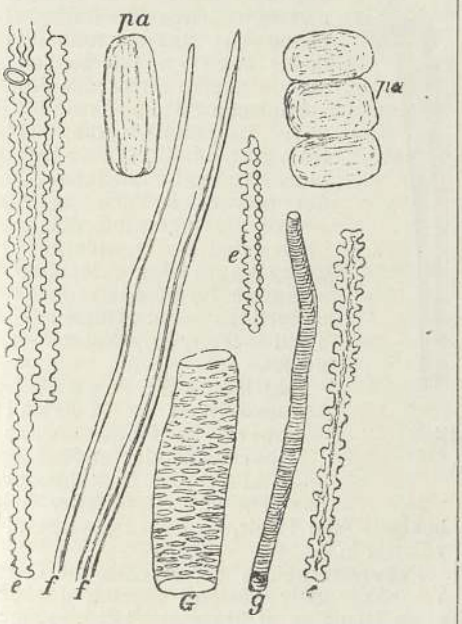


Fig. 323. Papirstof af Ris. *e* Overhudsceller, *f* lange og *pa* korte Celler, *g* og *G* Kar. Forstørr. 340 Gange.

Man har i de fleste Lande opstillet bestemte Fordringer til det Papir, der skal bruges til offentlige Skrivelser, for at sikre disses Holdbarhed, idet mange af de moderne, billige Papirsorter og da navnlig alle saadanne, der indeholder Træmasse, er af en saadan Beskaffenhed, at de i Tidens Løb let brister i Folderne eller endog helt smuldrer hen. Fordringerne gaar alt efter Papirets forskellige Anvendelse ud paa, at det skal henhøre til en bestemt Stofklasse og en bestemt Styrkeklasse.

Ved Udgangen af det 19. Aarh. fandtes i Europa omtrent 2800 Papirfabrikker med c. 3300 Maskiner og en aarlig Produktion af c. 2,5 Mill. t, medens Nordamerika havde c. 800 Fabrikker med c. 1500 Maskiner og en aarlig Produktion af c. 2 Mill. t, og alle andre Lande tilsammen c. 80 Fabrikker med c. 100 Maskiner og en aarlig Produktion af c. 0,1 Mill. t. I Danmark fandtes 7 større Papirfabrikker med 12 Maskiner og desuden 4 mindre Fabrikker, der hovedsagelig fremstiller Pap, ligesom de større Fabrikker ogsaa fremstiller en Del haandgjort Papir. I Norge fandtes 20 Fabrikker med 41 Maskiner.

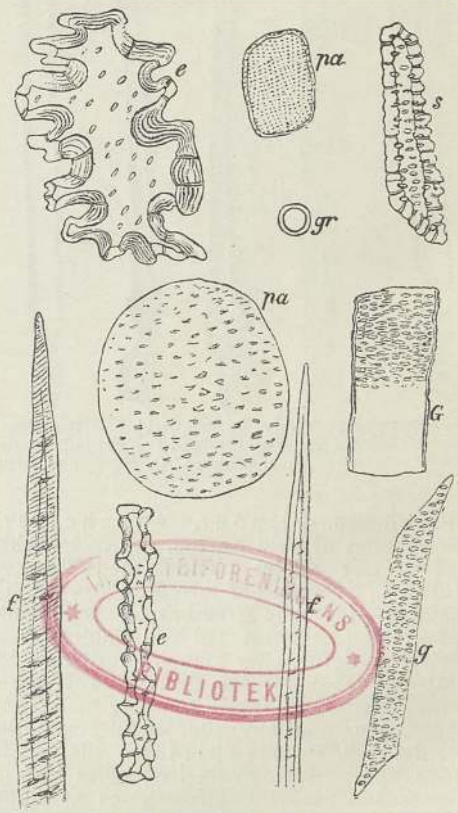


Fig. 324. Papirstof af Majs. *e* Overhudsceller, *pa* og *s* korte, *f* lange Celler, *g* og *G* Kar, *gr* en enkelt Ring af et saadant. Forstørr. c. 300 Gange.

De skandinaviske Landes Omsætning af Papir og Pap før Krigen fremgaar af hosstaaende Oversigt, hvor Tallene angiver t.

Papirgarn er Garn, tvundet af smalle Strimler Papir af forskelligt Stof. Brugt alene mister det ganske sin Styrke, naar det bliver vaadt, hvorimod det kan bruges sammen med andre Garnsorter, f. Eks. som Islæt. Tex-

tilose, der kan taale Fugtighed, er fremstillet paa samme Maade af Papir, paa hvilket der forud er klæbet et tyndt Lag Bomuld eller Uld.

Papirtræ kaldes saadant Træ, særlig Fyr, som egner sig til Fremstilling af Cellulose og Træslib.

Papirkanevas eller Papirstramej er stiv Karton, der er forsynet med regelmæssige runde eller firkantede Huller, og som benyttes til Syning, navnlig til Børnearbejder.

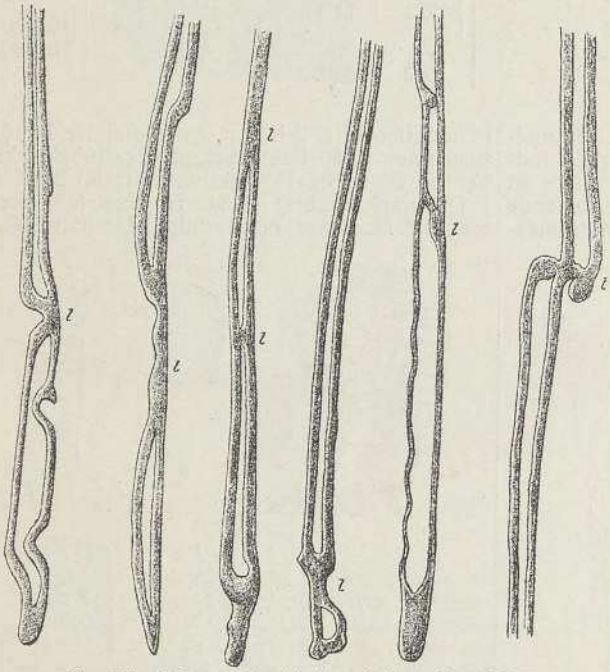


Fig. 325. Ender og Brudstykker af Bastceller af Edgeworthia papyrifera. — Ved 1 er vist Indsnævringer, hvor Hulrummet mangler. C. 350 Gange forstørret.

Papirlinned, -Flipper, -Manchetter o. l. fremstilles af hvid Karton, der overtrækkes med et Lag Klister blandet med Tungspat, Kridt e. l., hvorpaa det tørres og stryges. Det tøjagtige Udseende frembringer man enten ved at lime et tyndt Tøj paa Papiret, inden Klistret paaføres, eller man frembringer Mønstret ved at indpresse dette ved Hjælp af særligt graverede Valser samtidig med Strygningen, eller man anvender endelig som Raastof det s. k. Papirshirting eller en lignende Vare. Sidstnævnte fremstilles ved paa et passende Sted i Papirmaskinen at indføre et eller andet vævet Stof, som presses sammen med og derved forbindes fast med det vaade Papir. Saadanne Stoffer bruges ogsaa til særlig stærke Konvolutter, Tegnepapir o. a. Af disse forskellige Raastoffer udstanses Blanketter af den forønskede Form, og disse forsynes undertiden med Forstærkninger af smaa Stykker Tøj der, hvor Knaphullerne skal sidde. Disse udhugges, Kanterne ombøjes, og falske Sømme og andre Mønstre indpresses paa Maskine. Papirlinned erstattes i de senere Aar mere og mere med tilsvarende Varer af Celluloid (s. d.).

Papirmorbærtræet, Broussonetia papyrifera, er et til Morbærfamilien hørende Træ, der dyrkes i Østasien, paa Java, i Nordamerika o. fl. St., og som ogsaa kan trives i det fri i Danmark. Det bliver indtil 12 m højt, og dets Blade ligner en Del Morbærtræets. Dyrkningen finder Sted af Hensyn til Basten, Tapatrævler, der benyttes til Papirfabrikation, og som udmærker sig ved, at den kan skilles fra Vedet i store bøjelige Stykker af ren, hvid Farve, saa store, at de endog i Tropelandene undertiden benyttes til Beklædningsgenstande. Naar den oparbejdes til Papirstof, naar de enkelte Taver i dette en Længde af 1—2 cm, undertiden endog mere, medens de til de almindelige europæiske Papirsorter anvendte Taver sædvanlig kun har en Længde af nogle faa mm; paa Længden foruden paa selve Tavernes store Styrke beror de fortrinlige Egenskaber hos det deraf fremstillede Papir. De enkelte Celler, se Fig. 326, naar en Længde af 6—25 mm. I Papiret genfindes saavel disse Celler som de dem hyppigt ledsagende Krystaller af Kalciumoxalat, ligesom man ofte genfinder nogle fra Yderbarken stammende mælkesaftførende Rør.

Papirolie (Papieroel; Rag-oil; Pyrothonide; Oleum Papyri ell. O. Chartæ) er en klar, brungul, olieagtig Vædske, der opløses i Vand og Alkohol, smager og lugter branket, og som vindes ved tør Destillation af Klude og Papir. Den indeholder kreosotagtige Bestanddele og benyttes undertiden som Husmiddel mod Tandsmerter, Frostknuder og Hududslet.

Paprika se Spansk Peber.

Papua-Macis se Muskatnød.

Papyrin se Pergamentpapir.

Papyrolin kaldes et Stof, bestaaende af et løst Bomuldsvæv, der paa den ene eller begge Sider er beklædt med Papir, og som benyttes til Konvolutter o. l.

Papyrolit kaldes en, navnlig til Gulv- og Vægbeklædning bestemt Mørtel, der bestaar af en Blanding af Magniumklorid, syrebestandig Asbest og Papirmasse eller andre Fyldstoffer, hvilken Masse umiddelbart før Brugen udrøres med Vand og Magnesit og derpaa udstøbes paa Stedet i et c. 15 mm tykt Lag. Den færdige Masse bestaar saaledes af Sorels Cement, se Cement, med de nævnte Indblandinger og danner en fugefri Beklædning, der let kan farves, og som skal være varmeisolerende og lyddæmpende.

Para er dels en tyrkisk Mønt = 1/40 Pjaster (s. d.), dels en serbisk Mønt, svarende til 1 Centime = 0,01 Dinar (= 1 Franc).

Para-Amidofenol er en aromatisk Forbindelse, der i Form af et Salt med Klorbrinte benyttes til Fremstilling af den i Fotografien benyttede Rodinalfremkalder. Det danner et hvidt, i koldt Vand temmelig tungt opløseligt Pulver, der sønderdeles af Luft og Lys, hvorfor det maa opbevares i Mørke og paa vel tillukkede Glas.

Parabalsam se Kopaivabalsam.

Parablaat se Induliner.

Paradisfigen se Banan.

Paradisfugl se Fjer.

Paradiskorn, Meleguetapeber, Grana Paradisi, undertiden ogsaa kaldet Guineapeber (s. d.), er Frøene af den til Kardemommefamilien hørende Amomum Melegueta, der vokser paa Afrikas Vestkyst fra Sierra Leone til Kongo. Planten har ligesom andre Arter Kardemomme to Slags Stængler, nemlig høje, sterile Stængler, der kun bærer Blade, og korte, med smaa Skæl beklædte Stængler, der bærer Blomsterne. Disse afsætter 8—9 cm lange og 2—4 cm tykke Frugter, der indeholder talrige runde eller delvis affladede, vortede Frø med et Tværsnit af omtrent 2 mm, og som udvendig er glinsende rødbrune, indvendig hvide og har en svag, aromatisk Lugt og en brændende, om Ingefær og Peber mindende Smag. De anvendes i ringe Mængde af Dyrlæger, samt som Tilsætning til Krydderedike.

Paradistræ se Aloëtræ.

Paradisæbler se Adamsæble, Tomat og Æbler.

Parafenylenblaat se Induliner.

Parafenylendiamin, en organisk, af Tjære fremstillet Base, danner i ren Tilstand fine hvide Krystalnaale, der dog i Handelsvaren sædvanlig er brunlige til sorte. Den gaar ogsaa i Handelen i Forbindelse med Klorbrinte som Hydroklorid og benyttes til Sortfarvning af Pelsvarer, undertiden ogsaa som Bestanddel af Haarfarvemidler, hvortil den dog paa Grund af sin Giftighed ikke egner sig. Iøvrigt anvendes den i Tjærefabrikationen og kemiske Laboratorier.

Paraffin er et fast, hvidt, vokslignende, mere eller mindre krystallinsk Stof, der bestaar af forskellige Kulbrinter (Kulvandstoffer), der hører til Paraffingruppen, hvis forskellige Led alle udmærker sig ved en meget stor Modstandsdygtighed overfor kemiske Paavirkninger. Paraffin findes dels færdigdannet i Naturen, dels fremstilles det ved Kunst. I Naturen forekommer Paraffin i en Del forskellige Mineralolier, i yderst ringe Mængde i den russiske Mineralolie, i større Mængde i den amerikanske, navnlig Ohioolien, og meget rigeligt i den halvfaste Burmaolie. Det af Ozokerit (s. d.) fremstillede Ceresin gaar undertiden ogsaa i Handelen under Navn af Paraffin. Paraffin findes desuden i den Bitumen, som findes i Bogheadkul og i forskellige bituminøse Skifere, og fremstilles saavel af disse Raastoffer som ved tør Destillation af Brunkul og undertiden af Tørv.

Til Fremstillingen af Paraffin af Brunkul bliver disse underkastede en tør Destillation, der maa foregaa saa hurtigt og ved saa lav Temperatur som muligt, da Paraffinerne sønderdeles ved Glødning. Man faar paa denne Maade af 100 kg Kul c. 10 kg Tjære, c. 32 kg Koks, c. 52 kg Tjærevand og c. 6 kg Luftarter, hvilke sidstnævnte ledes tilbage til Ildstedet. Af Tjærevandet fremstilles bl. a. Ammoniumsulfat, og Tjæren underkastes derpaa en fornyet Destillation, hvorved den først deles i tre Dele: let Raaolie, Paraffinmasse og tunge Raaolier. Angaaende de tunge Raaoliers Anvendelse se Tjære; de lette Raaolier anvendes til Fremstilling af Solarolie (s. d.), Paraffinolie (s. ndf.) og Benzin. Paraffinmassen renses først ved Behandling med koncentreret Svovlsyre og paafølgende afvekslende Udvaskning med Vand og Natronlud, hvorefter der ved Afkøling til 15° udkrystalliserer en uren, brun Paraffin af salveagtig Konsistens, som fraskilles ved Behandling i Filterpresser i Varmen under et Tryk af 100—200 Atmosfærer. De paa dennt Maade fremstillede Paraffinkager indeholder endnu nogen Paraffinolie og befries for denne ved Smeltning med Benzin, Afkøling, indtil Massen bliver fast, og en fornyet Presning i Filterpresser. Den endnu farvede Masse bliver derpaa smeltet sammen med Benkul, Valkejord e. l. og filtreret, hvorved man faar det hvide, s. k. haarde Paraffin med et Smeltepunkt af 56—65°. De fra Paraffin frapressede Paraffinolier afkøles til ÷ 5°, hvorved der udkrystalliserer blødere Paraffiner med et Smeltepunkt af 30—45°. Paa ganske lignende Maade udvindes Paraffin af de forskellige andre nævnte Raa-

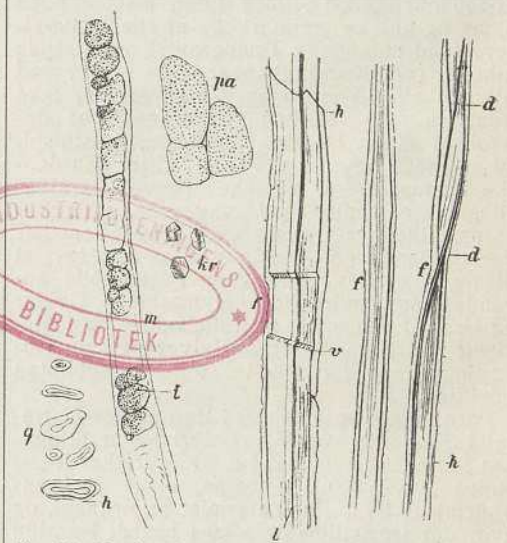


Fig. 326. Papirstof af Papirmorbærtræer. *q* Tværsnit med den ydre Membran *h*. *m* Mælkerør med koaguleret Indhold *i*. *pa* korte Bastceller. *kr* Krystaller af oxalsur Kalk. *f* Basttrevler med den ydre Membran *h*, Forskydninger *v*, Hulrum *l* og drejede Stader *d*. Forstørr. 250 Gange.

stoffer. Det faste, rensede Paraffin danner en bladet, krystallinsk Masse, der er uden Lugt og Smag, er halvt gennemsigtig, kun lidet opløselig i Alkohol, let opløselig i Æter og Benzin. Alt efter de forskellige Raastoffer, hvoraf det er fremstillet, og efter de forskellige Fremstillingsmaader gaar det i Handelen med ret forskellige fysiske Egenskaber, idet Vægtfylden kan variere lige fra 0,869 til 0,943, hvorhos Smeltepunktet kan variere fra c. 28 til c. 65°. Det haarde Paraffin benyttes næsten udelukkende til Fremstilling af Lys (s. d.), medens det bløde Paraffin med Smeltepunkt under c. 55° benyttes som Surrogat for Voks, til Imprægnering af Tændstikker, til Fremstilling af Vokstændstikker, Voksstabler, Vokspapir o. l., som Appreturmasse, til Paraffinering af Tændstikker, Skydebomuld, til Tætning af Korkpropper, Lukkeskiver af Pap og Fade og i ringe Mængde til Indfedtning af Læder samt til Indblanding i Ceresin o. l.

Paraffinolie, Vaselinolie, Kosmolinolie, flydende Paraffin (Flüssiges Paraffin; Paraffinoil; Huile de paraffine; Paraffinum liqvidum, Oleum paraffini ell. vaselini), vindes hovedsagelig ved brudt Destillation af raa Petroleum, idet den Del af Destillatet, der

gaar over ved 300—350°, og som indeholder saavel fast som flydende Paraffin, først renses ved gentagne Behandlinger med rygende Svovlsyre, dernæst vaskes med Vand og behandles med Natronlud til Fjærnelse af hvert Spor af fri Syre, digereres med udglødede Benkul og filtreres. Ved Afkøling udskilles den værdifuldeste Bestanddel, det faste Paraffin, medens Paraffinolien mere maa betragtes som et Biprodukt. Ogsaa af Brunkultjæren vindes ved brudt Destillation en Paraffinolie, der imidlertid paa Grund af sit Indhold af svovlholdige Forbindelser hovedsagelig kun finder Anvendelse til Fabrikation af Lysgas. Den fuldstændig rensede Paraffinolie danner en farveløs, klar, ikke fluorescerende, olieflydende Vædske af Vægtfylde = 0,876—0,880, Kogepunkt c. 360°, uden Lugt, næsten uden Smag og aldeles upaavirkelig af stærk Svovlsyre (ved almindelig Temperatur) og ætsende Alkalier (ved Kogning); naar Olien rystes med Alkohol eller Vand, maa disse Vædsker ikke fremvise sur Reaktion. Paraffinolie er opløselig i Æter, Benzin, Kloroform, Kulstofsulfid og i fede og æteriske Olier. Efter den danske Farmakopé er en ikke affarvet Paraffinolie, der er gullig med svag grønlig Fluorescens, tilladt til medicinsk Brug; den har Vægtfylden 0,895—0,905, men svarer iøvrigt til ovennævnte Fordringer. Paraffinolie anvendes som Smøreolie til Symaskiner, Cykler og Ure, til Glasering af Kaffebønner og i Medicinen til Fremstilling af Salver og som Opløsningsmiddel for enkelte Stoffer til subkutan Injektion.

Paraffinfabrikationen er i Europa koncentreret i Skotland, hvor Raamaterialet er bituminøs Skifer, og hvor der i c. 70 Fabrikker fremstilles 20—25 000 t Paraffin, og i Sachsen-Thüringen, hvor Raamaterialet er Brunkul, og hvor der fremstilles 5—6000 t haardt Paraffin og c. 2000 t bløde Paraffiner. Begge Steder fremstilles samtidig betydelige Mængder Solarolie, Smøreolie og Ammoniumsulfat. Store Mængder Paraffin kommer i de senere Aar i Handelen fra Nordamerika.

Paraffinpapir, Charta paraffinata, fremstilles ved, at man lader Skrivepapir gennemtrænges af en Opløsning af Paraffin i Benzin og fjærner Overskud af Paraffin ved at lade det passere opvarmede Valser. Det anvendes paa Grund af sin Uigennemtrængelighed for Luft og Fugtighed som Emballagemateriale og undertiden til Forbindinger (smlgn. Vokspapir).

Paraffinsalve, Ungventum paraffini, er en sammensmeltet Blanding af fast og flydende Paraffin, der benyttes som Vehikel for forskellige Medikamenter.

Paraform se Formaldehyd.

Paragone er en Slags meget haardt, sort, italiensk Marmor, som kan modtage en smuk Politur.

Paragræs se Piassava.

Paraguayte se Maté.

Paragummi kaldes den bedste Slags Kautsjuk (s. d.).

Parákautsjukolie, Heveaolie, er en tørrende Olie, der faas af Frøene af Hevea brasiliensis, der nu for Kautsjukens Skyld dyrkes i store Plantager, særlig i Ostindien. Frugten er en Kapsel, der rummer tre store Frø, som i afskallet Tilstand indeholder over 40 % Olie. Naar denne til Fernis fortrinligt egnede Olie endnu ikke fremstilles industrielt, er Grunden hertil kun at søge i Vanskeligheden ved Indsamlingen af Frøene. Naar disse ikke afskalles, kan de taale Transporten til Europa, og ved Udpresningen af Olien her vilde der samtidig faas et fortrinligt Foderstof af Presseresterne.

Parakotoin se Kotobark.

Paraldehyd, Elaldehyd, er en polymer Forbindelse af Acetaldehyd og fremstilles ved Destillation af Alkohol, Brunsten og Svovlsyre; det overdestillerede Acetaldehyd renses, afvandes og mættes med Klorbrinteluft, hvorefter det dannede Paraldehyd afdestilleres og rektificeres. Paraldehyd er i ren Tilstand en farveløs, flygtig Vædske af aromatisk, noget kvælende Lugt. Smagen er først brændende og derpaa kølende; Vægtfylden er 0,998, og Kogepunktet ligger ved 124°, 100° højere end for almindelig Acetaldehyd. Ved Afkøling til 0° stivner det til en krystallinsk Masse, der igen smelter ved 10,5°; det opløses i alle Forhold i Alkohol og i Æter og ved almindelig Temperatur i c. 9 Dele Vand; men ved Opvarmning af denne Opløsning til 30° skiller omtrent Halvdelen af Paraldehydet ud; ved Destillation af Paraldehyd, til hvilket er sat en ringe Mængde Svovlsyre, faas et Destillat, der hovedsagelig bestaar af Acetaldehyd. Det virker reducerende overfor en Mængde Forbindelser og udskiller f. Eks. metallisk Sølv i Form af et blankt Spejl, naar det sættes til en svagt opvarmet ammoniakalsk Opløsning af Sølvnitrat. Med Kaliumhydroxyd giver det Aldehydharpiks, en gul og aromatisk lugtende Forbindelse, og oxyderes let, allerede af Luftens Ilt, til Eddikesyre. Det anvendes i Medicinen som Sovemiddel og skal til dette Brug være fuldstændig rent, have ovennævnte Vægtfylde, Kogepunkt og Smeltepunkt, ikke efterlade ildelugtende Rest ved Fordampning paa Vandbad og ikke ved Tilsætning af Salpetersyre og Opløsninger af Sølvnitrat eller Baryumklorid vise Uklarhed, stammende fra et Indhold af Saltsyre eller Svovlsyre; en Blanding af 1 cm^3 Paraldehyd og 1 cm^3 neutral Alkohol maa ikke efter Tilsætning af 1 Draabe normal Kalilud farve blaat Lakmospapir rødt, hvilket vilde ske, dersom det indeholdt mere Eddikesyre end medgaaet til Mætning af den tilsatte Mængde Kalilud.

Paraldol se Aldol.

Paramatta se Merino.

Parament, Betegnelse for de i Kirkerne benyttede Klæder. Paramenthandelen omfatter sædvanlig tillige alle andre ved Gudstjenesten benyttede Genstande og Attributer.

Paranødder, Brasilianske Nødder, er Frøene af to Arter af det til Myrtefamilien hørende Træ Bertholletia, der vokser i det nordlige Sydamerika og paa Trinidad. Det er store Træer, hvis kugleformede Frugter, der er paa Størrelse som et Mandshoved, indeslutter c. 20 trekantede Frø, der er 4—5 cm lange og har en ru, haard, graabrun Skal. Frøhviden, der er meget velsmagende, indeholder 66—70 % Olie, der i Sydamerika udpresses og benyttes som Madolie, ligesom den ogsaa kan finde Anvendelse i Sæbefabrikationen. Olien stivner ved Frysepunktet og bliver temmelig let harsk, hvorved Nødderne fordærves, ligesom disse er ret stærkt udsatte for Angreb af Orm og forskellige Svampe. De maa opbevares paa et tørt og luftigt Sted og

ikke for nær ved stærkt lugtende Stoffer, da de let antager fremmed Lugt.

Paraplyer og Parasoller fremstilles nu i alle større Byer, idet Fabrikationen dog de fleste Steder indskrænker sig til en Samling af de forskellige Træ- og Metaldele, som udgør Stellet, og en Overtrækning af dette med Silke, Bomuld etc., idet alle Stellets Dele indforskrives fra enkelte Fabrikker, som udelukkende beskæftiger sig med Fremstillingen af disse. Selve Stokkene bliver dog ogsaa i ikke ringe Mængde fremstillede i Skandinavien, sædvanlig af forskellige udenlandske Træsorter, medens Stellets øvrige Dele næsten udelukkende faas fra Tyskland og Østrig, hvor der findes store Fabrikker af denne Art i Solingen, Isarlohn, Nürnberg, Hamburg, Wien o. fl. St. Danmarks Indførsel af færdige Paraplyer og Parasoller er derfor ikke betydelig.

Paratofan se Atofan.

Pareirarod se Nyrerod.

Parelle se Orseille.

Parfumer kaldes alle Varer, der fremstilles ved Hjælp af forskellige vellugtende Stoffer, og som benyttes som Toiletartikler. Af de anvendte Lugtestoffer stammer kun tre, nemlig Ambra, Desmer og Moskus, fra Dyreriget, en Del, i de senere Aar stadig flere og flere, fremstilles ad kunstig Vej, medens den langt overvejende Del faas fra Planteriget. Sidstnævnte er dels æteriske Olier, dels, men i langt ringere Grad, Harpikser, Balsamer, enkelte Syrer, sammensatte Æterarter o. l. Lugtestofferne anvendes sædvanlig kun i meget ringe Mængde, idet det for mange af dem gælder, at de i koncentreret Tilstand har en nærmest ubehagelig Lugt, medens deres rette Vellugt først fremkommer, naar de er stærkt fortyndede, og dels af denne Grund, dels af Hensyn til den Anvendelse, de skal finde, blandes de sædvanlig med Alkohol til de forskellige vellugtende Vande, Extraits og Essenser, med Fedt til Pomader og Haarolier, eller med forskellige Pulvere til Røgelse, Lugtepuder, Pudder etc. Endelig tilsættes ofte Stoffer, der ikke i og for sig er vellugtende, men som tjener til ved deres hurtige Fordampning hurtigt at sprede Lugtestoffet, som f. Eks. Kloroform, eller til at modificere Lugten, saaledes at den bliver mere livlig, f. Eks. Eddikesyre og Ammoniak.

Angaaende æteriske Oliers Egenskaber se Olier, æteriske. Fremstillingen af disse skete tidligere udelukkende og sker for manges Vedkommende endnu ved Destillation, enten alene eller med Vanddamp; men da mange af Planternes Lugtestoffer, navnlig af dem, der stammer fra selve Blomsterne, modificeres betydeligt eller ganske ødelægges ved Destillationen, maa man i saa Tilfælde anvende en anden Fremgangsmaade. Man benytter sig da af den s. k. Enfleurage eller Absorbtion, idet man behandler Plantedelene med forskellige Fedtstoffer eller Kulbrinter, som har den Ævne at kunne optage Lugtestoffet og atter afgive det ved Behandling med Alkohol. Enfleurage foretages paa den Maade, at man udbreder et Lag Fedt paa en i en Træramme indsat Glasplade, trykker et Lag Blomster ned deri, ovenover dette anbringer en anden Ramme med en paa begge Sider med Fedt indsmurt Glasplade, lægger Blomster paa denne o. s. v., saaledes at der dannes en Stabel af fedtbesmurte Glasplader, mellem hvilke Blomsterne er anbragte helt omgivne af Fedt, der saaledes let kan mætte sig med Lugtestoffet. Blomsterne erstattes hver Dag med friske, og man vedbliver paa denne Maade i Løbet af 25—30 Dage, efter hvilken Tids Forløb Fedtet har optaget saa meget Lugtestof, som det er i Stand til. Betydeligt hurtigere kommer man til Maalet ved Anvendelse af Absorbtions- eller Infusionsmetoden, men denne giver ikke et saa rent lugtende Produkt. Den udføres paa den Maade, at Blomsterne overhældes med varmt, omhyggeligt renset Fedt og henstaar med dette ved c. 65° i nogle Timer, hvorefter Blomsterne erstattes med friske, hvilket gentages, indtil Fedtet ikke kan optage mere. Man kan paa disse Maader undertiden ved Hjælp af 1 kg Fedt udtrække Lugtestoffet af indtil 6 kg Blomster. I begge Tilfælde bliver derpaa Fedtet under stadig Omrøring behandlet med Alkohol, som i Løbet af 24 Timer optager den største Del af Lugtestoffet. Fedtet indeholder herefter endnu noget Lugtestof og bliver enten benyttet til Pomader eller ekstraheres endnu en Gang, hvorved faas et simplere Produkt. Da Alkoholen ogsaa opløser en ringe Mængde Fedt, maa dette skaffes bort, hvilket sker ved Udfrysning ved Hjælp af Kuldemaskiner. Det er kun de ganske lugtløse Fedtarter, der kan anvendes paa denne Maade, og navnlig ogsaa saadanne, som kun vanskeligt bliver harske. Da imidlertid selv en meget ringe Grad af Harskhed meddeler den fremstillede Parfume en ubehagelig Bilugt, foretrækkes i den senere Tid ofte Paraffin eller ren Vaselin til dette Brug. I særlig ren Tilstand kan Lugtestofferne iøvrigt ogsaa udvindes af Blomsterne, naar man ekstraherer disse med Kloroform, rent Kulstofsulfid eller Metylklorid, og derpaa skiller de æteriske Olier fra Ekstraktionsmidlet ved en forsigtig udført Destillation.

Medens man allerede i lang Tid har kendt og benyttet den fabrikmæssige Fremstillingsmaade for Frugtætere, er den kunstige Fremstilling af de i Parfumeriet benyttede Lugtestoffer af forholdsvis nyere Dato og omfatter dels Fremstillingen af de samme Stoffer, som findes i Planterne, dels Fremstillingen af Stoffer, der er forskellige fra disse, men har samme Lugt. Som Følge af disse Fremgangsmaader er Prisen paa mange Lugtestoffer, som f. Eks. Moskus, i de senere Aar bragt betydeligt ned. Af de forskellige paa disse Maader fremstillede Raastoffer fremstilles Parfumerne sædvanlig ved Blanding, og det er netop paa Valget af og Forholdet mellem de forskellige Bestanddele, at de forskellige Parfumers ejendommelige Lugt grunder sig, og ofte kan ganske ubetydelige Variationer i Sammensætningen frembringe ret betydelige Forandringer i den samlede Parfumes Lugt. Da denne endvidere ofte forandres i ikke ringe Grad ved Opbevaring, og da Lugten af de forskellige æteriske Olier etc. ofte kan variere ret betydeligt efter Fremstillingsmaaden og efter Plantens Voksested, er Fremstillingen af gode og ensartede Parfumer i meget høj Grad en Erfaringssag. Medens Raastofferne nu til Dags fremstilles i alle Verdensdele, har Frankrig hidtil holdt sig øverst i Fabrikationen af Parfumer, baade hvad Kvaliteten og Kvantiteten angaar, og man regner, at der i dette Land aarlig fremstilles Parfumer til en Værdi af over 30 Mill. Kr.

Pargasit er en blaagrønlig Varietet af Hornblende. Den forekommer bl. a. ved Pargas i Finland.

Parian se Biskuit.

Pariancement se Gips.

Parillin se Sarsaparillarod.

Pariserblaat se Berlinerblaat.

Parisergrønt bruges dels som Betegnelse for Schweinfurthergrønt (s. d.), dels for forskellige Nuancer af Bjerggrønt (s. d.) og for forskellige grønne Tjærefarvestoffer.

Pariserguit se Kromgult.

Pariserhvidt kaldes fint malet Kalkspat eller Kridt, naar dette benyttes til Farve.

Pariserlak se Karmin.

Pariserrødt kaldes dels en Slags meget livligt farvet, fin Mønje, der fremstilles ved forsigtig Glødning af Blyhvidt, dels forskellige lignende Nuancer af Engelskrødt eller Cinnober.

Parisersort er egentlig meget fint malet, godt dækkende Benkul, men under dette Navn sælges ogsaa ofte Kønrøg.

Parkiafrø se Sudankaffe.

Parmesanost se Ost.

Partets se Bordeauxvine.

Partinium er en Legering af Aluminium og Volfram, der er omtrent lige saa let som rent Aluminium og betydelig stærkere, og som bl. a. benyttes ved Fremstilling af Motorvogne o. l.

Partridgetræ, Agerhønsetræ, Cabbage wood, er en Slags Ved, der kommer fra Venezuela og Brasilien, hvor det sandsynligvis faas af den til de ærteblomstrede hørende Andira inermis. Træet er rødbrunt med forskellige Skatteringer, der hist og her gaar over til mørkebrune Striber. Paa mange Stykker ligger disse Striber saaledes ordnede over hverandre, at Træet faar en vis Lighed med Agerhønsefjer. Paa andre Stykker har disse paa samme Maade ordnede Striber undertiden afvigende Farvetoner, og saadanne Stykker kaldes da sædvanlig Fasantræ. Det ensfarvede Ved, der er fast, tungt og tæt, benyttes i Brasilien til Skibsbygning, og kun de smukt tegnede Stykker udføres til Europa, navnlig til England, hvor de under Navn af Partridge-wood og Pheasant-wood benyttes i Møbelsnedkeriet, til Knivskafter og Paraplyskafter.

Paschmina benyttes undertiden som Betegnelse for Cachemireuld.

Passa bruges i Italien som Benævnelse for Rosiner samt for groftkornede Koraller.

Passauerdigler se Digler.

Passerillas se Rosiner.

Passulæ er den latinske Betegnelse for Korender. — P. laxativæ = Lakserkorender.

Pasta er den latinske Betegnelse for Dej, og benyttes i den farmaceutiske Terminologi om Lægemidler af dejagtig Konsistens og om Præparater, fremstillede ved Udtørring af dejagtige Blandinger. P. althææ, Altæapasta, fremstilles af vandige Lakrisrods- og Altæarodsudtræk med Tilsætning af Sukker, Gummi og undertiden ogsaa Stivelse. — P. cacao = Kakaomasse. — P. glycyrrhizæ = Brystlim. — P. guarana = Guaranapasta.

Pastelfarver er meget bløde Farvestifter, der bestaar af et blødt, meget fint malet Mineral som Kaolin, Gips, Kalk eller Ler, der er blandet med det fornødne Farvestof og netop saa meget af et eller andet Bindemiddel, som er nødvendigt for at holde de pulverformede Stoffer sammen til et Hele. De sælges uden Indfatning i en Mængde forskellige Nuancer og med noget forskellig Haardhed.

Pasteurisering kaldes efter Opfinderen, Pasteur, en Fremgangsmaade til Konservering af organiske Stoffer, der bestaar i, at disse opvarmes til en saadan Temperatur, at tilstedeværende Gærsvampe og Bakterier dræbes eller i alt Fald svækkes betydeligt, idet man dog holder Temperaturen saa lav som muligt, for ikke at forandre vedkommende Stofs Smag og andre Egenskaber. Pasteuriseringen adskiller sig herved fra Steriliseringen, idet man med denne først og fremmest tilsigter absolut at dræbe alle tilstedeværende Kim og derfor benytter sig af saa høje Temperaturer, at man er sikker paa at have opnaaet dette, idet Hensynet til, at Stoffet ikke skal forandre sig ved Steriliseringen, først kommer i anden Række. Der kan saaledes ikke siges noget bestemt om, ved hvilken Temperatur en Pasteurisering skal foregaa, men det gælder kun i al Almindelighed, at man, for at opnaa saa gode Resultater som muligt, bør anvende saa høj Temperatur, som man kan uden at skade Stoffet, ligesom en hurtig og pludselig Afkøling efter Opvarmningen sædvanlig understøtter dennes svækkende Virkning paa de forskellige Organismer. Mest anvendes Pasteurisering overfor Øl, Vin, Eddike og Mælk.

Pastiller, Trochisci, er smaa flade Kager af Chokolade eller Sukker. Sidstnævnte fremstilles ved Æltning af Sukkerpulver, hvortil i Almindelighed sættes lidt Tragant eller Gummipulver, sammen med Vand til en Dej, hvorefter man udruller denne til en Plade og ved Hjælp af et cylinderformet Jærn- eller Messingapparat udstikker cirkelrunde Kager af sædvanlig 1—2 g Vægt. Disse tørres langsomt i Ovn. Pastiller anvendes hyppig som Vehikel for Medikamenter f. Eks. Pebermynteolie, surt Natriumkarbonat, Kaliumklorat, Kulpulver, Vismutnitrat, Pepsin og adskillige andre Stoffer, hvis Navn hyppig paastemples hver enkelt Kage. Ogsaa de ved Komprimering af pulverformede Stoffer fremstillede Tabletter (s. d.) benævnes undertiden Pastiller.

Pastinak, Pastinaca sativa, er en til Skærmplanterne hørende toaarig Urt med en 0,5—1 m høj, furet og kantet Stængel, blanke Blade og gule Blomster. Den er almindelig vildtvoksende i Danmark, ved Veje langs Grøfter og paa høje Enge, sjældnere i Norge, og dyrkes bl. a. i Sydengland og Nordfrankrig, hvor dens store Rod benyttes som Kreaturfoder. Roden, der er gullighvid og har en svag, krydret, noget parfumeret Smag, benyttedes navnlig tidligere meget som Suppeurt. Rødderne optages om Efteraaret og indkules, men taaler iøvrigt godt Frost, saaledes at de ikke lider ved at blive staaende i Jorden Vinteren over.

Patchouliolie, Æteroleum foliorum Patchouli, er en æterisk Olie, der faas af Bladene af den til de læbeblomstrede hørende Pogostemon Patchouli, der hovedsagelig dyrkes i Strait Settlements, paa Penang og i Provinsen Wellesley, idet Bladene enten oparbejdes paa disse Steder eller ogsaa i tørret Tilstand bringes i Handelen over Singapore. Smaa Mængder kommer ogsaa fra Mauritius og Réunion, ligesom Dyrkningsforsøg er

paabegyndte i Paraguay og paa enkelte vestindiske Øer. Blade, der giver en lignende, men dog noget afvigende Olie, og som antagelig stammer fra andre Planter, udføres i ringe Mængde over Calcutta og Bombay. Efter Indhøstningen, der bestaar i en Afplukning af Bladene og de grønne Stængelstykker, bliver disse tørrede forsigtigt i Luften, beskyttede mod Solen, indtil de kun indeholder en ringe Mængde Fugtighed, hvorefter de kastes sammen i store Dynger, i hvilke der hurtigt optræder en svag Gæring, hvorefter de igen



Fig. 327. Fra en Peberplantage paa Java under Indhøstningen.

udbredes og tørres fuldstændigt. Da de friske Blade er fulkommen lugtløse, er det sandsynligt, at de Stoffer, der giver den æteriske Olie dens ejendommelige Lugt, først dannes ved denne Gæring. En Tilsætning af en ringe Mængde af den vildtvoksende Plante skal forhøje Vellugten i betydelig Grad. De til Europa indførte Blade er i meget høj Grad forfalskede med Bladene af forskellige andre Planter, saasom Ocimum basilicum, Urena lobata, Plecthranthus fructicosus, Lavatera Olbia, Pavonia Weldenii o. fl., og disse fremmede Blade kan undertiden udgøre indtil 80 % af Bladenes Vægt. Ofte findes ogsaa meget rigelige Indblandinger af Sand og Jord. Den største Mængde af den, udelukkende i Parfumeriet benyttede Patchouliolie, fremstilles i Europa ved Destillation med Vanddamp, hvorved man faar et Udbytte af indtil 4 % af de tørrede Blades Vægt. Olien er gullig- eller grønligbrun til mørkebrun, meget tykflydende og udskiller ofte Krystaller ved Henstand. Lugten er overordentlig gennemtrængende og vedhængende, Vægtfylden er = 0,970—0,995. Hvad det er for Stoffer, der betinger Patchoulioliens karakteristiske Lugt, ved man endnu ikke.

Patent, d. v. s. Eneret til at fremstille en bestemt Vare enten i al Almindelighed eller kun efter en eller anden specielt angiven Fremgangsmaade, kan reserveres i alle europæiske Lande med Undtagelse af Holland og i de fleste oversøiske Lande, enten som f. Eks. i Frankrig og Belgien og hidtil ogsaa i England ved en blot og bar Indregistrering, eller ogsaa efter en forudgaaet Undersøgelse af en dertil ansat Myndighed, som skal undersøge, hvorvidt det, der ønskes patenteret, virkelig er en Opfindelse, hvorved i første Række Spørgsmaalet om dets Nyhed er afgørende. De forskellige Landes Lovgivninger paa dette Omraade er iøvrigt ret afvigende indbyrdes. I Danmark gælder desangaaende Loven af 13. April 1894 og i Norge Loven af 16. Juni 1885. I begge Lande anvendes Forundersøgelse som omtalt, men det gælder her som alle andre Steder, at Forundersøgelsen ikke gaar ud paa nogen egentlig Vurdering af Opfindelsens Værdi, men hovedsagelig tager Hensyn paa dennes Nyhed, saaledes at det, at en Vare er patenteret, ikke i nogen Retning udsiger noget om Varens Værdi. Angaaende Enkeltheder ved Ansøgning om og Udstedelse af Patent henvises til de paagældende Love og de sig til disse sluttende Forordninger.

Patentblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen i flere Nuancer som brunrøde Pulvere, der er opløselige i Vand med blaa Farve og bruges til Blaafarvning af Uld. Ved Tilsætning af Saltsyre til den vandige Opløsning, bliver denne først grøn, derpaa gul; ved Tilsætning af Natronlud forandres Opløsningen

ikke. Med koncentreret Svovlsyre giver Pulveret en gullig Opløsning, der ved Fortynding først bliver gul, senere grøn.

Patentbronzer se Brokat.
Patentgult se Kromgult.
Paternosterkorn se Jequiritifrø.
Patina se Bronze.
Patriarkgods se Husblas.
Pattinsons Hvidt se Blyhvidt.
Pauillac se Bordeauxvine.
Paulysilke se Kunstsilke.
Pauliniapulver se Guaranapasta.

dyrket Tilstand, navnlig paa Sumatra, Java, Borneo, Singapore, Penang, Malacca, paa Siams Østkyst, i Vestindien og enkelte andre Steder. Det er en klatrende, indtil 5 m høj Busk med graagrønne, ægformede, svagt tilspidsede Blade og store, aksformede Blomsterstande. Frugten er et enfrøet Bær med et tørt, ved Modningen gult Frugtkød. En Busk skal kunne give Frugter fra sit 3. til sit 15. Aar og i den Tid aarligt 4—5 kg, men baade Dyrkningen og Indhøstningen foregaar hidtil gennemgaaende paa meget primitive Maader. Alt



Fig. 328. Piper nigrum, Gren med Blade, Blomster og Frugter. 2/3 naturlig Størrelse. Forneden Blomster og unge Frugter (forstørret).

Pausilipptuf er en Pimpstenstuf, der danner betydelige Lag i Omegnen af Neapel. Den kaldes ogsaa Posiliptuf, og Posilipo-Grotten findes i disse Lag. Meget af den saakaldte Puzzolan staar i Forbindelse med Pausilipptuf.

Paxarete se Paja.
Pay-Pay se Garvematerialer.
Payta se Bomuld.
Pb er den kemiske Betegnelse for Metallet Bly.
Pearlhardening kaldes kunstigt fremstillet Kalciumsulfat eller -karbonat, der benyttes som Fyldstof i Papirfabrikationen.
Pebeco er en Tandpasta, der, foruden de sædvanlige Bestanddele i en saadan, indeholder Kaliumklorat.
Peber (Pfeffer; Pepper; Poivre; Piper) bruges uden videre Tilføjelse altid som Betegnelse for de tørrede Frugter af den almindelige Peberbusk, Piper nigrum. Denne, der oprindelig var vildtvoksende i det sydlige Asien, træffes nu saa at sige kun i

efter som Frøet afplukkes før eller efter Modningen, faas den Vare, der i Handelen gaar henholdsvis under Navn af sort eller hvid Peber. For at indvinde sort Peber afplukker man Bærrene før Modningen og tørrer dem derpaa hurtigt i Solen, hvorved Frugtkødet skrumper ind til en brunsort, rynket, s. k. Bark, der indeslutter et enkelt gult eller brunligt Frø. Hvid Peber, der ikke har saa skarp en Smag som den sorte, fik man tidligere kun af de modne Bær, som efter Afplukningen udbløddes i Vand og derpaa tørres i Solen, hvorefter de ydre Lag af Frugtkødet fjærnes ved Bankning o. l. Varen har som Følge af denne Behandling en glat, graahvid Overflade. Nu fremstilles hvid Peber navnlig i Europa ved Afskalning af store, fyldige Korn af sort Peber. Med Hensyn til Kvaliteten af sort Peber, der væsentlig er betinget af Modningstilstanden og Behandlingen, skelner man mellem 1) Haard eller tung Peber med tunge, runde, meget haarde, mørkebrune Korn med fastsiddende, netagtigt rynket Frugtskal, 2)

Halvhaard Peber med brune eller graabrune, ulige store Korn, hvis Frugtskal ikke altid sidder fast, og som har et uregelmæssigt barpeber har kugleformede, sjældent ovale, 5—6 mm store, meget haarde Korn, der kun vanskeligt gaar itu, og hvis Frugtskal er sort-

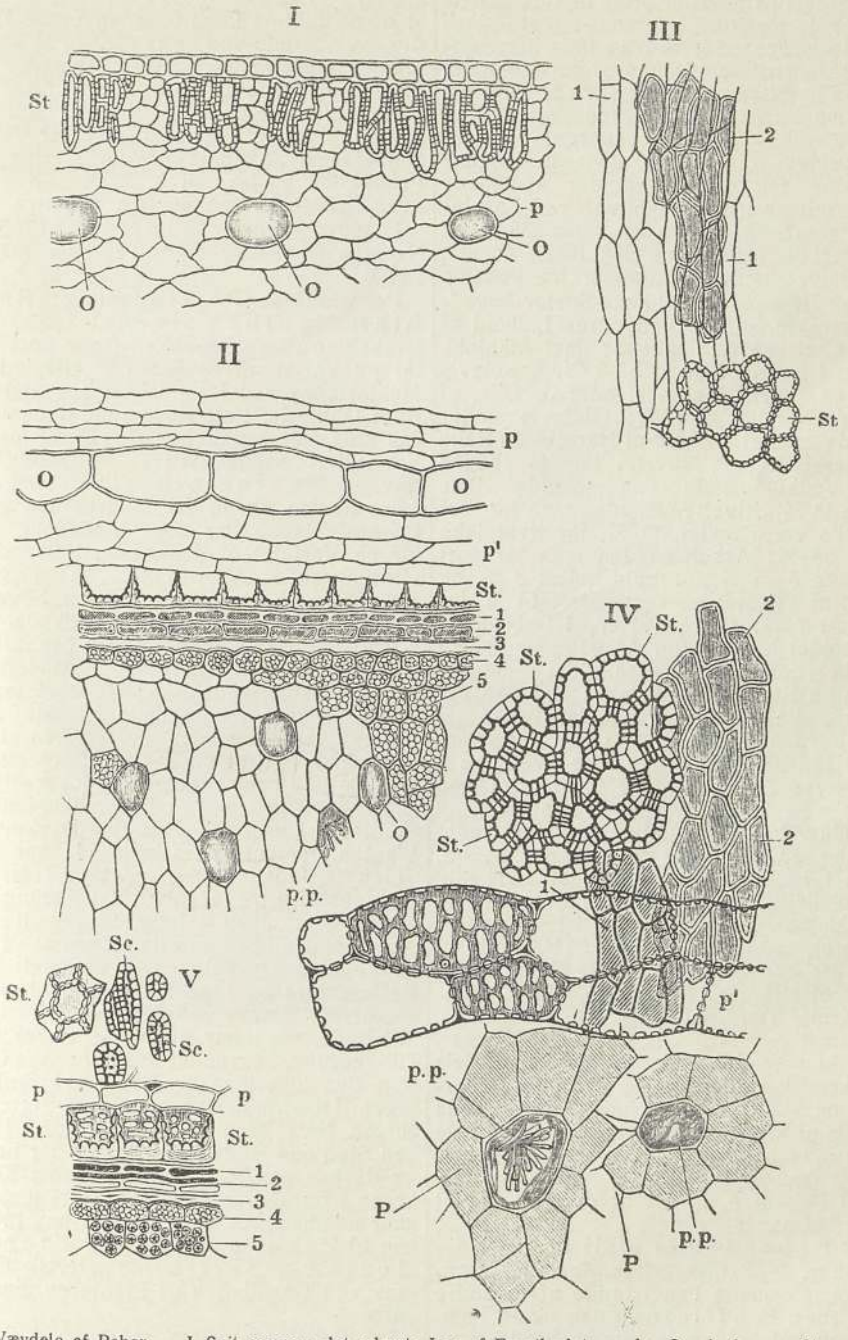


Fig. 329. Vævdele af Peber. — I Snit gennem det yderste Lag af Frugtkødet; under Overhuden ses Stencellerne *St* og det derunder liggende Væv *p* med Olie- og Harpiksholdige Celler *O*. — II Snit gennem den indre Del af Frugtkødet, Frøskallen og Frøhviden; *p* og *p'* Vævet paa begge Sider af det olieførende Lag, *O*; *St* Stencellelaget, *1* og *2* ydre og indre Frøhinde, *3*, *4*, *5* Frøhvidens ydre Lag, det sidste med Stivelsekorn, olieførende Celler, *O*, og Celler med Piperinkrystaller, *p p*. — III Snit vinkelret paa foregaaende gennem Stencellelaget, *St*. — IV *St* Stenceller og de derunder liggende Lag (*P* stivelseførende Celler, Betegnelserne iøvrigt som i II). — V Forneden et Snit vinkelret paa Snittene II og III, foroven forskellige Former af Stenceller.

Maskenet, og 3) Let Peber med graasorte, smaa Korn, hvis Skal let gaar itu og ikke er netagtigt rynket, men kun svagt bugtet.

Efter Produktionsstedet eller Udskibningsstedet skelner man mellem en Mængde Sorter, af hvilke de vigtigste er følgende. Malabrun og forsynet med et fint Net. Den bliver ikke graa ved Lagring; 1000 Korn vejer 460 g. — 2) Aleppi- og Goapeber ligner i det hele foregaaende, men bliver let graa ved Lagringen. — 3) Tellicherrypeber har kugleformede eller ægformede Frugter, 4—6

mm store, men ligner iøvrigt i alle Forhold Malabarpeber. — 4) Singaporepeber har kuglerunde, oftest 4—5 mm store, temmelig haarde Frø med en brun til sort Frugtskal med høje Rynker. Den gaar noget lettere itu end de foregaaende Sorter, men har samme Vægt som disse. Den er oftere blandet med Stilke og bliver hurtigt graa ved Lagring. — 5) Penangpeber har runde, oftest 2—5 mm store, ikke synderligt haarde, graa til brune, sjældnere sorte Frø, der ret let gaar itu, hvorfor den ofte indeholder afskallede eller itubrudte Korn. Den bliver ved Lagringen altid graabrun; 1000 Korn vejer 238 g. Af hvid Peber er Tellicherry den bedst ansete, medens Hovedmængden kommer fra Penang.

I kemisk Henseende er begge Sorter hovedsagelig karakteriserede ved deres Indhold af Piperin, et skarpt smagende, fast Alkaloid, der findes i en Mængde af 5—9 %, rimeligvis opløst i en stærkt lugtende, æterisk Olie, af hvilken der findes c. 1 %; muligvis spiller imidlertid ogsaa et Indhold af Harpiks en Rolle ved Peberets Smag. Iøvrigt bør for begge Sorters Vedkommende Vandindholdet ikke overstige 15 %, Stivelsemængden maa for sort Peber ikke være under 30 %, for hvid ikke under c. 38 %; Askemængden maa for sort højest være 5—6 %, for hvid højest 3 %, og Indholdet af Træstof for sort højest 14 %, for hvid højest 7 %. Disse Tal er af Betydning, idet Indholdet af Træstof, Aske og Sand kan forøges betydeligt, medens samtidig Indholdet af de andre Stoffer formindskes ved daarligt behandlede Varer, der indeholder Stilke og Støv i større Mængde. Selv i den daarligste Sort bør Indholdet af Stilke ikke overstige 4 %, og større Mængder, der iøvrigt let kan fraskilles ved Sigtning, maa betragtes som Forfalskning. Iøvrigt er det navnlig den stødte Peber, der er udsat for Forfalskninger, bestaaende i Indblandinger af meget forskellig Art. Almindelig er saaledes en Indblanding af knuste Enebær, af hvilke Olien i Forvejen er afdestilleret, endvidere knuste Peberstilke, Skaller, der er fraskilte fra hvid Peber, samt pulveriseret Brød, Klid, Stivelse, Matta, Oliekager, Kridt, Tungspat, Gips, Højovnsslagge, Murstensmel o. s. v., o. s. v., Forfalskninger, der dels kan kendes under Mikroskopet, dels ved en kemisk Undersøgelse. De hele Peberkorn er en sjælden Gang fundne forfalskede ved Hjælp af kunstige Peberkorn, fremstillede ved Presning af en Blanding af Mel, Peber, Støv o. l., ligesom lyse Sorter undertiden farves med Benkul e. l., for at de skal faa et mørkere Udseende.

Lang Peber bestaar af de umodne, 4—6 cm lange, 6—8 mm tykke, tørrede, graabrune, valseformede Frugtstande af to andre Sorter Peber, P. officinarum og P. longum. Den indeholder de samme Stoffer som almindelig Peber, men har ikke saa skarp en Smag som denne. Den faas hovedsagelig fra Sundaøerne, medens en anden, ringere Sort fra Bengalen kun har 2—3 cm lange og mere mørktfarvede Frugtstande.

Ogsaa andre Arter af Peberbusken benyttes, saaledes P. Cubeba, der giver Kubeber (s. d.), P. angustifolium, der giver Matikoblade (s. d.), P. Betle, hvis Blade benyttes til Tygning sammen med Arekanødder (s. d.), P. guineense fra det tropiske Vestafrika, hvis Frugter ligner Kubeber, men har samme Smag som sort Peber, og flere Gange er forsøgt indført til Europa. Angaaende Anvendelsen af Rodstokken af P. methysticum se Kavarod. Peber er et af de tidligst kendte og anvendte Krydderier, og allerede ved Begyndelsen af vor Tidsregning indførtes betydelige Mængder til Europa over Genova og Venezia. Efter Opdagelsen af Søvejen til Ostindien faldt Prisen meget betydeligt, og nu til Dags er Peber det almindeligst anvendte Krydderi. Den aarlige Produktion anslaas til c. 26 Mill. Kr., hvoraf over Halvdelen kommer fra Sumatra.

I 1901 indførte Danmark 127 500 kg, Norge 95 620 kg og Sverige 403 549 kg Peber.

Pebermynte (Pfefferminz; Peppermint; Menthe poivrée) kaldes en Del forskellige til de læbeblomstrede hørende Arter og Varieteter Mynte, der alle indeholder Mentol eller ved Destillation kan afgive æteriske Olier, der i alt væsentligt stemmer overens med Hensyn til Lugten. Disse forskellige Varieteter sammenfattes sædvanlig under Navnet Mentha piperita, med Undtagelse af den Form, der leverer den japanske Pebermynteolie, og som almindelig antages for en Varietet af den ogsaa i Skandinavien vildtvoksende Agermynte, M. arvensis var. piperascens. Planten bliver sædvanlig 50—100 cm høj, har stilkede, næsten glatte Blade, der kun er svagt behaarede paa Undersidens Ribber, og har Blomsterne samlede i valseformede Aks. De kort før Blomstringen indsamlede Blade af den dyrkede Plante gaar i Handelen under Navn af Folia (Herba) Menthæ piperitæ og benyttes dels ved Fremstillingen af forskellige Slags Brystte o. l., dels ved Fremstillingen af forskellige Likører og Bittere. Dyrkningen af Planten, der gaar flere hundrede Aar tilbage i Tiden (i Japan endog før vor Tidsregning), foregaar nu i meget stor Udstrækning i Nordamerika og Japan, i betydelig mindre Maalestok i England, Frankrig, Rusland, Tyskland og Italien. Dyrkningen i England (Surrey, Herfordshire og Lincolnshire) havde naaet et meget højt Punkt ved Midten af forrige Aarhundrede, men har siden da været i stadig Tilbagegang, begrundet paa det uhyre Opsving, som den amerikanske Pebermyntekultur har taget. I Nordamerika, navnlig i Staterne Michigan, New York og Indiana, finder Dyrkningen Sted paa udstrakte Marker, der behandles og dyrkes paa samme Maade som Kornmarkerne i Europa, se Fig. 330. Dyrkningen foregaar udelukkende med Henblik paa Indvindingen af Pebermynteolie, Æteroleum Menthæ piperitæ, en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Planterne med Vanddamp.

Da Pebermynteolien som nævnt ikke faas af en bestemt Planteform, er det naturligt, at den kommer i Handelen med noget afvigende Egenskaber, og i Almindelighed er Lugten og Smagen tilstrækkelig karakteristisk til, at man derigennem ved Øvelse kan skelne de tre vigtigste Sorter: amerikansk, japansk og engelsk Olie fra hverandre. I Almindelighed er Olien farveløs, gullig eller grønliggul med en behagelig, frisk Lugt og en kølende, længe vedholdende Smag. Den er i frisk Tilstand temmelig tyndflydende, men bliver med Alderen mørkere og mere tykflydende. Vægt-

fylden varierer hos de forskellige Sorter fra 0,895 til 0,930, og Opløseligheden i Alkohol er saa forskellig, at den som Regel kan benyttes til at skelne de tre Hovedsorter fra hverandre. Som karakteristisk Bestanddel indeholder Pebermynteolie en Kamferart, Mentol (s. d.), men i meget ringe Mængde. Medens saaledes den japanske Olie er saa rig derpaa (indtil 85 %), at Mentolet selv ved almindelig Temperatur udskiller sig i Form af farveløse Krystalnaale, stivner den amerikanske, der indeholder indtil 45 % frit Mentol, først, naar den

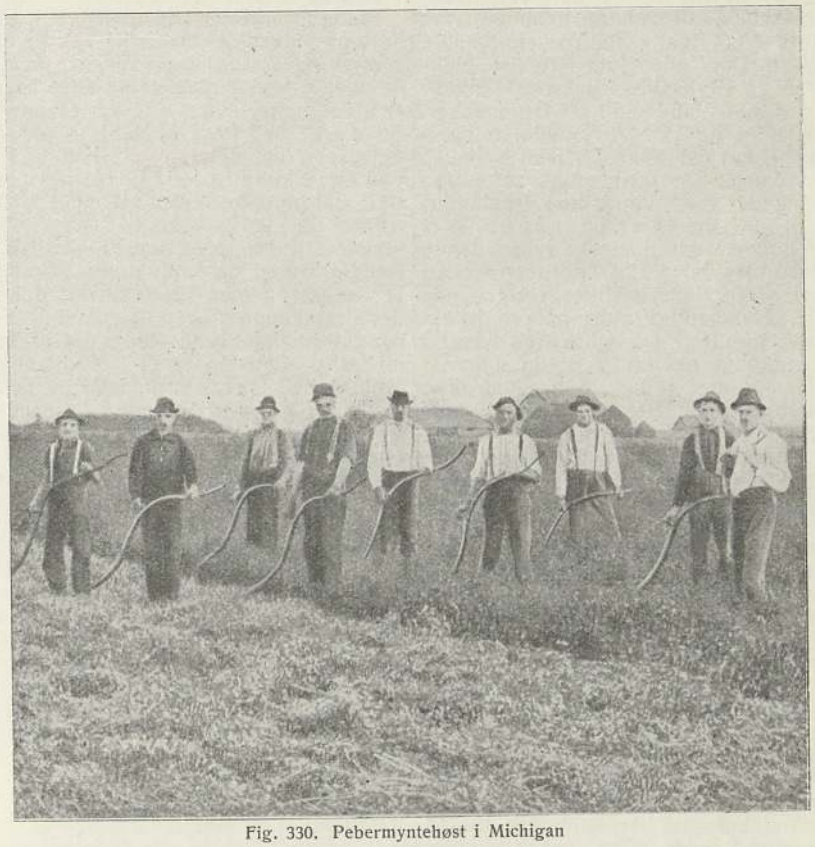


Fig. 330. Pebermyntehøst i Michigan

anbringes i en Kuldeblanding, men da ogsaa straks, medens f. Eks. den engelske Olie maa holdes længe under Frysepunktet, førend der finder nogen Udskilning Sted. Foruden Mentol i fri Tilstand indeholder Olien ogsaa Mentol i Form af forskellige Æterarter og endvidere en Del fede Syrer, Alkoholer, Aldehyder og Kulbrinter. Den amerikanske Pebermynteolie kommer i Handelen dels raa, dels rektificeret ved fornyet Destillation, og man skelner sædvanlig mellem to Sorter, af hvilke den i Staten New York fremstillede anses for den fineste, medens den s. k. Western eller Michigan oil fra Michigan og Indiana ikke har en saa fin Lugt. Derimod har Michiganolien den Egenskab, at den opløser sig klart i 4—5 Dele 70 % holdig Alkohol, hvilket er et Fortrin. Engelsk Pebermynteolie, der ofte betegnes som Michiganolie, anses for en af de fineste Sorter paa Grund af sin fine Aroma og behagelige Smag. Den fremstilles af to Varieteter af Planten, den s. k. sorte og den hvide Mynte, af hvilken den førstnævnte giver et større Udbytte, den sidstnævnte et finere Produkt. Den opløses i 3—5 Rumfang 70 % holdig Alkohol. Den japanske Pebermynteolie danner ved almindelig Temperatur en fast Krystalmasse, gennemtrængt med en flydende Olie og kaldes i denne Tilstand »unseparated«, men kommer foruden i denne Tilstand ogsaa i Handelen efter at være delvis adskilt i Olie (Oil) og raa Mentol (Chrystals). Den er den billigste af alle Pebermynteolier, men den kan paa Grund af sin bitre Smag kun finde en begrænset Anvendelse. De i Rusland, Frankrig, Italien og Tyskland fremstillede Olier udføres ikke.

Olien forfalskes ved Tilsætning af Alkohol, Terpentinolie og andre æteriske Olier, hvilket som Regel kan paavises, naar man bestemmer dens forskellige fysiske Konstanter. Pebermynteolie bruges til Fremstilling af Likører og i Medicinen samt til Fremstilling af »Pebermynter«, Pastiller af Sukker med eller uden Tilsætning af Tragant, som er gennemtrængt med Pebermynteolie.

Pebermyntedraaber er enten et alkoholisk Udtræk af Pebermynteblade (Pebermyntetinktur, Tinctura Menthæ piperitæ) eller en Opløsning af Pebermynteolie i stærk Alkohol (Spiritus M. p). Begge Præparater anvendes i Medicinen som Smagskorrigenser.

Pebermyntesukker se Elæosaccharum.

Peberolie, Æteroleum Piperis, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af sort Peber i Form af en farveløs til gulgrøn Vædske, med en karakteristisk Lugt og en mild,

ikke skarp eller peberagtig Smag. Vægtfylden er 0,87—0,90. Den benyttes ved Fremstillingen af forskellige Likører og Bittere.

Peberrod (Meerrettig eller Pfefferwurzel; Horseradish; Raifort; Radix Armoraciæ) er Roden af den til de korsblomstredes Familie hørende Armoracia lapathifolia, almindelig Peberrod, en i Haverne dyrket og i Mellemeuropa hist og her forvildet Urt, der forneden bærer langstilkede, rundtakkede og højere oppe siddende, delte eller helrandede Blade, hvide Blomster med udelte Kronblade og en hvælvet, bredvægget Kortskulpe. Roden er henimod 1 m lang og indtil 7 cm tyk, cylindrisk, indvendig hvid og kødet. Den indeholder Stivelse, Sukker, fed Olie og Glykosidet Sinigrin (Kaliummyronat), der med Vand spaltes i Druesukker, surt Kaliumsulfat og en svovlholdig, æterisk Olie af skarp Lugt og Smag, hvilken betinger Rodens Anvendelse som Køkkenurt. Af reven Peberrod, blandet med Vand, kan fremstilles 0,05 % af denne Olie (Aetheroleum Armoraciæ) som en lysegul, lysbrydende Vædske af Vægtfylde = 1,01. Foruden Roden anvendes ogsaa de underjordiske, rodlignende Stængeldele. Peberrod graves op om Efteraaret, renses for Jord og opbevares bedst i Sand paa et køligt og mørkt Sted og kan i Reglen holde sig god et halvt Aar, men ikke sjælden mister den en Del af sit Sinigrininhold under Opbevaringen. Den har stor Anvendelse i Husholdningen, medens dens tidligere ret udstrakte Anvendelse i Medicinen mod Skørbug og som urindrivende Middel nu kun er forsvindende.

Peberrør se Bambus.

Peber, spansk, se Spansk Peber.

Pebertræ se Kælderhalsbast.

Pecco se Te.

Peck er et engelsk Hulmaal for tørre Varer = 2 Gallons; undertiden benyttes det ogsaa som Vægt for Salt og Mel og regnes da = 3,5 lbs.

Pecul se Picul.

Pédesclaux se Bordeauxvine.

Pedro Jiménez er en meget sød, likøragtig, lysegul, spansk Vin, der fremstilles af Druer, som efter Afplukningen har henligget 10—15 Dage til Tørring i Solen. Den dyrkes navnlig i Egnene omkring Guadalquivir i Provinsen Granada og gaar sædvanlig i Handelen opblandet med fin Muskatellervin.

Pegamoid se Kunstlæder.

Pegmatit er en Stenart, der hovedsagelig bestaar af Feldspat og Kvarts. Den er grovkornet og ligger som Gange eller uregelmæssige Indlejringer i Granit og Gnejs. Undertiden er de to Mineraler saaledes sammenvoksede som Stængler, at de derved fremkomne Figurer kan faa en vis Lighed med hebraiske Skrifttegn. Dette har givet Anledning til, at denne Varietet af Pegmatiten kaldes Skriftgranit. De enkelte Korn kan være særdeles store, og det kan derfor være muligt at faa dem i ren Form i betydelig Mængde. Den Feldspat, som væsentlig findes i Pegmatit, og som der især gøres teknisk Anvendelse af, er Ortoklas. Pegmatit forekommer i Norge og tilgodegøres især i Smaalenene og langs Sydøstkysten fra Bamle til Arendal. Kvartsstykkerne anvendes i Glasfabrikationen, Feldspaten i Lervareindustrien. Foruden disse to Mineraler kan man ogsaa paa sine Steder af Pegmatiten udvinde Glimmer i store Plader. Glimmerholdig Pegmatit, der er Genstand for Brydning, findes ved Rakkestad o. a. St. i Smaalenene.

Pekan se Ilderskind.

Pekannødder bruges undertiden som Betegnelse for Illinoisnødder (se Hickorynødder).

Pektinstoffer se Frugtsafter.

Pelahvoks se kinesisk Voks.

Pelargonolie se Geraniumolie.

Peletiers Grønt se Kromgrønt.

Peliom se Cordierit.

Pelletierin, Punicin, er et i Granatrodbarken indeholdt Alkaloid, der er fremstillet som en olieagtig, i Begyndelsen næsten farveløs men efterhaanden gullig eller brunlig Vædske, der lugter svagt æteragtigt, har en Vægtfylde = 0,985 (ved 21 °) og koger ved 195 °; det drejer det polariserede Lys til højre, men ved Ophedning til 100 ° bliver det optisk inaktivt; det er opløseligt i Alkohol, Æter og Kloroform og i 20 Dele koldt Vand, hvilke Opløsninger alle reagerer stærkt alkalisk og giver Bundfald med de sædvanlige Alkaloidreagenser undtagen med Platinklorid; det Bundfald, der fremkommer ved Tilsætning af Garvesyre, forsvinder ved Overskud af Fældningsmidlet. Pelletierin er et i Medicinen anvendt Middel mod Bændelorm, men benyttes i Reglen kun i Form af Saltene; disse er alle venstredrejende. Almindeligst anvendes Pelletierintannat, Gallotannas pelletierinicus, der danner et hvidt eller gulligt, lugtløst Pulver, opløseligt i 700 Dele Vand og i c. 80 D. Alkohol; den i Handelen gaaende Vare er næsten altid en Blanding af Tannater af samtlige de i Granatroden indeholdte Alkaloider, der foruden Pelletierin er Metylpelletierin, Pseudopelletierin og Isopelletierin, Pelletierinsulfat, Sulfas pelletierinicus, er hvidt, krystallinsk og let opløseligt i Vand; saavel selve Saltet som Opløsningen bliver efterhaanden gule ved at udsættes for Luftens og Lysets Indvirkning.

Pelo, Pelsilke, se Silke.

Pelosin se Nyserod.

Pellidol, Diacetylamidoazotoluol, er et lyst teglstensrødt Pulver, der er letopløseligt i fede Oliер men uopløseligt i Vand, og som i Salveform anvendes ved Saarbehandlingen.

Pelssæler se Sælskind.

Pelsvarer, Pelsværk, Buntmagervarer (Rauchwaaren; Fur; Fourrure), kaldes de Huder og Skind, der sælges uden at være berøvede Haar eller Fjer. De sælges baade i raa eller »grøn« Tilstand og, hvad der er det sædvanlige, som tilberedte. Det raa Pelsværk er kun flaaet af Dyret og tørret, medens det tilberedte er underkastet forskellige Behandlinger, der først og fremmest gaar ud paa at blødgøre Huderne og gøre dem holdbare. Tilberedningen bestaar derfor i en Garvning af Huden, idet denne fugtes med Saltvand, skrabes med en stump Kniv, indsmøres med Fedt og Mel eller med Æggeblomme og efter at være næsten tør, igen bearbejdes med en stump Kniv. Skindene bliver derpaa sammen med Sand og fint Savsmuld anbragte i en Jærntromle, som opvarmes og omdrejes i et Par Timer, hvorefter de bankes eller rystes i en Sigtemaskine og skrabes paa Kødsiden med en nogenlunde skarp Kniv.

Jærntromlen opvarmes udvendig fra, særlig ved Trækulsild, og er indvendig afdelt i Hylder. Under Omdrejningen kastes Skindene fra den ene Hylde til den anden, Sandet renser Fedtstoffet ud af Haarlaget, og Fedtstoffet indsuges af Savsmuldet; denne Rensningsproces giver blødt, sejt Læder og glansfuldt Haarlag. Iøvrigt er Fremgangsmaaden noget forskellig

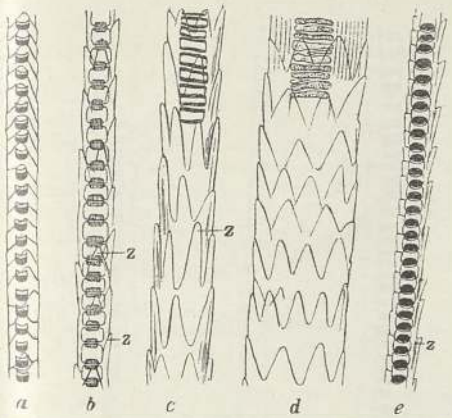


Fig. 331. Haar af forskellige Pelsværk. *a* Bisam, *b* Zobeluldhaar, *c* Dækhaar af Zobel, *d* Hund, *e* Muldvarp, z tandagtige Fremspring paa Skællene. Forstørr. 260 G.

ved de forskellige Slags Skind, men den gode Udførelse af Beredningen er under alle Omstændigheder i høj Grad afgørende for den færdige Vares Værdi, idet et blødt og stærkt Læder er af stor Betydning for det færdige Pelsværks Brugbarhed og Holdbarhed. Store Skind, der navnlig benyttes til Tæpper, bliver sjældnere saa omhyggelig behandlede; især ved billigere Varer benyttes Alunering af Læderet, hvilket er en hurtigere Behandlings-

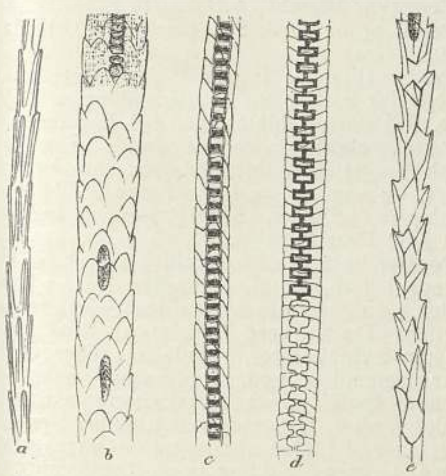


Fig. 332. Haar af forskelligt Pelsværk. *a* Uldhaar, *b* Dækhaar af Fiskeodder, *c* Chinchilla, *d* Syvsover, *e* Uldhaar af Egern. Forstørr. 260 G.

maade. Kina har fra gammel Tid staaet og staar endnu øverst paa dette Omraade, men ogsaa i Rusland, Frankrig, Tyskland og England og i den allersidste Tid ogsaa i Danmark er man nu naaet til at berede fortrinlige Skind. Foruden Huden bliver ogsaa Haarene behandlede paa forskellig Maade. Ofte bliver saaledes Skindene rubbede, d. v. s. ved Udrivning befriede for de lange Stikkelhaar, hvorefter de ofte farves. Farvningen foregaar nu til Dags næsten altid ved Hjælp af særlige til dette Brug fremstillede Tjærefarvestoffer og enten ved den s. k. Blending, ved hvilken Farvevædsken stryges paa Haarene med en Børste eller ogsaa ved Neddypning. Denne kan ske paa to Maader, idet man enten dypper hele Skindet i Farvebadet, eller paa den Maade, at kun Haarene neddyppes, medens man sørger for, at Læderet ikke bliver farvet. Særlig behandles Søløveskind altid paa denne Maade.

Naar bortses fra Fugleskind, er det udelukkende Pattedyr, der leverer Pelsvarer, og blandt disse er det atter Rovdyr, Gnavere og Drøvtyggere (de forskellige Arter Faar), der giver de fleste og fineste Skind. De vigtigste af disse er Maar, Nørz, Ilder, Hermelin, Zobel, Skunk, Jærv, Odder, Grævling, Bjørn, Vaske-

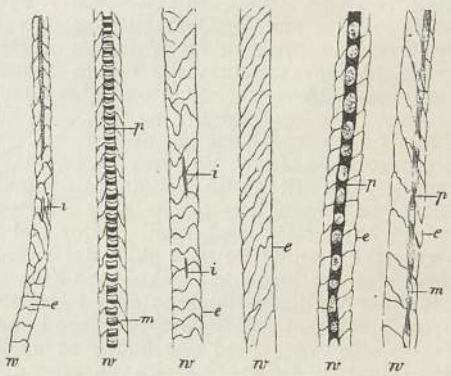


Fig. 333. *w* Uldhaar af Bæver, *m* Marvkanal, *i* enkelte Marvpletter, *p* Farveplader, *e* Skæl. Forstørr. 235 G.

bjørn, Ræv, Ulv, Kat, Desmer, Los, Løve, Tiger, Leopard, Egern, Hamster, Syvsover, Murmeldyr, Chinchilla, Bisam, Bæver, Bæverrotte, Hare, Kanin, Opossum, Wallabys, Bøffel, Faar, Angoraged, Daadyr, Sæl og Abe. De bedste Skind faas af de om Vinteren dræbte Dyr, og Kvaliteten er som Regel des bedre, jo højere mod Nord Dyrene har levet. For de fleste raa Vildtskinds Vedkommende skelner man mellem Hele, Halve og Kvarter, idet de fineste og bedste kaldes Hele, de ringere og de af Skud eller paa anden Maade beskadigede kaldes Halve, medens Kvarter er Sommerskindene og de stærkest beskadigede Skind. Kvarterne betales sædvanlig med c. ¼ og de Halve med c. Halvdelen af Prisen for de Hele. Paa Grund af de forskellige Manipulationer, der ofte foretages med mange Skind for at faa dem til at ligne en finere Skindsort, kan det undertiden være vanskeligt med det blotte Øje straks at bestemme Arten af et tilberedt Skind, men i denne Henseende yder Mikroskopet en fortrinlig Hjælp, idet Haarene hos de forskellige Dyr sædvanlig viser en tilstrækkeligt afvigende Bygning til, at man paa denne Maade kan bestemme, hvor de hører hjemme. Eksempler paa Udseendet af forskellige Slags Haar er viste paa Fig. 331 til Fig. 335.

Den europæiske Pelsvarehandel er væsentlig koncentreret paa de russiske Markeder og de store aarlige Pelsvaremarkeder i Leipzig, navnlig Paaskemessen og Michaelismessen, og London, i Slutningen af Januar og Marts. Til

de sidstnævnte Markeder, der har den største Interesse for Skandinavien, kommer Pelsvarer fra alle Verdensdele. Nordamerikanske Varer kommer hovedsagelig fra Hudson-Bay-Kompagniet, et stort Aktieselskab, der har sit Hovedsæde i London, og som i Nordamerika dels selv driver Jagt, dels opkøber Skind, som forsendes til Europa i Kompagniets egne Skibe. Iøvrigt eksisterer der i Nordamerika og Kanada ogsaa andre større Kompagnier navnlig med Sæde i New York, af hvilke nogle ogsaa forsender deres Varer direkte til Leipzig. De Skind, der kommer fra Nordamerika, er navnlig Bjørn, Ræv, Ulv, Odder, Jærv, Los, Bæver, Bisam, Zobel, Nørz og Bøffel. Af europæiske Varer indfører Nordamerika iøvrigt mange Kaninskind. I Nordamerika eksisterer ogsaa et russisk-amerikansk Kompagni, som driver Handel paa Kodiak, Sitka og Alaska, og som navnlig udfører Sæl, Odder, Havodder, Bæver, Los, Zobel, Bjørn og Ræv. Sydamerika leverer navnlig Chinchilla og Bæverrotte (Coypu), og Australien Wallabys og Bæverrotte. Af de skandinaviske Lande udfører Danmark rød Ræv, Husmaar og Odder samt hvid Ræv, blaa Ræv, Isbjørn og Sæler og Edderfugletæpper fra Grønland. Norge og Sverige udfører Los, Jærv, Sølvræv, Ræv, Maar, Odder og Kat. Et af de betydeligste Lande baade hvad Produktion og Forbrug af Pelsvarer angaar, er Rusland, men en stor Del af den russiske Handel berører ikke det øvrige Europa, idet den foregaar direkte med Kina og Persien. De vigtigste Handelssteder i Rusland er Irbit i Sibirien og Nishnej-Novgorod, paa hvilket sidstnævnte Sted der findes en aarlig Messe i Juni til August, hvorfra Varerne dels gaar til Leipzig, dels øst paa. I Irbit finder

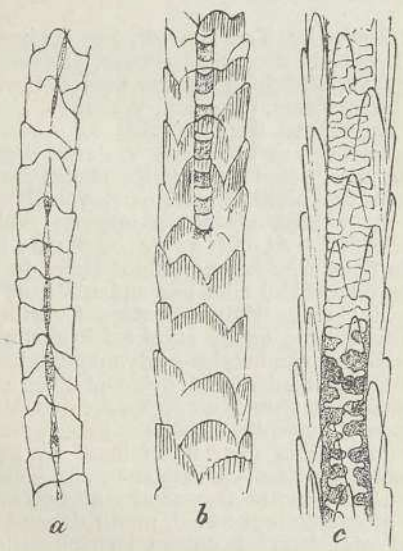


Fig. 334. Uldhaar af forskellige Skind. *a* og *b* af Ræv, *c* af Kolinsky. Forstørr. 340 G.

Messen Sted i Februar, og her omsættes navnlig Egern, Hermelin, Kolinsky, Blaaræv og Zobel fra Sibirien, der hovedsagelig gaar til Europa, og Odder og Bæver, der tilføres af Russere og Tyskere, og som navnlig gaar til Kina. Iøvrigt findes stadige Markeder i Petrograd, Moskva og Warczava. Den samlede aarlige Produktion af Pelsvarer ansættes sædvanlig til 33—35 Mill. Skind til en Værdi af c. 155 Mill. Kr., men iøvrigt er baade Produktion og Priser meget vekslende, og saaledes angives det eksempelvis, at alene Tallet paa de fra Sibirien kommende Egernskind kan variere fra 5 til 10 Mill. aarligt. Næst efter Egernskind kommer i Antal Hareskind (4—6 Mill.), Lammeskind (3—4 Mill.), Bæverrotte (3 Mill.),

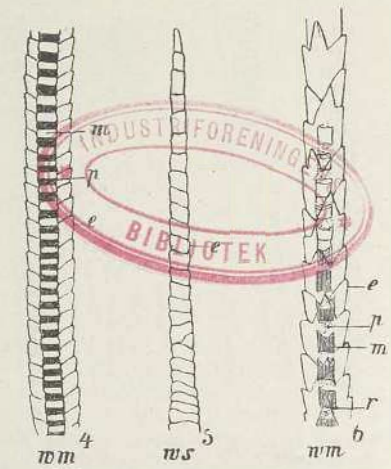


Fig. 335. Uldhaar af Huskatten, *wm* fra Midten, *ws* fra Spidsen, *m* Marvceller, *p* Farveplader i Marven, *e* Skæl med tandagtige Fremspring *r*. Forstørr. 340 G.

Bisam (3 Mill.) og Kaninskind, Sælhundeskind og Katteskind (hver 1—2 Mill.). Iøvrigt henvises til de enkelte Artikler.

Pemmican er en Kødkonserve, der bestaar af Kød, som er hakket og revet sammen med Fedt, og som i fast presset Tilstand er meget holdbar.

Pendeloques se Diamant.

Pengavar-Djambi se Barometz.

Penni er en finsk Skillemønt = 0,01 Mark = 0,72 Øre.

Penny (Flertal: Pence; forkortet: d), er en engelsk Skillemønt = 1/12 Shilling = 7,5665 Øre. 1 Penny inddeles igen i 4 Farthings.

Pennyweight (forkortet: dwt.), er en engelsk Vægtenhed, der benyttes som Probervægt, og som er = 0,05 Ounce = 24 Troy Grains = 1,5552 g. Som Perlevægt inddeles den i 30 Pearl Grains.

Pensler bestaar af forskellige Dyrehaar indfattede i Træ, Metal, Pennefjer etc. og fremstilles i en Mængde forskellige Størrelser og Former. De grovere Pensler af stive Haar, saasom Svinebørster, Hundehaar eller Gedehaar fremstilles ved, at Haarene anbringes udenom Enden af et Træskaft og fastbindes til dette, eller de fæstes ved Limning i en Udskæring ved Enden af Skaftet og sikres yderligere i deres Stilling ved Omlægning af Traad, en Jærnring eller et Blikhylster, eller endelig indlægges et samlet Haarbundt i et Hul i Enden af Træskaftet eller i et Blikhylster og befæstes her ved Hjælp af Lim eller Beg. De finere Pensler fremstilles af Haar af Grævling, Egern, Maar, Ilder o. l. De sammenbindes til smaa Bundter og befæstes i Pennefjer, i Træskafter eller Blikhylstre ved Hjælp af Traade. De til Oliemaling benyttede Pensler bestaar af de fineste Børster eller grovere Haar, som indkittes i den ene Ende af et kort, noget konisk Blikrør, i hvis anden

Ende det sædvanlig 25—30 cm lange, tynde Skaft er befæstet. Haarpenslerne skal ved Brugen antage Form af en slankt tilløbende Spids, hvorfor man kan prøve en saadan Pensels Brugbarhed ved at befugte den med Munden, hvorved Haarene skal danne et Legeme af en hvælvet Kegleform, som løber ud i en regelmæssig Spids. I tør Tilstand skal Haarenderne ligge i en næsten halvkugleformet Flade. Naar man dypper en Haarpensel i Vand og stænker den stærkt af, skal der ligeledes dannes en Spids, som naar den trykkes mod Neglen skal bøje sig uden at spalte.

Pental d. s. s. Amylen (s. d.).

Pentosaner kaldes en Slags Kulhydrater (s. d.), som bl. a. forekommer i de almindeligt benyttede Foderstoffer, og hvis Betydning som Næringsstof for Dyrene ganske vist ikke er fuldstændig fastslaaet, medens det dog er givet, at de spiller en vis Rolle ved Kvægets Ernæring.

Pepsin, Pepsinyle, Gasterase, er et i Mavesaften indeholdt Ferment, som under Tilstedeværelse af Syre er i Stand til at omdanne Æggehvidestoffer til Peptoner. Det fremstilles fabriksmæssigt af Maveslimhinderne hos frisk slagtede Kalve og Svin. De renses ved Afskrabning og Udvaskning og ansættes med saltsyreholdigt Vand. Til den frafiltrerede Vædske sættes Kogsalt, hvorved Pepsinet udfældes. Dette opløses i Vand og renses ved Dialysering, hvorefter det udstryges paa Glas- eller Porcelænsplader og tørres ved ikke over 40°. Efter en anden Fremstillingsmaade digereres Slimhinderne med fortyndet Fosforsyre, og af Filtratet udfældes ved Tilsætning af Kalkvand et Bundfald, der bestaar af Pepsin og Kalciumfosfat; dette opløses i Saltsyre og ved Dialysering fjærnes Kalciumfosfatet og Saltsyren, medens Pepsinet bliver tilbage i Dialysatoren og tørres som ovenfor anført. Ogsaa ved Udtrækning med Alkohol og med Glycerin fremstilles Pepsin, men et absolut rent Præparat er endnu næppe fremstillet, og den kemiske Formel kendes ikke. Disse Præparater benævnes koncentreret eller absolut Pepsin og danner lysegule, amorfe Korn, Lameller (»Pepsin Armour«, et amerikansk Præparat) eller et grøft Pulver af svag og behagelig »brødagtig« Lugt, der hos simplere eller fordærvede Varer bliver ammoniakalsk og modbydelig. Præparaternes relative Renhed viser sig bl. a. ved Opløsning i saltsyreholdigt Vand eller Glycerin, hvori de gode Sorter opløses omtrent fuldstændigt omend ikke aldeles klart, medens de mindre gode efterlader større eller mindre Bundfald; i Handelen forekommer undertiden fuldstændig klart opløselige Præparater (Pepsinum plano solubile), der dog ikke sjældent viser sig mindre paalidelige med Hensyn til æggehvideomdannende Ævne, paa hvilken Hovedvægten bør lægges ved Prøvning af Pepsinet. Prøven foretages ved til en Opløsning af Pepsin i saltsyreholdig Vand at sætte fint udrevet haardkogt Hønseæggehvide og derpaa digerere Blandingen ved 35—45° ved hvilken Temperatur Processen vil være tilendebragt i Løbet af 1—1½ Time. I Reglen »fortyndes« Pepsinet ved Tilsætning af Stivelse eller hyppigere af Mælkesukker, saaledes at Præparatet er i Stand til under nærmere angivne Vilkaar at omdanne en vis Mængde Æggehvide, i Reglen 100 Gange sin egen Vægt, hvorefter det benævnes »100 %-holdigt« Pepsin. Et saadant Præparat er officinelt og Prøven foretages efter Farmakopéerne ved, at man udriver 10 g haardkogt Hønseæggehvide, som er gnedet gennem en Haarsigte, der har 10 Masker paa cm, med 100 g destilleret Vand paa 50°, tilsætter 30 Draaber Saltsyre og 0,1 g Pepsin og digererer Blandingen under Omrøring ved 45° i 2 Timer (i nogle Farmakopéer 1 Time), hvorefter Æggehviden paa nogle ubetydelige Hinder nær skal være gaaet i Opløsning. Prøven benævnes i Reglen Peptoniseringsprøven, hvorved er at bemærke, at en virkelig Peptonisering kræver 6—8 Timers Digestion; i Løbet af 1—2 Timer omdannes Æggehvide til opløselig Hemialbumose, hvilket i Modsætning til Pepton lader sig udfælde af den saltsure Opløsning ved Salpetersyre. Naar der i Priskuranterne opføres »Pepsin« eller »Pepsinum purum« eller »P. pulveratum« sigtes der til et fortyndet og i Reglen »100 %-holdigt« Pepsin; det danner et tørt, hvidt, lidt hygroskopisk Pulver, der har den for Pepsin karakteristiske Lugt og en sødlig, senere lidt bitter Smag; med 100 Dele Vand giver det kun en lidet uklar, surt reagerende Vædske, der klares noget ved Tilsætning af Saltsyre og holder sig klar ved Kogning og Tilblanding af sin lige Vægt Alkohol. Surt Pepsin, P. acidificatum, er en Blanding af Pepsin med Vinsyre og Stivelse og er i Reglen 500 % holdig. Pepsinklorid, saltsurt Pepsin, P. hydrochloricum, er et med Klorbrinte behandlet Præparat, hvis Styrke er 100 eller 200 %, og som forhandles i tør og i ekstraktlignende Form. Pepsin anvendes som fordøjelsesbefordrende Middel ved kronisk Mavekatarrh, Dyspepsi og Anæmi og benyttes i Reglen i Blandinger, der indeholder fri Saltsyre. Det benyttes nu ogsaa i Ostefabrikationen i Stedet for Osteløbe, idet det ligesom denne kan bringe Mælk til at koagulere. Dog udfordres hertil en ganske bestemt Surhedsgrad af Mælken, hvilket besværliggør Anvendelsen, der endvidere kun egner sig for enkelte Ostesorter. I Handelen gaar talrige Pepsinpræparater, Pepsinvin, -saft, -essens og -pastiller, hvilke alle ligesom selve Stoffet kræver Opbevaring under Udelukkelse af Fugtighed og Luft for at holde sig virksomme.

Pepton dannes ved Indvirkning af Pepsin eller Pankreatin paa Æggehvidestofferne, idet der som Mellemled har været dannet de s. k. Albumoser eller Propeptoner. Pepton fremstilles ved Blanding af fint hakket og fra Ben, Sener og Fedt fuldstændig befriet Oksekød med Vand, Tilsætning af Saltsyre og Pepsin og Opvarmning af Blandingen til 45—50°, indtil en frafiltreret og afkølet lille Prøve ikke længere giver Bundfald ved Tilsætning af Salpetersyre; Opløsningen filtreres derpaa og inddampes i Vakuum til Ekstrakts Konsistens eller til Tørhed. Tørt Pepton danner et hvidgult Pulver, næsten uden Lugt, af svagt bitter, animalsk Smag, opløseligt med neutral eller svagt sur Reaktion i Vand i alle Forhold; den vandige Opløsning er venstredrejende overfor det polariserede Lys og koagulerer ikke ved Kogning; ved Tilsætning af Alkohol, Metafosforsyre, Garvesyre, Pikrinsyre, Merkuriklorid og enkelte andre Kemikalier fremkommer Bundfald, derimod ikke ved Salpeter-

syre, Eddikesyre, Saltsyre, Svovlsyre og Kaliumferrocyanid. Opløses 1 g Pepton i 10 g Vand og tilsættes lidt Natronlud og derefter under Omrystning draabevis en Opløsning af Kuprisulfat, farves Blandingen først lyserød og derefter violet (den s. k. Biuretreaktion). I Handelen gaar mange forskellige Peptonpræparater, der finder Anvendelse som Styrknings- og Ernæringsmiddel ved mangelfuld Fordøjelse, hvor det gælder om at tilføre Organismen et allerede fordøjet, let optageligt Næringsstof; de fleste af disse Præparater, der foruden af Kød ogsaa fremstilles af Hønseæggehvide, Kaseïn og Blodfibrin, indeholder større Mængder af Albumoser; dette er Tilfældet med Kochs Kødpepton, et brunt, geléagtigt Præparat, Kemmerichs flydende Kødpepton, det i England fremstillede Bovril, der ogsaa indeholder pulveriseret Kød, Torilo, fl. a. Præparater. Til visse Præparater, f. Eks. et i Bakteriologien anvendt Næringspræparat, anvendes Pankreatin til Æggehvidestoffets Peptonisering, der i dette Tilfælde foregaar uden Tilstedeværelse af Saltsyre.

Peraguey se Bordeauxvine.

Perborat, Perborax, se Natriumperborat.

Perch er et engelsk Længdemaal = 5,5 Yards = 5,029155 m.

Perdrigons se Blommer.

Pereirobark af det brasilianske Træ Geissospermum Velozzii af Apocynaceernes Familie kommer i Handelen som 0,2—1,5 m lange, 5—12 cm brede og 9—11 mm tykke Stykker, hvis gulbrune Bastdel indeholder Harpiks og Alkaloidet Pereirin; den anvendes i Form af vandigt Afkog som Middel mod Malaria. Ogsaa i Bladene og i Frugterne findes Pereirin eller et dermed beslægtet Alkaloid.

Perette se Citroner.

Pergament, animalsk Pergament, kaldes Huder, der paa en særlig Maade er saaledes tilberedte, at de er blevne holdbare og nogenlunde elastiske uden dog at være underkastede en egentlig Garvning, hvorfor de ogsaa ved Kogning med Vand kan omdannes til Lim. Tilberedningen sker paa den Maade, at Huderne, efter at være udblødte og rensede, nedlægges i Kalkmælk, hvorved Haarene løsnes, og Fedtet omdannes til Sæber. Efter nogle Dages Forløb optages Huderne, hvorpaa Haarene og vedhængende Rester af Kød o. l. afskrabes, og de udspændes derpaa stramt i en Træramme, skrabes tynde og slibes med Pimpsten e. l. Pergamentet er derefter færdigt til Brug som Trommeskind, medens det, naar det skal benyttes til Skrivebrug, yderligere afslibes først med Linolie alene, derpaa med Linolie og Blyhvidt. Til Skrivepergament benyttes sædvanlig Huder af Faar, Lam og Geder, til Trommeskind Huder af Kalve og Sæler, og til Bogbind mest Svineskind.

Pergamentpapir, vegetabilsk Pergament, Papyrin, er en Slags Papir, der fremstilles ved, at man behandler ulimet Papir med kold Svovlsyre (2 Dele koncentreret Svovlsyre og ¼ D. Vand) eller med en Opløsning af Zinkklorid. Behandlingen skal være ganske kortvarig og foretages saaledes, at Papiret fugtes jævnt paa begge Sider. Der finder herved en delvis Omdannelse Sted af Papirets Cellulose til Hydrocellulose eller Amyloid (se Cellulose), der tilstopper Papirets Porer. Papiret bliver derpaa udvasket ved Behandling med Vand, Sodaopløsning eller Ammoniakvand og fornyet Behandling med Vand. Undertiden imprægneres Papiret før Syrebehandlingen med en Alunopløsning, hvorved det færdige Pergamentpapir skal blive mere bøjeligt. Behandlingen med Syre retter sig efter Papirets Art og Tykkelse, men er i alle Tilfælde kun ganske kortvarig (5—20 Sekunder). Godt Pergamentpapir er svagt gennemskinneligt og vandtæt, bliver blødt og bøjeligt ved Opblødning i Vand og temmelig stift og haardt efter Indtørring, har altsaa omtrent samme Egenskaber som dyriske Blærer (s. d.) og bruges paa samme Maade som disse. Det meste Pergamentpapir er behandlet med en Opløsning af Glykose eller Glycerin for at blive smidigt og har derfor en sød Smag. Uægte Pergamentpapir er alm. Indpakningspapir, der har en overfladisk Lighed med det ægte (smlgn. Pergamyn). Om et Papir er ægte (med Svovlsyre eller Zinkklorid behandlet) Pergamentpapir eller ej, afgøres i Reglen let ved at iagttage en afreven Kant deraf; medens Pergament ikke viser Trevler i Kanten, er dette Tilfældet med Pergamyn og uægte Pergamentpapir.

Pergamentlæder er Pergamentpapir, der ved Gauffrering har faaet en narvlignende Overflade, og som benyttes til Bogbind.

Pergamot, d. s. s. Bergamot, s. d.

Pergamyn fremstilles af Sulfitcellulose, som males slimet i Hollænderen; det er stærkt harpikslimet og stærkt glittet. Det er oftest lidt gulligt og meget klart, næsten som Glas. Det bruges, tilligemed ægte Pergamentpapir, i stor Mængde til Indpakning af alle Slags Varer, særlig til Smør og andre fede Sager; til denne Brug forlanges det »fedttæt«, hvilket prøves ved at holde det over en Flamme; naar Papiret herved slaar tydelige Blærer, anses det for brugeligt; men Prøven er ikke ganske sikker.

Perhydrol se Brintperoxyd.

Peridot se Chrysolit.

Periguères se Bigorrevine.

Perikum, Perikon, Hypericum, er en i flere Arter i Danmark og Norge udbredt Plante, hvis indtil meterhøje Stængel bærer modsatte, helrandede Blade, som i Reglen er forsynede med Oliekirtler, der viser sig som gennemsigtige Prikker, og desuden med sorte Kirtler langs Randen, hvilke ogsaa genfindes paa Bægerbladene og de 5 gule Kronblade. Ved Udkogning af Blomsterne med Bomolie eller ved Digerering med Alkohol og Opvarmning af Blandingen med Olie, til al Alkoholen er fordampet, faas den mørkerøde Perikumolie, Oleum Hyperici, der benyttes som Husmiddel mod Saar, Frost o. l., ofte sammensmeltet med Hvalrav. Blomsterne, der ligesom hele Planten har en bitter, noget sammensnærpende, balsamisk Smag og en behagelig Lugt, benyttes ogsaa som Tilsætning til Brændevin, hvorved denne faar en rødgul Farve og en ejendommelig Bismag.

Perillaolie, Soozoo-olie, er en Olie, der faas af de smaa, næsten kuglerunde Frø af den til de læbeblomstrede hørende Perilla ocymoides, der dyrkes i Ostindien, Manchuriet og Japan. Det er en meget stærkt tørrende Olie, der i Japan benyttes til Frem-

stilling af Fernis og »Vokspapir«, andre Steder i Asien til Spiseolie. Til Fernis maa den blandes med andre Olier, da den ellers kun vanskeligt lader sig stryge ud, men har Tilbøjelighed til at danne løse Perler paa Underlaget.

Perkal er en Slags fint, lærredsagtigt vævet, undertiden dog ogsaa ribbet, stribet og tærnet Bomuldstøj, der er noget tættere end Musselin, men sædvanlig ikke fuldt saa tæt som Cambrick, med hvilket det ofte forveksles. Det kom oprindelig fra Ostindien, men fremstilles nu udelukkende i Europa i mange forskellige Finheder, sædvanlig ufarvet, undertiden ogsaa farvet og trykket. De til Trykning bestemte Sorter, som er de groveste, kaldes Trykperkals og adskiller sig i Grunden ikke fra Katun (s. d.). Det allerfineste sorte Perkal er nærmest identisk med Batistmusselin. Snoreperkal er forsynet med ophøjede Ribber, frembragte ved enkelte tykke Kædetraade.

Perkan, Berkan, er et tæt, fast vævet, uldent Stof, som sædvanlig fremstilles af stærkt snoet, haardt, fast, tretraadet Garn. I sort anvendes det undertiden til Præstekjoler, men spiller i det hele nu ingen synderlig Rolle.

Perkarbonater er Salte af en, i fri Tilstand ikke bekendt Syre, Perkulsyre, se Kaliumperkarbonat.

Perklorat se Klorsyre.

Perklorætylen se Triklorætylen.

Perleaske se Potaske.

Perleessens, Perleglans, Essens d'Orient, er et Stof, der faas af Skællene af den almindelige Løjer (s. d.), og som anvendes til Fremstilling af en Slags kunstige Perler, se Perler. Den fremstilles paa den Maade, at Skællene gnides under Vand, indtil den sølvglinsende Belægning paa disse er gaaet løs. Vandet over Skællene presses derpaa gennem en Lærredspose, hvorved Skællene holdes tilbage, og det gennemløbne Vand afsætter da ved Henstand et perlemorglinsende Stof, som udvaskes med Ammoniakvand og udrøres med en tynd Gelatineopløsning. Massen bestaar af mikroskopiske Krystaller af en Forbindelse af Kalk med et ogsaa i Guano forekommende kvælstofholdigt organisk Stof, Guanin. Hovedstederne for Fremstillingen er Paris og Byerne Lauscha, Igelshieb og Neuhaus i Thüringen.

Perlegryn se Bankebyg.

Perlehvidt se Blyhvidt og Vismuthvidt.

Perlemor (Perlmutter; Mother of Pearl; Nacre) er det indre Lag af Muslingeskaller og mange Sneglehuse, der bestaar af bugtede Lag af Kalciumkarbonat med et ringe Indhold af organisk Stof (hos yngre Dyr indeholdes en større Mængde Kalciumfosfat), og det ejendommelige Farvespil, som Perlemor frembyder, skyldes netop den Maade, hvorpaa disse tynde Lag er aflejrede, idet det fremkommer ved Lysstraalernes Brydning i disse. Perlemor faas i størst Mængde af den ægte Perlemusling, Melearina margaritifera, der er en Saltvandsmusling, i langt ringere Mængde af den s. k. Flodperlemusling, Margaritana margaritifera, af hvilke førstnævnte navnlig fiskes i den persiske Havbugt, ved Ceylon, Ostindien, Australiens Nord- og Vestkyst og ved Mellemamerikas Vestkyst, medens Flodperlemuslingen navnlig fiskes i Bayern, Sachsen og Californien. Bearbejdelsen af Skallerne sker paa den Maade, at de, efter at det brune Lag er fjærnet, skæres itu ved Savning med Urfjedre under Vand, hvorefter de yderligere tilskæres eller behandles paa Drejerbænk, slibes og poleres.

I Handelen skelner man mellem følgende Sorter:

a. Hvide Skalier. — 1) Macassar, rent hvide, oftest store, indtil 27 cm lange og med en stærk Glans, sædvanlig flade og tykke og ofte med en Vægt af indtil 2,5 kg. Den ægte Vare fra Macassar kommer kun sjældent i Handelen, men Navnet benyttes ogsaa om Skallerne fra Queensland, Torres-Strait, Ny-Guinea, Kingo-Sound, Freemantle, Mergui, Penang og Sidney. — 2) Manilaperlemor, gullige, store, rene med en stærk Glans, ofte flade, tykke og med et stærkt iriserende eller opalagtigt Skær, med en Vægt af indtil 2 kg. — 3) Ægyptisk eller raizisk Perlemor fra Kysterne af det røde Hav og den persiske Havbugt. Den er gullighvid, kun lidet glinsende, lille og ofte fladt krummet, ikke saa smuk som de foregaaende; 12 Stykker vejer c. 0,5—1 kg, undertiden ogsaa mere. Varen udføres over Aden, Suez, Bombay, Massavah, Suakin og Djedda. — 4) Ostindisk Perlemor, der ikke kommer fra Ostindien, men fra den mexikanske Havbugt, fra Panama til La Paze, er gulbrun eller blaagraa og stærkt krummet; 12 Stykker vejer c. 0,5—1 kg. — 5) Østafrikansk Perlemor fra Zanzibar bestaar af smaa, matfarvede, oftest brunhvide, meget sprøde Skaller; 30—40 Stykker vejer c. 1 kg. — 6) Sharks-Bay eller Ny-Macassar er smaa, gule, meget flade og tynde Skaller, af hvilke 40—50 Stykker vejer c. 1 kg. — 7) Lingah er de daarlige Skaller fra den persiske Havbugt og det indiske Ocean. De er krummede, med et blaagrønt Skær, og 40—50 Stykker vejer c. 1 kg. — 8) Mullesskaller er hvidblaa med en rødlig Kant; 20—25 Stykker vejer c. 1 kg.

b. Sorte Skaller. — 1) Tahitiperlemor er den bedste, sorte Slags; den har sorte Rande, iøvrigt med rødgrønlige Nuancer og stærkt Farvespil. Skallerne er temmelig flade med et Tværsnit af 8—25 cm. — 2) Gambiaperlemor ligner foregaaende, men den sorte Rand er smallere og Nuancen indvendig mere blaahvid. Stykker fra Skallernes Midte er foroven hvide, forneden sorte og bruges derfor til Udskæring af Cameer. — 3) Aucklandperlemor fra Ny-Zealand er graa, flad, meget let og tynd. — 4) Fijiperlemor bestaar af smaa, blaalighvide Skaller, der har en smal, grøn Kant, og som bliver rent hvide henimod Hængslerne. — Banda- og Floraperlemor bestaar af blaalige Skaller med en smal, grøn eller gulliggrøn Kant. De er stærkt krummede og af ringe Værdi.

I Almindelighed betegner man store, rene og smukke Skaller som »Kapital«; store og tunge Macassarskaller som »Pil I«; daarlige, ormstukne Skaller som »Skart«; middelstore som »Medium« og tynde Skaller som »Chickens«.

De sorte Skaller eftergøres ved Hjælp af de hvide Skaller, idet man navnlig benytter saadanne Skaller, som har en eller anden uren Farve. Disse behandles afvekslende med Op-

løsninger af Helvedessten og almindeligt Salt, hvorved der mellem de enkelte Lag afsætter sig Sølvklorid, som farves sort, naar Skallerne derefter i nogen Tid Tid udsættes for Lyset. Denne Behandling foretages sædvanlig med de færdige, tilskaarne Arbejder. Kunstig Perlemor fremstilles paa den Maade, at en Gelatineplade overtrækkes med Perleessens og derpaa igen med et tyndt Lag Gelatine, hvorefter den tørres, lægges i en Opløsning af Alun og afvaskes med en svag Potaskeopløsning eller behandles med Formalin. Indførselen af Perlemor til Europa andrager c. 6000 t aarlig.

Ogsaa af forskellige andre Bløddyr benyttes den perlemorsagtige Skal, saaledes af forskellige Arter af de i de varme Have levende Slægter Haliotis (Søøre) Turbo, Cassis og Strombus, og navnlig benyttes i stor Mængde det japanske Søøre, der ogsaa kaldes Iris-, Guld- eller Sølvmusling. Ligeledes benyttes Skallen af den almindelige Nautil, Nautilus Pompilius, der under Navnet Burgos bringes i Handelen fra Singapore.

Perlemorsglas se Brokadeglas.

Perler (Perlen; Pearls; Perles).

Ægte Perler er de runde eller paa anden Maade formede, af Perlemor bestaaende Udskilninger, som findes hos forskellige Bløddyr enten liggende frit i Kappen eller fastvoksede til Skallen. De dannes, naar et lille, fremmed Legeme, enten et Sandskorn eller en Parasit, er kommet ind i Dyret, og bestaar af koncentriske Lag af Perlemor, afsatte udenom det fremmede Legeme. De faas hovedsagelig af de samme Muslinger, som giver Perlemor, og særlig mange og smukke Eksemplarer forekommer hyppigt paa de Lokaliteter, hvorfra der kun faas smaa og daarligere Skaller. Perlefiskeriet drives navnlig i den persiske Havbugt, ved Ceylon og Madras, hvorfra faas de s. k. orientalske Perler, ved Japan og ved Vestkysten af Australien ved Hjælp af Dykkere. Sædvanlig lader man de opfiskede Muslinger raadne og gennemsøger dem derpaa, hvorefter Perlerne ved Hjælp af Sigter sorteres i de forskellige Størrelser. Efter Størrelsen skelner man mellem de meget store Styk- eller Talperler, der sælges stykkevis, de mindre Lodperler, der sælges flere sammen efter Vægt, og de mindste, der kaldes Frø- eller Støvperler, og som kun har ringe Værdi. De allerstørste og smukkeste kaldes undertiden Paragonperler, de fuldstændig kuglerunde, som findes fritliggende i Dyret, kaldes Draaber, de ikke helt kuglerunde Internetperler. Iøvrigt skelnes efter Formen mellem Løgperler, Pæreperler, Kantperler ell. Perleøjne og de ganske uregelmæssige, knoldede Perler, der kaldes Barokperler. De større Perler sælges enkeltvis og vejes som Ædelsten, og ogsaa for Perler stiger Prisen i et langt større Forhold end Vægten, saaledes at en Perle af 1 Karats Vægt sædvanlig koster c. 5 Gange saa meget som en Perle af samme Kvalitet, men af ½ Karats Vægt. Ved Afgørelsen af Prisen er iøvrigt Formen af den allerstørste Betydning. Foruden enkeltvis kommer Perlerne ogsaa i Handelen som Perlesnore, og naar saadanne er smukke og ensartede, betales de højere end Summen af, hvad der ellers betales for den enkelte Perle af vedkommende Størrelse, da det er vanskeligt at samle smukke ensartede Stykker. Undtagelsesvis kan Perler naa en betydelig Størrelse, som f. Eks. den Perle, der var udstillet paa Londonerudstillingen i 1862, og som vejede 450 Karat (100 g). Det største Udbytte giver Fiskeriet ved Øen Bahrein i den persiske Havbugt, hvor det beskæftiger c. 1600 Baade med 8000 Dykkere og indbringer c. 4 Mill. Kr. aarligt. Derefter kommer Perlefiskeriet ved Vestaustralien, som indbringer c. 2 Mill. Kr. aarligt, og hvorfra der bringes meget store og smukke Eksemplarer til en Værdi af flere Tusinde Kr. Stykket til England. Hovedhandelspladsen for Perler var i lang Tid Amsterdam, men denne er nu bleven overfløjet af Paris. Ogsaa i London, Hamburg og paa Leipzigermessen gøres store Forretninger i Perler.

Perler har en betydelig Haardhed, omtrent som Aragonit, men altsaa langt mindre end de almindeligt benyttede Ædelsten. Deres Glans og Farvespil forsvinder med Tiden, især ved Temperaturforandringer, eller naar de stadig bæres paa Kroppen.

Uægte Perler eller Voksperler fremstilles af ganske tyndvæggede Glaskugler, som indvendig overstryges med Perleessens (s. d.) og derpaa udstøbes med Voks. Af Perlemor kan Perler ikke uddrejes, da en saadan Perle kun vilde vise Farvespil paa Over- og Underfladen og vilde være ganske mat og glansløs der, hvor de enkelte Perlemorslag er overskaarne.

Kunstige Perler er for den langt overvejende Del Glasperler (s. d.), men fremstilles iøvrigt ogsaa ved Drejning af forskellige Tænder, Koraller, Elfenbensnødder, Alabast o. l., eller de presses af forskellige Metallegeringer: Guldperler, Staalperler o. s. v. Romerske Perler er Perler, drejede af Alabast og derpaa dyppede i Voks og overtrukne med Perleessens; de er meget lidt holdbare.

Perlesten se Obsidian.

Permanentgrønt se Kromgrønt.

Permanenthvidt se Tungspat.

Permanganat er en Benævnelse for Manganoversyrens Salte; hyppig forstaas ved Permanganat Kaliumpermanganat.

Permutit er en Slags kunstig Zeolit (s. d.), der fremstilles ved Smeltning af Feldspat, Bauxit eller Kaolin, med eller uden Kvarts, med Alkalikarbonat. Den smeltede Masse udtrækkes med Vand, hvorved som Rest faas et Aluminiumnatriumsilikat. Dettes Natrium udveksles let med andre Metaller, særlig med Kalcium, Magnium, Jærn og Mangan, hvorfor det kan benyttes som Vandrensningsmiddel. Efter Brugen kan Permutiten regenereres ved Behandling af den brugte Masse med en Opløsning af Natriumklorid.

Pernambuktræ se Rødtræ.

Peronin se Morfin.

Peroxyd se Oxyder.

Perpengadi se Kokostrævler.

Perrière se Bourgognevine.

Perseabark, Barken af det i Chile voksende Træ Persea Lingue, finder i sin Hjemstavn udbredt Anvendelse som Garvemateriale, idet det er ved Hjælp af den, at det i Danmark meget benyttede Valdivialæder garves. Af og til kommer denne Barksort ogsaa i Handelen i Europa. Den er rødbrun af Farve og skør og ligner Mangrovebark. Den

indeholder c. 20 % af et rødbrunt Garvestof, som let lader sig ekstrahere og ved Anvendelse til Garvning meddeler Læderet den fra Valdivialæder kendte rødlige Farve.

Persianer se Faareskind.

Persico se Ferskner.

Persille, almindelig eller Havepersille (Petersilie; Parsley; Persil; Petroselinum sativum, Carum petroselinum), er en toaarig Urt af Skærmplanternes Familie, der oprindelig hører hjemme i Sydeuropa, og som er en af de i vore Haver almindeligst dyrkede Planter. Den bærer 2—3 Gange fjersnitdelte, duftende Blade med aflangt lancetformede Afsnit af glinsende mørkegrøn Farve, gule eller grønliggule Blomster, der sidder i en sammensat Skærm, hvis Storsvøb er 1—2-bladet og Smaasvøb flerbladede, og c. 2 mm brede og ligesaa lange, fra Siderne sammentrykte Spaltefrugter, der let kan skilles i de 2 Delfrugter; disse er fladkærnede og forsynede med 5 ikke stærkt fremtrædende Ribber, mellem hvilke findes 1—2 Oliekanaler, der viser sig i Tværsnittet. I Skandinavien dyrkes 2 Varieteter, nemlig Rodpersille eller glatbladet Persille og krusbladet Persille, den sidste almindeligst.

Næsten alle Plantens Dele finder Anvendelse: den hvidgule, indtil 25 cm lange og 2 cm tykke Pælerod, der har Form som en tynd Gulerod, og hvis Lugt og Smag er behagelig aromatisk, anvendes i frisk Tilstand som Køkkenurt. Den kan opbevares paa et mørkt og køligt Sted, pakket ned i fugtigt Sand, men vil oftest være ødelagt efter faa Maaneders Forløb. Bladene kan afplukkes til langt ud paa Efteraaret, og ved tidlig Saaning eller i Mistbænke er de allerede tjenlige til Husholdningsbrug i Marts; de indeholder ringe Mængder af Fedt og Sukker og en æterisk Olie (Æteroleum Petroselini e Foliis), der er gullig, tyndflydende, har en Vægtfylde = 0,900—0,925, og som benyttes til Fremstilling af Suppekrydderier; til Fremstillingen af 1 kg af denne æteriske Olie medgaar c. 1500 kg friske Blade. Frugterne, Fructus Petroselini (undertiden urigtig benævnede Semen P.), indsamles om Efteraaret, naar de har naaet deres fulde Modenhed, tørres paa et skyggefuldt Sted og opbevares derefter i godt tillukkede Beholdere. De indeholder indtil 22 % fed og 2—7 % æterisk Olie og anvendes i Medicinen som urindrivende Middel, undertiden i Form af et vandigt Destillat, Persillevand, Aqva Petroselini, der ogsaa kan fremstilles ved Sammenrystning af den æteriske Olie med lunkent Vand, hvorefter Blandingen afkøles og filtreres. Den æteriske Olie, Æteroleum Petroselini e Fructibus, vindes ved Destillation af Frugterne med Vanddampe og er temmelig tykflydende, gul eller grønliggul, undertiden brunlig, af en ejendommelig Lugt og skarp og brændende Smag; Vægtfylden = 0,950—1,100. Olien indeholder flere Terpener og en Fenolæter, Apiol eller Persillekamfer, som udkrystalliserer naaleformigt, smelter ved 30° og koger ved 294°. Apiol er ogsaa Navnet paa et i Frankrig fremstillet æterisk-alkoholisk Udtræk af Frugterne.

Persimmontræ er Vedet af den virginske Dadelblomme, Diospyros virginiana, fra det østlige Nordamerika. Vedet har en bred, lys, gullighvid eller brunfarvet Splint, der ofte bliver røgfarvet paa Overgangen til den smalle, sortbrune Kærne. Paa et Tværsnit viser det tydelige Aarringe og fine Porer, er haardt, tungt, meget tæt og sejt og modtager en smuk Politur. Vedet benyttes til finere Drejerarbejder og Væveskytter, ligesom det i sortbejdset Tilstand bruges som Erstatning for Ibenholt. Det kaldes undertiden Dog-wood (s. d.).

Persio se Orseille.

Persiske Bær se Gulbær.

Persiskgult, 1) et Azofarvestof, der kommer i Handelen som en 20 % holdig brun Dej, der er opløselig i kogende Vand med gul Farve og bruges til Gulfarvning af Uld.

2) se Auripigment.

Persiskgrønt benyttes som Betegnelse for en Blanding af Schweinfurthergrønt og Kromgult.

Persisk Insektpulver se Insektpulver.

Persiskrødt er dels Betegnelse for en meget fin, som Malerfarve benyttet Jærnokker, se Engelskrødt, der faas fra Bengalen, dels for en rød Lakfarve, der navnlig fremstilles af Korallin.

Persitzky se Faareskind.

Persulfater, Svovloversure Salte, oversvovlsure Salte, kaldes Saltene af en Syre, Persvovlsyre, Svovloversyre, Acidum persulfuricum, der kan fremstilles ved Elektrolyse af koncentreret Svovlsyre. Disse Salte udmærker sig bl. a. ved deres store Letopløselighed i Vand; navnlig Kalium- og Ammoniumpersulfat lader sig let fremstille i fuldstændig rene, hvide Krystaller, der finder en betydelig Anvendelse som Oxyderingsmidler paa Grund af den Lethed, hvormed de afgiver Ilt, dels i Kemien, dels til fotografisk Brug.

Pertinax se Glimmer.

Pertussin er Navnet paa et mod Kighoste anbefalet Arkanum, der indeholder Natriumbromid, Sukker og en af Timian fremstillet Fluidekstrakt.

Perubalsam, Peruviansk Balsam, Salvadorbalsam, Indisk Balsam, Balsamum peruvianum ell. B. Indicum nigrum, er en Balsam (s. d.), der faas af det til Bælgplanterne hørende Træ Myroxylon Pereiræ, der forekommer paa et meget lille Omraade, nemlig paa en Del af den s. k. Balsamkyst i San Salvador i Mellemamerika. Balsamen indvindes paa den Maade, at Træstammerne bankes saa længe paa 4 Sider med Hammere eller Køller, indtil Barken paa vedkommende Sted har løsnet sig fra Vedet, idet man passer paa, at der bliver brede Barkstriber urørte tilbage. Efter nogle Dages Forløb bliver der holdt Harpiksfakler hen mod den løsnede Bark, indtil denne er begyndt at forkulle, hvorpaa den falder af eller rives af; kort Tid efter begynder en gullig, duftende Vædske at trænge frem af det blottede Ved, og dette bedækkes derpaa med Tøjlapper, som man lader blive siddende, indtil de har suget sig fulde af Balsam. De tages derpaa af og vrides, hvorved der udvindes en Del Balsam, medens Resten vindes ved Udkogning med Vand, hvorved den samler sig som en sirupstyk, mørkebrun Vædske paa Karrets Bund. Indvindingen af Balsam foregaar, naar den tørre Tid begynder, i November eller December, og vedvarer til Maj. I denne Tid kan Balsamen flere Gange opsam-

les fra et og samme Træ, og man kan vedblive hermed i Løbet af 30 Aar, idet man i Gennemsnit aarligt udvinder 2,5 kg Balsam af hvert Træ.

Den paa denne Maade vundne Balsam, den s. k. sorte Balsam, fyldes efter nogle Dages Henstand paa Transportbeholdere, nu til Dags sædvanlig Blikbeholdere med omtrent 12 kg Balsam. Denne Sort kaldes sædvanlig Balsamo di trapo i Modsætning til den ringere Sort, Balsamo di Cascan, der faas ved Udkogning af de løsrevne Barkstykker. Denne blandes ikke sjældent ind i den førstnævnte, hvorved dennes Kvalitet betydeligt forringes. Den sorte Perubalsam danner en tyndflydende Sirup, der er mørkebrun



Fig. 336. Blomstrende Gren med Frugter af Myroxylon Perietræ.

eller brunsort, har en behagelig, om Benzoë og Vanille mindende Lugt og en i Begyndelsen mild, senere skarp og kradsende Smag. Den synker til Bunds i Vand, idet dens Vægtfylde er = 1,14—1,16. Den reagerer surt, opløses let i Alkohol og Kloroform, men kun delvis i Æter og Benzin. Karakteristisk er dens Forhold overfor Kulstofsulfid, idet den giver en klar Blanding med $^1/_3$ Kulstofsulfid, men ved Tilsætning af mere af dette udskiller en sortbrun, harpiksagtig Masse. Den indeholder dels en Harpiks, Peruresin, dels den saakaldte Cinnameïn, der betinger dens Værdi, og som hovedsagelig bestaar af Benzoësyre—Benzylæter, Kanelsyre—Benzylæter og en ringe Mængde Vanillin. Perubalsam benyttes dels i Medicinen mod forskellige Hudsygdomme, dels i Parfumeriet og Seglakfabrikationen, som Tilsætning til Chokolade i Stedet for Vanille og blandet med Olivenolie til den i den katolske Kirke under Navn af Chrisma anvendte Salveolie. Den forfalskes hyppigt med fede Olier, navnlig Ricinusolie, Terpentinolie, Kopaivabalsam, Benzoë og Storax, undertiden ogsaa med almindelig Sirup eller Glycerin.

Ved Udpresning af Træets Frugter faas den s. k. hvide Perubalsam, der er bleggul, noget uklar, lugter af Vanille og Stenkløver og har en bitter, krydret Smag. Den har en fra den sorte Balsam ganske forskellig men endnu ikke fuldt undersøgt Sammensætning. Den kommer kun sjældent i Handelen, hvorimod Frugterne indføres til Europa og bruges i Parfumeriet.

En s. k. tør Perubalsam kom tidligere ikke sjældent i Handelen men synes nu at være helt forsvundet fra den europæiske Handel. Den stammer sandsynligvis fra andre Arter Myroxylon.

Perugummi kaldes Pulveret af Rodknoldene af en Art af den til Liljefamilien hørende Asphodelus. Pulveret indeholder foruden Stivelse en Del Bassorin og Tragantin og svulmer ved Kogning med Vand op til en klisteragtig Masse, der benyttes noget som Bindemiddel. I svagt ristet Tilstand kaldes den undertiden Bassorabin og benyttes som Fortykkelsesmiddel i Tøjtrykkeriet.

Peruguano se Guano.

Perusølv se Nysølv.

Peseta er Enheden i det spanske Møntsystem = 100 Centimos = 72 Øre.

Peso er Møntenheden i flere af de sydamerikanske Republiker og inddeles sædvanlig i 100 Centavos. I Costa Rica er den siden 1896 afløst af en nyere Enhed, Colon, som deles i 100 Centimos, og som indeholder 0,118 g Guld med en Finhed af 900 pro mille.

Pessac se Bordeauxvine.

Petala, den latinske Betegnelse for Blomsternes Kronblade.

Peterskorn se Hvede.

Petinet kaldes dels forskellige gazeagtigt vævede Stoffer, især af Bomuld og Silke, dels og navnlig forskellige lette Tøjer, der er forsynede med smaa aabne Mønstre, og som især fremstilles paa særlige dertil indrettede Trikotstole. De benyttes navnlig til Tørklæder, Shawler, Strømper, Handsker, Gardiner o. l.

Petinetglas se Filigranglas.

Petitgrainolie er en æterisk Olie, der faas af Bladene, Grenene og de unge Frugter af den bitre Pomerans, Citrus vulgaris, ved Destillation med Vand. Tidligere fremstilledes Olien hovedsagelig i Sydfrankrig, men i Slutningen af det 19. Aarh. indførte franske Udvandrere Destillationen til Paraguay, og den der fremstillede foretrækkes nu almindeligt for det ofte forfalskede, franske Produkt. Det er en gullig Olie, hvis Lugt minder om Neroliolie men dog ikke er saa fin som denne, og hvis Smag er aromatisk og noget bitter. Vægtfylden er = 0,887—0,900. Den indeholder en Kulbrinte, Limonen, samt Linalool- og Geraniolacetat. Olien forfalskes ofte ved Tilsætning af Pomeransolie, Citronolie og Terpentinolie, hvilke Tilsætninger dog temmelig let lader sig paavise ved en nøjagtig Undersøgelse.

Petitgrain citronier er en Olie, der fremstilles af Grenene, Bladene og de umodne Frugter af Citrontræet, og som i det hele ligner foregaaende, men let kendes fra denne, da den har en citronagtig Bilugt.

Petits Vædske er en i Farmacien som Opløsningsmiddel for Alkaloider og andre stærkt virkende Stoffer (f. Eks. Nitroglycerin) anvendt Blanding af Glycerin, Alkohol og Vand, saaledes sammensat, at dens Vægtfylde er 1,00, og at der til 1 g medgaar 50 Draaber, tagne med Normaldraabetælleren.

Petroleum, Stenolie, Kerosin (Erdoel; Petroleum; Pétrole), er den Del af de naturligt forekommende Mineralolier

(s. d.), der koger ved 150—300° og fremstilles som ndf. nærmere beskrevet ved Destillation af Raaolien. Denne, der ogsaa kaldes Nafta, Stenolie og Raapetroleum, bestaar af Kulbrinter, navnlig Paraffiner, Olefiner, Naftener og en ringe Mængde aromatiske Kulbrinter samt forskellige Svovlforbindelser og Spor af Kvælstofforbindelser. Den forekommer udbredt over hele Jorden i de forskelligste geologiske Formationer, baade forholdsvis unge og meget gamle og i meget forskellige Dybder. Om Oprindelsen til disse Forekomster har der været opstillet mange Hypoteser, af hvilke den synes at have størst Sandsynlighed for sig, ifølge hvilken Olien skal stamme fra Sødyr, som efter at være skyllede sammen i store Mængder, er blevne bedækkede med Ler og Kalkslam, hvorefter de saaledes dannede Lag er blevne underkastede uhyre Tryk og rimeligvis samtidig stærk Opvarmning. Engler, der har opstillet denne Hypotese, har til Støtte derfor udført en Række Forsøg, ved hvilke han har vist, at Tran og andre Fedtstoffer ved et Tryk af 5—10 Atmosfærer og en Temperatur af ikke over 350° omdannes hovedsagelig til netop de samme Kulbrinter, som findes i den naturlige Mineralolie.

Raaolien findes i store Hulrum, der sædvanlig tillige indeholder Saltvand og forskellige luftformige Kulbrinter, der er sammenpressede under stærkt Tryk, og den maa saaledes udvindes ved, at man fører Boringer ned til disse Hulrum. Alt efter Hulrummets Form og det Sted af dette, som rammes ved Boringen, vil man, dersom denne træffer Luftlag, først faa en stærk Udstrømning af brændbare Luftarter, hvorefter Olien maa oppumpes, eller Olien bliver, naar Borehullet træffer denne, ofte af den et andet Sted i Hulrummet sammentrykkede Luft med stor Kraft drevet ud af Borehullet, saaledes at man først efter nogen Tids Forløb behøver at foretage en Oppumpning. Inden man havde faaet Indretninger til i rette Øjeblik at lukke for Borehullet, er der paa denne Maade gaaet uhyre Mængder Mineralolie tabt, saaledes f. Eks. ved tre Oliekilder, som boredes i 1883 i Kaukasus, og af hvilke en enkelt ved Druzba gav en Oliestraale paa indtil 90 m Højde og udsendte 80 000 Centner Mineralolie i Døgnet. Fra Borehullerne ledes Mineralolien nu sædvanlig gennem underjordiske Rørledninger, de saakaldte »Pipe-lines« til Destillationsanstalterne eller til Havnepladserne, for derfra i Tankskibe at befordres videre. Ofte oplagres dog ogsaa Olien foreløbig i Nærheden af Borehullet i store Tanks eller i aabne, i Terrænet udgravede Fordybninger, de s. k. Naftasøer.

Øverst blandt de naftaproducerende Lande stod lige til den allerseneste Tid Nordamerika, hvor man rimeligvis allerede i Indianernes Tid har kendt og udvundet Olien, men senere er dette gaaet i Glemme, og først efter 1850 er der igen fremstaaet en egentlig Mineralolieindustri. Oliedistriktet i Fristaterne strækker sig for den vigtigste Dels Vedkommende fra Pensylvaniens Vestgrænse i nordøstlig Retning, tværs igennem Pensylvanien og den sydlige Del af Staten New Pork; men ogsaa i Vest-Virginia, Ohio, Kentucky, Texas og Kalifornien findes betydelige Forekomster. Efter Undersøgelser, som i Aaret 1902 er foretagne af Regeringen i Mexico, opgives det, at der her findes mere Mineralolie end noget andet Sted i Verden. Forekomsterne ligger i to Linier, den ene nedad Pacifikkysten og den anden langs Atlanterhavskysten, idet disse støder sammen ved Halvøen Tehuantepec, hvor de skal danne en Forekomst med en større Udstrækning end den pensylvanske og Bakuerdistriktet. I Canada findes et rigt Oliedistrikt i den vestlige Del af Provinsen Ontario i Grevskabet Lamberton. I Argentina udvindes Mineralolie ved Byen Mendoza, og ogsaa i Peru findes ret udstrakte Oliedistrikter. I Venezuela udbyttes betydelige Kilder i Nærheden af Maracaibosøen.

Medens Amerika som nævnt tidliger stod øverst med Hensyn til Naftaproduktionen, er det i 1899 blevet overfløjet af Rusland, der nu er den betydeligste Producent. Olien udvindes hovedsagelig paa et over 32 000 km² stort Territorium i Kaukasus, idet den langt overvejende Del faas fra Halvøen Apskeron ved Baku, hvor der dog hidtil kun bores paa et Areal af 12 km². Ogsaa i det nordlige Kaukasus i det Sunbschenskiske Distrikt og i Petschoradistriktet i det nordlige Rusland findes overordentlig store Mængder Nafta, af hvilke de ved Berikei i Daghestan i de sidste Aar er blevne udnyttede ved Boring. I Galicien, navnlig i Østgalicien i Egnene omkring Boryslaw og Drohobycz findes righoldige Kilder, hvis Raaolie er meget rig paa Paraffin. Udbyttet er dog disse Steder gaaet stærkt tilbage i de senere Aar, medens samtidig Boreforsøg paa andre Steder, saaledes ved Mariampol, Krosno, Ustrziky o. fl. St. har antydet meget rige Forekomster. I Rumænien findes rige Kilder i Landskaberne Prahowa, Dimbovitza og Bureu ved det sydøstlige Affald af Karpaterne, og navnlig udvindes betydelige Mængder ved Glodeni og Campina. I Tyskland findes 3 Forekomster, der er saa rige, at en Indvinding kan betale sig, af hvilke den ene strækker sig i Retningen fra Hannover til Brunsvig (Verden, Wietze, Steinförde, Hänigsen, Edemissen, Oelheim, Sehnde, Oberg og Oelsburg), den anden i Elsass ved Alpkirch i Illdalen og i Nedrelsass (Pechelbronn, Lobsan, Schwabweiler og Hagenau) og den tredje paa den vestlige Side af Tegernsee. Ogsaa i Holsten er der fundet Petroleum. I Italien findes Boringer ved Piacenza og Veleia, og i Europa findes endvidere Forekomster i Frankrig, i Departementet Hérault, samt i Schweiz, Grækenland, Spanien, England og Skotland. Udenfor Europa findes Mineralolie i Ægypten, i Omegnen af Gemsah og Djebel-Said, der dog ikke egner sig til Fremstilling af Petroleum, men kun til Udvinding af Smøreolie. Ogsaa i Sydafrika skal der i de nye engelske Besiddelser paa flere Steder forekomme Mineralolie. I Asien findes en betydelig Mængde Raaolie i Øvre- og Nedrebirma, paa Øen Arakan i Assam, Pendjab og Beludschistan. Navnlig i Øvrebirma findes meget righoldige Kilder, der viser den Ejendommelighed, at skønt de ligger ganske nær ved hinanden, afgiver de dog Raapetroleum med indbyrdes ganske afvigende Egenskaber, idet Olien fra nogle Kilder er meget paraffinholdig, fra andre næsten fri for Paraffin. Det er væsentlig kun den paa Øen Arakan udvundne Olie, der egner sig til Fremstilling af Petroleum. Endvidere findes betydelige Forekomster paa Borneo, i Japan og i Kina. Ogsaa i Australien er der fundet Raa-

olie, uden at dog denne endnu vides at være udnyttet, medens man paa Ny-Zealand udnytter to Forekomster ved Vaiappu og ved Maunthai.

Fremstillingen af Petroleum sker ved Destillation af Raaolien, efter at den først ved Klaring er bleven befriet for Vand og andre Urenheder. Destillationen kan enten være periodisk, idet man fører hele Destillationen til Ende i en enkelt Kedel, hvilken Fremgangsmaade navnlig benyttes i Fabrikker, der er beliggende langt fra Udvindingsstederne, eller hvor i det hele Tilførselen af Raaolien ikke er konstant, eller den kan være kontinuerlig. Den kontinuerlige Destillation udføres bl. a. i Rusland, idet man f. Eks. benytter 18 Kedler, der hver rummer 17—18 000 kg, saaledes at Raaolien flyder fra den ene til den næste, idet der i de 4 første Kedler kun afdestilleres Benzin o. l., i de 14 sidste Petroleum, og Raaolien strømmer uafbrudt til den første Kedel for at forlade den sidste i Form af de s. k. Petroleumsrester, Masut, Ostatki eller Residuum, fuldstændig befriet for Benzin og Petroleum. De fra Kedlerne bortgaaende Dampe fortættes enten ved Hjælp af Vand, eller man bruger i Stedet for dette den raa Petroleum, der skal oparbejdes, hvorved man faar denne forvarmet, inden den strømmer ind i Kedlen. Man opsamler særskilt, hvad der overdestillerer ved de forskellige Temperaturer, idet man derved skelner mellem let flygtige Olier, der koger under 150°, Petroleum med Kogepunkt 150—300° og Petroleumsrester, der koger ved en Temperatur over 300°. Indholdet af disse forskellige Fraktioner er imidlertid som ovenfor nævnt meget forskelligt, ikke blot i Raaolier fra de forskellige Lande, men undertiden ogsaa i Raaolier fra to ved Siden af hinanden liggende Kilder, og der findes mange Raaolier, som enten slet ingen Petroleum indeholder eller kun saa lidt, at Udvindingen af denne ikke kan betale sig. Saadanne Olier bliver imidlertid som Regel alligevel underkastede Destillation, idet de oparbejdes til forskellige Smøremidler og undertiden til Udvinding af Paraffin, naar dette er til Stede i større Mængde. Undertiden kan de imidlertid ogsaa uden videre benyttes som flydende Brændsel eller til Fremstilling af Lysgas. Ved at lede Destillationen paa en særlig Maade kan man imidlertid ofte forøge Udbyttet af Petroleum betydeligt paa Bekostning af Resterne. Man benytter sig hertil af den s. k. Cracking-Proces, der bestaar i, at man lader Dampene af de over 300° kogende Olier overhedes paa Kedlens Vægge, hvorved de spaltes saaledes, at der dannes dels tungere flygtige Dele, dels lettere flygtige Kulbrinter, af hvilke de sidste kan benyttes sammen med Petroleum. Naar denne Cracking-Proces drives for vidt, faar de derved fremstillede Olier imidlertid en ubehagelig Lugt, som kun meget vanskelig lader sig fjærne, hvorfor de i saa Fald hovedsagelig bruges til Indblanding i lettere Smøreolier, de s. k. Spindelolier.

Saaledes som Petroleum umiddelbart vindes ved Destillation, er den ikke direkte egnet til Brug, da den bl. a. indeholder forskellige ildelugtende Pyridinbaser, Svovlforbindelser og forskellige Kulbrinter af Olefinernes Række, som først maa fjærnes ved en Rensning. Denne foregaar paa den Maade, at Petroleumen i store Beholdere blandes omhyggeligt med koncentreret Svovlsyre, idet Blandingen sædvanlig udføres ved Indblæsning af Luft. Syren farves derved brun eller sort og faar efter en passende Tids Forløb Lov til at sætte sig til Bunds, hvorefter den aftappes. Resten fjærnes ved gentagen Behandling med store Mængder Vand, og derpaa følger en Rensning ved Hjælp af Natronlud og en fornyet Udvaskning med Vand. Ved meget svovlholdig Petroleum, som f. Eks. den, der faas af Ohioolie, maa den største Del af Svovlet bortskaffes før Behandlingen med Svovlsyre, hvilket sker ved, at man leder Dampene fra Destillationskedlen hen over fint fordelt Kobberoxyd, der absorberer Svovlet. Den paa disse Maader rensede Petroleum har tabt Raadestillatets ubehagelige Lugt og mørke Farve og danner sædvanlig en gullighvid Vædske. Undertiden er det efter den sidste Vaskning nødvendigt at foretage en yderligere Klaring ved at filtrere Petroleumen gennem Benkul eller Savsmuld, og undertiden udsætter man den ogsaa i flade Beholdere for Sollysets Indvirkning, hvorved den i Løbet af nogle faa Timer bleges ret betydeligt. Paa lignende Maade som Petroleum renses ogsaa Raabenzinerne, hvorefter de underkastes en Rektifikation i Destillationsapparater af samme Art som de, der benyttes til Rektifikation af Alkohol, se iøvrigt Benzin.

Petroleumsresterne, Masuten, benyttes enten og i stadig stigende Mængde som Brændsel til Dampkedler, dels om Bord i Skibe, eller de oparbejdes til Smøreolier, se Smøremidler, eller benyttes til Fremstilling af Lysgas og Paraffin.

Ved Bedømmelsen af Petroleum tager man navnlig Hensyn til følgende Egenskaber hos denne. Lugten skal være saa svag som muligt. Olien skal være lys, helst vandklar, og man skelner i denne Henseende sædvanlig mellem Water white, som er den lyseste, og Superfine white, Prime white, Standard white og Good merchantable, der er den mørkeste. Karakteristisk for Petroleumen er dens Fluorescens, der ved amerikansk Petroleum sædvanlig er grønlig, ved russisk blaalig, medens den ved galizisk og rumænsk Petroleum oftest er meget utydelig. Bestemmelsen af Farvestyrken sker ved Hjælp af et Kolorimeter, der f. Eks. kan være saaledes indrettet, at man bestemmer, hvor høj en Søjle af Petroleum man skal se igennem for at faa samme Farve som ved at se gennem et farvet Glas. Af stor Vigtighed er Bestemmelsen af Flammepunktet, hvorved forstaas den Temperatur, ved hvilken Petroleum udsender Dampe, som efter at være blevne blandede med Luft kan antændes, naar de kommer i Berøring med en Flamme. Jo lavere nemlig Flammepunktet ligger, des farligere vil vedkommende Petroleum være i Brugen, og Flammepunktets Beliggenhed er igen afhængig af, om Petroleumen indeholder Bestanddele med lavt Kogepunkt. Til Bestemmelsen af Flammepunktet bruges nu næsten overalt den s. k. Abels Petroleumsprøver, der er vist paa Fig. 337. Denne bestaar af en Vandbeholder, W, der er isoleret fra Luften ved Hjælp af en Blikkappe, U, og som gennem Tragten c kan fyldes med Vand. Den bæres af en Trefod, F, der tillige bærer den til Vandets Opvarmning tjenende Lampe,

L. I den inderste af de Cylindre, af hvilke Vandbeholderen bestaar, er Petroleumsbeholderen, G, anbragt hængende i Ringen r, og denne fyldes ved Forsøg med Petroleum til Spidsen af Mærket h. I Laaget, D, er ved Hjælp af Rørstudsen a anbragt et Termometer t_1, medens et andet Termometer t_2, der er anbragt i Rørstudsen a_2, tjener til Aflæsning af Vandets Temperatur. Ovenover Laaget D er anbragt den om Tappen z drejelige Skyder S, som ved Hjælp af Bøjlen b bærer en lille Lampe I. T er et Urværk, ved Hjælp af hvilket Skyderen S drejes med bestemte Mellemrum. Laaget D er forsynet med en lille Aabning, til hvilken der svarer en Aabning n i Skyderen S, der normalt har en saadan Stilling, at de to Aabninger er forsatte for hinanden. Naar man trykker paa en paa Urværket anbragt Knap, træder dette i Virksomhed og drejer derved Skyderen saaledes, at de to Aabninger i en Tid af 2 Sekunder staar lige overfor hinanden, hvorved de i Beholderen G udviklede Dampe kommer i Berøring med Lampen l. Denne Manipulation foretages for hver halv Grad Temperaturen stiger, indtil man ser et blaat Lysskær i Aabningen, og man aflæser da samtidig Flammepunktet paa Termometret. Der er i næsten alle Lande fastsat et Minimum for Flammepunktet, varierende mellem 21 og 23 °, »Abel test«. I Danmark er Flammepunktet fastsat til 23 ° ved et Lufttryk af 760 mm, i Norge til 22 °. Ofte foretages ogsaa en Destillationsprøve, idet man med en i bestemte Apparater foretagen og paa bestemt Maade ledet Destillation bestemmer, hvor store Mængder af de ved forskellige Temperaturer kogende Fraktioner Petroleum indeholder, idet bl. a. et stort Indhold af saadanne Kulbrinter, der koger over 300 °, vil bevirke, at Lysstyrken hurtigt aftager under Brændingen. Sædvanlig regner man, at ved en endnu brugelig Petroleum maa der intet overdestillere under 110 °, højest 10 % under 150 ° og højest 15 % over 300 °. Af Betydning er endvidere Petroleumens Vægtfylde, der oftest ligger noget paa begge Sider af 0,8, idet Petroleum med en mindre Vægtfylde vil opsuges lettest af Vægen og som Følge deraf i en og samme Lampe give et større Timeforbrug og som Følge deraf en større Lysstyrke end en Petroleum med større Vægtfylde. Paa Grund af det mindre Forbrug kan imidlertid en mere vægtfyldig Petroleum ofte give en noget større Nyttevirkning. Af stor Betydning for Petroleums Brugbarhed er Lampens Konstruktion, idet denne f. Eks. for russisk Petroleum bør være indrettet med en større Tilgang af Luft end for amerikansk Petroleum; men naar Lamperne er af hensigtsmæssig Konstruktion, vil Lysstyrken iøvrigt ikke afvige synderligt for de forskellige Sorter Petroleum, idet Forbruget sædvanlig varierer fra 2,5 til 3 g pr. Hefner Lys. Af andre Undersøgelser, der kan være af Vigtighed, kan nævnes Bestemmelsen af, om Petroleumen er tilstrækkelig raffineret, hvilket kan prøves ved en Behandling med Svovlsyre, der i saa Fald ikke farves. Bestemmelsen af Svovlindholdet, der ikke bør overstige 0,05 %, og af et muligt Vand- eller Syreindhold, der vilde skade Forbrændingen, sidstnævnte navnlig ved at forkulle Vægen.

Intet Naturprodukt har i saa kort Tid faaet en saa stor Udbredelse eller er blevet til en saadan Nødvendighedsartikel som Petroleum. I 1857 kom de første 12 Fade amerikansk Mineralolie til New York, medens de russiske Kilder, om end i meget ringe Maalestok, har været udnyttede siden Slutningen af det 17. Aarh. 1885 androg Produktionen af Raapetroleum i Nordamerika c. 3500 Mill. kg, i Rusland c. 2100 Mill. kg. 1889 var Produktionen for de samme Lande: c. 4400 Mill. kg og c. 3400 Mill. kg, medens Rusland i 1899 havde

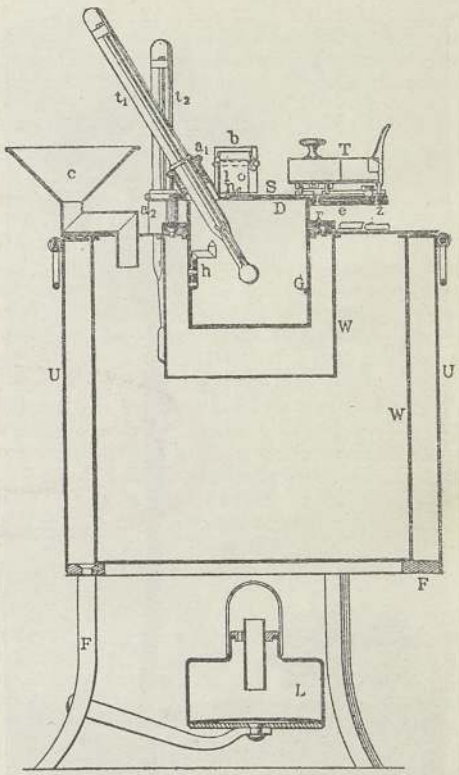


Fig. 337. Abels Petroleumsprøver, Længdesnit.

overfløjet Amerika, saaledes at Tallene for dette Aar bliver c. 8200 Mill. kg, c. 8900 Mill. kg. I 1904 udgjorde derimod Produktionen i Nordamerika 16 258 Mill. kg, i Rusland godt 12 000 Mill. kg og i andre Lande ialt c. 1000 (efter andre Opgivelser c. 3000) Mill. kg. (Heraf falder over Halvdelen paa Borneo, Java og Sumatra, derefter følger Galizien, Rumænien, Bagindien, Japan, Tyskland [96 Mill. kg] og Canada). Nu er Mexiko den tredjestørste Producent (særlig Tampicodistriktet). I 1912 fordelte Produktionen sig for de større Producenter saaledes:

	1000 t	% af Verdensproduktionen
U. S. A.	29 108	62,24
Rusland	9 318	19,93
Mexiko	2 208	4,72
Rumænien	1 807	3,86
Holl. Indien	1 478	3,16
Østrig-Ungarn	1 187	2,54
Britisk Indien	990	2,12

Nordamerika udfører omtrent $^2/_3$ af sin Produktion over New York og henimod $^1/_3$ over Philadelphia, medens ringere Mængder udføres over Perth Amboy, Baltimore og Boston,

hovedsagelig i Tankdampere. Prisnoteringen sker saavel for Raaolie som for raffineret Petroleum pr. amerikansk Gallon i Cents, og saa at sige hele Petroleumshandelen ligger ved Aar 1907 i Hænderne paa et stort Selskab, Standard Oil Trust. Fra Rusland sker Eksporten af de forskellige Petroleumsprodukter til Udlandet ad to Hovedruter, af hvilke den ene er Banelinien Baku—Tiflis—Batum, den anden Banen fra Petrowsk ved det kaspiske

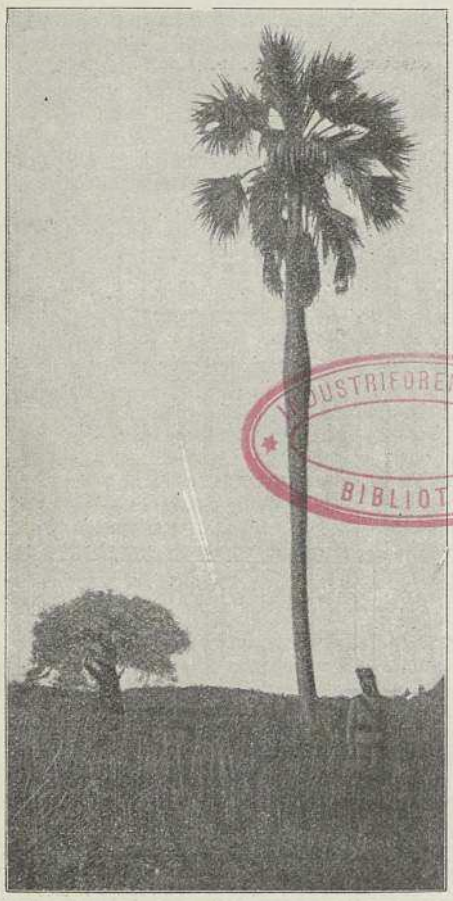


Fig. 338. Borassus flabellifer.

Hav til Novorossisk ved Sortehavet. I Batum findes store Reservoirer, fra hvilke Tankdamperne forsynes. Transporten fra Baku til Petrowsk foregaar ligeledes i Tankdampere. — I Norge findes paa Vallø, nær Tønsberg, en Fabrik, der aarlig oparbejder c. 15 000 t Raaolie paa Petroleum, Smøreolier og Benzin.

Før Krigen indførte Danmark c. 80 000 t Petroleum, c. 160 t Raapetroleum, c. 8200 t Benzin og c. 14 500 t andre Brændeolier til Motorbrug, langt den overvejende Del fra Nordamerika. — Norge indførte c. 79 000 t Petroleum og c. 1000 t Benzin. — Sverige indførte c. 120 000 t Belysningsolier og c. 15 000 t Benzin.

Petroleumsæter se Benzin.
Petrolin se Auroraolie.
Petroselinum se Persille.
Pfaffenheimer se Elsasservine.
Pfenning se Mark.
Pforzheimer se Badensiske Vine.

Ph-Artikler, der ikke findes her, maa søges under F.

Phellandrium se Vandfennikel.
Phenolas, Phenylas, er den latinske Betegnelse for et Fenolat.
Phenolum se Karbolsyre.
Phleum se Rottehale.
Phormium Tenax se Hør, ny-zealandsk
Phosphas er den latinske Betegnelse for et Fosfat.
Physostigma se Kalabarbønner.
Phytelephas se Elfenbensnødder.
Piacentino se Ost.

Piassava, Paragræs, Monkeygrass, Tikaba-, Piacabahamp, er den tekniske Betegnelse for de, ofte over 1 m lange, faste, indtil seglgarnstykke, rødbrune eller mørkfarvede, mere eller mindre elastiske Strænge, som bedækker Stammerne af forskellige Slags Palmer, og som bestaar af de Dele af Bladstilkene og Bladskederne, som bliver tilbage, efter at Bladene er visnede. Man benytter disse Trævler af den vestafrikanske Vinpalme, Raphia vinifera, af Borassus flabellifer fra Ceylon, Kitulpalmen, Caryota urens sammesteds fra (Kitul- eller Caryotatrævler eller Siamfibre), Dictyosperma fibrosum fra Madagascar, Attalea funifera fra Sydamerika (Paragræs eller Bahia-Piassava) og sandsynligvis ogsaa af andre Arter Attalea. Raphia-Piassava kommer i Handelen i Stykker paa indtil 60 cm Længde og benyttes i stor Mængde til Fremstilling af Gadekoste o. l. Paa samme Maade benyttes Borassus- og Attalea-Piassava, og den sidste af disse Sorter udmærker sig ved at være særlig stiv og elastisk og ikke saa hygroskopisk som Raphiapiassava. Da de enkelte Trævler aftager noget i Tykkelsen fra Grunden og henimod Spidsen, bliver de sædvanlig afrettede, d. v. s. overskaarne i Stykker paa 0,25—0,33 m Længde, indenfor hvilke Tykkelsen er nogenlunde konstant, og gaar da oftest i Handelen sorterede efter Tykkelsen. Attalea-Piassava bruges iøvrigt ogsaa ligesom Kitul til almindelige Børster, Pensler o. l. Sidstnævnte er lige saa lange som de foregaaende Sorter, men betydeligt tyndere. Madagascar-Piassava spalter meget let efter Længden, hvorfor den hovedsagelig bruges til Reb og Maatter paa lignende Maade som Kokosnødtrævler, men er ikke saa stærk som disse.

Piastivelse se Arrowroot (q).

Pibe, undertiden ogsaa kaldet Pipe eller Pipa, er et Vinmaal, noget forskelligt for de forskellige Vinsorter. Sædvanlig angives 1 Pibe Portvin at være 510 l, medens den i Virkeligheden holder c. 520 l. 1 Pibe (eller Bota) Sherry er c. 494,5 l og 1 Pibe Madeira, der angives at skulle være c. 402 l, holder i Virkeligheden sædvanlig c. 420 l.

Pibebark kaldes den Garvebark, der faas af Grenene af gamle Egetræer.

Pibeler kaldes en ren, fin Lerart, der kan være af forskellig Farve, men bliver hvid ved Brænding. Det forekommer ved Køln (kølnsk Pibeler), Liège, Namur og forskellige andre Steder. Det benyttes navnlig til Fabrikation af Kridtpiber, men anvendes ligeledes i Tøjtrykkeriet som Valkejord, Polermiddel og paa flere andre Maader.

Pibeløg se Løg.

Pibesvamp se Oksetungesvamp.
Pibeved se Jasminolie.
Picardantolie kaldes en Del søde Vine, som navnlig produceres omkring Byen Lunelle i det franske Departement Hérault. Herhen hører en Muskatellervin (s. d.), der særlig benævnes Lunelle, og en anden Sort, der særlig kaldes Picardant. Paa Grund af Vinlusens Ødelæggelser er Produktionen af disse Vine i de senere Aar gaaet meget tilbage.
Pichi-Pichi se Fabiana.
Pichon se Bordeauxvine.
Pichurimbønner se Pikurimbønner.
Pickers er den engelske og ofte almindeligt benyttede Benævnelse for Slagremme til Vævestole. De forfærdiges i Reglen af rødgarvet Læder eller af kalket og afhaaret, raa Hud, som altid paa den Del, hvor Slaget af Skytten rammer, er anbragt i flere sammenpressede Lag. Iøvrigt er Formen forskellig efter den Konstruktion af Væve, hvortil de skal anvendes.
Picklede Skind se Huder.
Pickles se Mixed Pickles.
Pico se Azoriske Vine.
Picronitras d. s. s. Pikrat.
Pictets Vædske er en ved Tryk fortættet Blanding af Kuloxyd og Svovlsyrling, der ved sin Fordampning kan frembringe en Temperatur af ÷ 80° og derfor finder Anvendelse i Tekniken.
Pierry se Champagnevine.
Pignoli, Piniekærner, se Fyr.
Pigæble, giftigt se Stramoniumblade.
Piké, Piqué, se Dobbeltvævede Stoffer.
Pikrat, Betegnelse for Saltene af Pikrinsyre.
Pikrinsyre, Trinitrofenol, Acidum picrinicum, A. picronitricum ell. A. carbazoticum, er en organisk Syre, der dannes ved Indvirkning af Salpetersyre paa en Mængde organiske Stoffer, som f. Eks. Indigo, Anilin, Harpikser, Silke, Læder, Uld o. fl. I Tekniken fremstilles Pikrinsyre af Karbolsyre, idet man f. Eks. lidt efter lidt hælder denne i kold Salpetersyre af Vægtfylde 1,34, saa længe der finder nogen Indvirkning Sted, hvorpaa man tilsætter rygende Salpetersyre og opvarmer et Par Timer paa Vandbad. Af den afkølede, harpiksagtige Masse udtrækker man derpaa den raa Pikrinsyre med Vand, neutraliserer med Natriumkarbonat og lader det dannede Natriumpikrat udkrystallisere. Dette renses ved gentagne Omkrystallisationer, hvorpaa den vandige Opløsning sønderdeles ved Tilsætning af Saltsyre, hvorved der dannes fri Pikrinsyre, som udkrystalliserer. Undertiden behandler man ogsaa Karbolsyre først med koncentreret Svovlsyre og omdanner derpaa den dannede Fenolsvovlsyre til Pikrinsyre ved Behandling med Salpetersyre.
Pikrinsyren faas paa denne Maade som glinsende gule Krystalblade eller Prismer, der kan opløses i 86 Dele koldt Vand og derved danner en gul Opløsning. Farven er saa stærk, at den endnu kan iagttages ved en Fortynding af 1 Del Pikrinsyre til 10 000 D. Vand. Opløsningen smager stærkt bittert og er meget giftig. Paa Grund af sin store Farvekraft benyttes Pikrinsyren til Farvning af Uld og Silke. Ophedes Pikrinsyre, smelter den ved 122,5° og forpuffer ved hurtig Opvarmning. Pikrinsyren finder af denne Grund en udstrakt Anvendelse i Sprængtekniken, og bl. a. bestaar Sprængstofferne Lyddit og Melinit helt eller hovedsagelig af ren Pikrinsyre.
Pikrater, pikrinsure Salte, er alle krystalliske Stoffer, der er mere eller mindre eksplosive. Ammoniumpikrat danner store, i Vand let opløselige Krystalnaale, medens Natrium- og Kaliumsaltet er vanskelig opløselige i Vand. Af disse Salte er det hovedsagelig Ammoniumpikrat, der anvendes i de nyere Pikratsprængstoffer, medens f. Eks. det tidligere meget anvendte Designolles' Krudt bestaar af Blandinger af Kaliumpikrat, Salpeter og Kul.
Ved Blandinger af Opløsninger af Pikrinsyre og Kaliumcyanid faas den smukt røde Isopurpursyre (s. d.), hvis Kaliumsalt under Navn af Granatbrunt eller Grenat soluble bruges til Farvning af Uld og Silke.
Pikrol, Kaliumdijodresorcinmonosulfonat, er et i Medicinen som Antiseptikum anvendt Præparat, der danner farveløse, i Vand, Æter, Kollodium og Glycerin opløselige Krystaller, uden Lugt, men af meget bitter Smag.
Pikrolit se Serpentin.
Pikrotoxin se Kokkelskorn.
Pikul, Pecul, Pikol, er en overalt i Østasien benyttet Vægt, der varierer meget, men som under alle Omstændigheder deles i 100 Catties eller Katties. I Kina er dens egentlige Navn Tan, medens Cattyen hedder Kin, og denne inddeles igen i 16 Liang ell. Tael á 10 Tschin (af Europæerne kaldet Mehs) á 10 Fan eller Kandarin á 10 Li eller Casch. I Japan kaldes 1 Pikul sædvanlig Huakin. I den internationale Handel er det kun de to første Vægtenheder, der benyttes og saaledes, at 1 Pikul i Kinas Handelstraktat med England sættes = 133⅓ lbs, i Handelstraktaten med Frankrig, Tyskland og Italien = 60,453 kg, medens man i den almindelige europæiske Handel med Kina regner den = 60,5 kg. I Siam kaldes 1 Pikul Hab og inddeles i 50 Tschang-Tai eller siamesiske Catties, saaledes at 1 siamesisk Catty er = 2 kinesiske Catties. 100 Pikuls kaldes her 1 Bahra. Paa Filippinerne er Pikulen afpasset efter den gamle spanske Vægt = 5,5 Arrobas = 63,25 kg eller usancemæssigt = 140 lbs. I Strait Settlements og i britisk Birma bruges den kinesiske Pikul. I nederlandsk Indien er 1 Pikul afpasset efter det gamle hollandske Vægtsystem = 125 gamle Amsterdammerpund = 61,76 kg eller usancemæssigt = 136 lbs. I Handelen med Østasien har man derfor at gøre med tre forskellige Pikuls, nemlig:

1 Kanton-Pikul	= 60,5 kg	= 133⅓	lbs.
1 Manila-Pikul	= 63,25 -	= 140	-
1 Java-Pikul	= 61,76 -	= 136	-

Til Bestemmelsen af større Vægte, navnlig for Ris, bruges ofte et Flerfold af Pikul, nemlig 1 Koyang, der i Batavia regnes til 27, i Samarang til 28, i Soerabaya til 30 Java-Pikuls, i Penang og Singapore til 40 Kanton-Pikuls.
Pikurimbønner, Pichurimbønner, Brasilianske Bønner, Sassafrasnødder, Fabæ eller Semen Pichurim, er Kimlapperne af Frøene af to Arter af et til

Laurbærfamilien hørende Træ, Nectandra, nemlig N. Pichury major og N. P. minor, begge fra Brasilien. De, der faas af førstnævnte, er c. 4 cm lange, medens de, der faas af sidstnævnte, er 2 cm lange. Begge er mørkebrune, har en haard, kødet Konsistens og en behagelig krydret Lugt, der minder om Muskat og Sassafrasolie. De indeholder Stivelse, indtil 30 % Fedt og noget æterisk Olie, og benyttes i ringe Mængde som Krydderi, tidligere ogsaa i Medicinen mod Mavesygdomme.

Pilchard se Sardin.

Pilé se Sukker.

Pilebark se Piletræ.

Pilegift se Kurare.

Piletræ (Weidenholz; Willow-wood; Bois de Saule), faas af forskellige Arter Pil, navnlig af de to mest udbredte Arter: Hvidpil, Salix alba, og Skørpil, S. fragilis, i langt ringere Grad af Vidjepilen eller Sæljepilen, S. caprea. Den Hvidpil, der plantes almindeligt i Danmark og Norge langs Gærder o. l. Steder, er et Træ med oprette, i ung Tilstand graaplettede, om Vinteren mørkerøde Grene og med smalle, lancetdannede, tiltrykte, haarede Blade. Skørpilen eller Knækpilen, der ligeledes dyrkes almindelig i Danmark og Norge, er et Træ med næsten retvinklet udspærrede og ved Grunden meget skøre Grene, der er gulgrønne eller brunlige og med bredt lancetdannede, tilspidsede, glatte Blade, der er gulgrønne paa Oversiden, graa paa Undersiden. Vedet af disse Sorter har en lys Splint og en lyserød eller brunlig Kærne, der ofte viser tydelige Marvpletter og har et glinsende Længdesnit. Det er let, meget blødt, groft, let-spalteligt og oftest sejt og bøjeligt. Det benyttes som Blindtræ og til Pakkasser samt til Fremstilling af Papirmasse, i mindre Mængde til Fremstilling af Træsko. Klodser af Pileved egner sig særlig til Bremseklodser til Vogne, da de kan taale en meget stærk Gnidning uden at tage Ild. Træet af den hvide Pil anses for det bedste Materiale til Kricketboldtræ. Vedet af Vidjepilen er rødligt.

Større Betydning end Vedet har Grenene af mange Pilearter, der under Navn af Vidjer benyttes til Kurvefletning. Bedst egnet hertil er Baandpilen, norsk: Kurvepilen, S. viminalis, der er en høj Busk med meget seje og i ung Tilstand meget filtede Grene, smalle, lancetformede, meget lange og i Randen tilbagebøjede Blade, der paa Oversiden er graagrønne og paa Undersiden silkehaarede. Almindeligt benyttede er ogsaa Grenene af Vidjepilen (norsk: Sælje- eller Siljepilen) og af Graapilen (norsk: Vidjepilen), S. cineria, med graafiltede Grene og elliptisk tilspidsede Blade, der er graagrønne, rynkede og tætfiltede paa Undersiden. Til finere Kurvemagerarbejde foretrækkes Grenene af Purpurpilen, S. purpurea, tysk eller ægyptisk Pil, hvis Grene udføres og i ung Tilstand er røde og med lancetdannede, glatte Blade. Barken er paa den indvendige Side gul, men iøvrigt anvendes Grenene af en Mængde forskellige Arter paa denne Maade, smlgn. Kurve.

Pilebark, Cortex Salicis, finder stor Anvendelse til Garvning af Læder, navnlig i Rusland, hvor Pilebarken er Hovedgarvematerialet, og det er fra Anvendelsen af Pilebark, at den ejendommelige Lugt stammer, som alt russisk Læder har. Denne Lugt (som Ruslæder) har Pilebarken dog ikke i fuldkommen frisk Tilstand, men faar den ved nogen Tids Henliggen. Ogsaa i Danmark har Pilebark i tidligere Tider haft en ganske speciel Anvendelse, nemlig til Garvning af de s. k. »Randers Handsker«, hvortil den vistnok oprindelig anvendtes alene, men senere i Kombination med Hvidgarvning. Pilebarken stammer mest fra Grene og Kviste og er som Følge deraf tynd og sammenrullende. Farven af den indvendige Side er hos den friske Bark grønlighvid og bliver senere smukt lysebrun; paa Grund af sit store Indhold af seje Basttaver er Barken overordentlig vanskelig at formale. Garvestofindholdet er c. 10 %. — Foruden Garvestof indeholder Barken ogsaa Glykosidet Salicin (s. d.).

Pilk er et Fiskeredskab, dannet af en Bly-Tinlegering, der er udstøbt i Form af en Fisk, saaledes at der ved Hovedenden er indstøbt en Dobbeltkrog, medens der ved Haleenden er et Hul til Anbringelse af Snøren.

Pilocarpin se Jaborandiblade.

Pilulæ er den latinske Betegnelse for Piller.

Piment, Allehaande, Nellikepeber, Jamaicapeber (Piment, Nelkenpfeffer, Neu-Gewürz; All spices; Piment ell. Toutesépices), er den ikke fuldt modne, tørrede Frugt af den i Mellemamerika og Vestindien, navnlig paa Jamaica dyrkede, til Myrtefamilien hørende Pimenta officinalis. Frugterne er ustilkede, ægformede eller næsten kuglerunde, 5—7 mm lange og har ved Toppenden en lille Fordybning, der er omgiven af en kredsrund, sædvanlig noget utydelig, 4-dobbelt Forhøjning, af hvis Midte der rager en kort Rest af Griffelen frem. Ved Grunden ses et rundt, gulligt Ar efter Stilken. Overfladen er tæt besat med ganske smaa Vorter, graabrune, gulgraa eller mørkt rødbrune. Frugten er et Bær, der indeholder 1 eller 2 næsten kuglerunde, glinsende, mørkt rødbrune Frø, der paa den ene Side har en lysebrun Navle. Navnet Allehaande stammer fra, at Lugten paa en Gang minder om Nelliker, Muskatnød og Kanel, hvilket skyldes et Indhold af c. 3 % æterisk Olie, hvis Hovedbestanddel er Eugenol. Man foretrækker sædvanlig de smaa Frugter, da disse oftest har den stærkeste Lugt. De bør være tunge og helt udfyldte af Frøene, da de lette Frugter ofte er angrebne af Orm. Piment kommer næsten udelukkende i Handelen fra Jamaica over England, og den aarlige Indførsel dertil andrager 3—4 Mill. kg.

Som Surrogat anvendes Tabascopiment og Kronpiment. Tabascopiment, der ogsaa kaldes mexikansk ell. spansk Piment, faas af den i Mexiko og Mellemamerika voksende Eugenia Tabasco, der muligvis er en Varietet af Pimenta officinalis. Den ligner almindelig Piment, men er større, kuglerund, 8 mm i Diameter og ofte let sammentrykt fra Side til Side, saaledes at den har et ovalt Tværsnit. Saaledes som den gaar i Handelen, er Frugterne sædvanlig askegraa paa Overfladen, men bliver mørkt rødbrune efter Afvaskningen. Den er ikke saa aromatisk som ægte Piment og derfor mindre værdifuld. Kronpiment er Frugterne af den i Vestindien og det nordlige Sydamerika voksende Pimenta acris; de er 5—10 mm

lange, 5 mm brede og har ved Topenden en stor Fordybning, der er omgiven af Resterne af det 5-dobbelte Bæger. De har en rødbrun, fint vortet Overflade, er ofte stilkede og rigeligt blandede med Stilke og indeholder 2, 3 eller 4 Frø.

Den i den senere Tid fra Ostindien kommende Pimentbark, der udgøres af udvendig lysegraa, indvendigt rødbrune Rør af 2 mm Tykkelse og med en Diameter af 2—3 cm, og som har en stærkt aromatisk Smag og en om Muskat mindende Lugt, har intet med Piment at gøre, men stammer sandsynligvis fra en Art Laurbærtræ.

Den i Piment indeholdte æteriske Pimentolie er gul til brunlig og har en behagelig krydret Lugt, der minder om Nellikeolie, men dog er tydeligt forskellig fra denne, og en skarp, stikkende Smag. Vægtfylden er 1,024—1,050. Den bruges navnlig til Parfumering af Sæber. Betydeligt forskellig fra denne er den i Kronpiment indeholdte æteriske Olie, Bayolie (s. d.).

Pimpernødtræ er Vedet af den i Mellemeuropas Bjergegne vildtvoksende, men ogsaa i Skandinavien som Prydbusk dyrkede finnet Pimpernød, Staphylea pinnata. Det er en 3—5 m høj Busk med fjerdelte, langagtig elliptiske Blade, rødlighvide Blomster siddende i en Klase, og en stor, oppustet, tynd Kapsel, der indeslutter flere haarde og glinsende Frø. Vedet er gullighvidt med tydelige, ofte bølgede Aarringe, meget haardt, tungt og vanskeligt at spalte. Det benyttes til Drejerarbejder, ligesom Vedet af andre Arter Staphylea fra Asien og Nordamerika. S. Emodi fra Persien og Himalaya giver Spadserestokke og Paraplystænger.

Pimpernød bruges undertiden fejlagtigt som Benævnelse for Pistacher (s. d.).

Pimpinellerod, Bibernellerod (Pimpinellwurzel; Pimpernel-root; Racine de saxifrage; Rhizoma (Radix) Pimpinellæ ell. Tragoselini), er Rodstokken med paasiddende Birødder af de i største Delen af Europa vildtvoksende, skærmblomstrede Urter almindelig Pimpinelle, Pimpinella saxifraga, og stor Pimpinelle, P. magna, af hvilke førstnævnte er almindelig i Sydskandinavien og leverer Hovedmængden af den her anvendte Droge. Af P. saxifraga findes 2 Varieteter: hircina og pubescens (eller nigra), sidstnævnte med dunhaarede Blade og Stængler, men de underjordiske Dele af Varieteterne og Arterne lader sig næppe med Sikkerhed skelne fra hverandre, omend P. magna i det hele har kraftigere og mere forvedede Rødder end de andre. Drogen bestaar af en kort, undertiden flerhovedet, lysebrun eller graabrun Rodstok med Stængel- og Bladrester og indtil 20 cm lange og 15 mm tykke Rødder af omtrent samme Farve. Paa Snitfladen ses en tyk, lysegul eller brunlig Bark med ret betydelige Balsamrum ud mod Overfladen; den indre Del er straaleformet stribet af gule eller brune Balsamgange; Marv findes kun i Rodstokken, og den indeholder ligeledes Balsamgange; Vedet er gulhvidt. Lugten er stærk og ejendommelig, Smagen skarp, brændende og noget aromatisk. Den indeholder c. 0,025 % æterisk Olie, der hos P. magna er af blaa Farve og undertiden til Stede i noget større Mængde, Harpiks, Sukker, Stivelse og et i Vand uopløseligt, i Alkohol opløseligt, krystallinsk Stof, Pimpinellin. Den anvendes i Medicinen som fordøjelsesbefordrende Middel og i Form af en ved Hjælp af Alkohol fremstillet Tinktur, Pimpinelledraaber, Tinctura Pimpinellæ, som Middel mod Hæshed og Hoste.

Pimpsten (Bimsstein; Pumice; Ponce; Lapis pumicis) er en glasagtig, men meget porøs, svampe- eller skumlignende Sten. Farven er sædvanlig lys, hvidlig, graalig, gullig eller grønlig. Mens Obsidian er den kompakte Glasform, saa er Pimpsten Skumformen for de glasagtige Lavaer. Den forekommer ved næsten alle udslukkede og virksomme Vulkaner, og den blærede Form antages at være opstaaet ved, at Dampe eller Luftarter har strømmet igennem Lavaen under dens Størkning. Haardheden er 6, Vægtfylden 2,2, men paa Grund af den blærede Beskaffenhed er Pimpsten dog i Stand til at flyde paa Vandet. Den er sprød og ru at føle paa. Den Pimpsten, der forekommer i Handelen, stammer overvejende fra Lipari. Pimpstenen formes i Stykker, eller Pulveret forbindes med et Bindemiddel og formes. I Pulverform benyttes den til Slibning og Polering af Sten, Metaller, Træ, Læder, Elfenben o. l. Hyppigt tildannes Pimpstenen som Skiver eller File, ligesom der forekommer Pimpstenslærred og Pimpstenspapir i flere Numre paa samme Maade som Smergellærred og Smergelpapir. Som et Surrogat for Pimpsten anvendes Porcellænspulver.

Pinas se Ananashamp.

Pinasses se Bast.

Pinchbak eller **Pinchbeak** er en, navnlig til ægte Smykker benyttet, guldfarvet Slags Messing, der er betydeligt mere kobberholdig end almindelig Messing (s. d.).

Pincoffin er et tidligere meget benyttet Farvestof, der faas ved Udludning af Kraprod.

Pincops se Garn.

Pineytalg se Vateriafedt.

Pinheiro se Araucaria.

Pinie se Fyr.

Pinkcolour. Minerallak, Rosasalt, er en lyserød Farve, der benyttes som Malerfarve, Trykfarve, til Porcellænsmaling og som Underglasurfarve. Den fremstilles ved 1—2 Timers stærk Glødning af en Blanding af Stannioxyd, Kaliumkromat, Kridt og rent fintmalet Kvartssand og paafølgende Finmaling, Udvaskning og Tørring af den glødede Masse. Naar man efter den første Glødning tilsætter noget kalcineret Soda og gløder igen, faas en livligere Nuance.

Pink Piller, et som styrkende Middel anvendt Arkanum, der indeholder Jærn, Magnesia og Lecitin.

Pinkosknolde, Bunya-Bunya, er Grenknaster, der faas af gamle, trøskede Stammer af forskellige Arter Araucaria (s. d.) fra Sydqueensland. De forekommer i knold- eller roeformede Stykker, der ved den ene Ende er brede, afbrækkede ved den anden, spidst tilløbende, 15—40 cm lange og 7—16 cm brede. Vedet er rødgult til mørkerødt, ofte smukt kødfarvet med et stribet Længdesnit og meget rigt paa Harpiks. Det er meget sejt, vanskeligt spalteligt, men lader sig let skære i alle Retninger, er meget elastisk, holdbart og haardt. Det bruges navnlig til Drejerarbejder

og staar i sine forskellige Egenskaber, naar undtages Farven, meget nær ved Elfenben.

Pinksalt se Stanniklorid.

Pinulin se Harpiksolie.

Pinus se Fyr.

Pint er et engelsk og nordamerikansk Maal for flydende Varer = ½ Quart = ⅛ Gallon (s. d.).

Pipe eller Butt er et engelsk Maal for flydende Varer = 2 Hogsheads (Oxhoft) = 126 Gallons = 572,491 l. I Nordamerika bliver 1 Pipe = 476,949 l.

Et lignende Maal er Pipa, som i Oporto er 534, i Malaga 566,4, i Alicante 485 og i Barcelona 482,3 l. Iøvrigt benyttes Betegnelserne Pipe og Pipa i Vinhandelen ogsaa ensbetydende med Pibe (s. d.).

Piper se Peber. — P. album = hvid Peber. — P. Betle = Betelpeber. — P. caudatum = Kubeber. — P. cayennense = spansk Peber. — P. hispanicum = spansk Peber. — P. indicum = Piment. — P. jamaicaense = Piment. — P. longum = lang Peber. — P. nigrum = sort Peber. — P. tartaricum = spansk Peber.

Piperazin, Piperazidin, Arthriticin, Diætylendiamin, Ætylenimin, er en ved Indvirkning af Ammoniak paa Ætylenklorid eller -bromid fremstillet basisk Forbindelse, som, udkrystalliseret af Alkohol, danner farveløse, rhombiske Krystaller, der smelter ved 104—107°, koger ved 145—146°, og er tilbøjelige til at flyde hen i Luften, hvor de ogsaa ved almindelig Temperatur fordamper, omend i ringe Grad; de opløses i Vand og i Alkohol. Nesslers Reagens fremkalder i den vandige Opløsning et hvidt, Garvesyre et gulhvidt og Kuprisulfat et lyseblaat Bundfald; Pikrinsyre fremkalder Udskilning af naaleformede Krystaller af Piperazinpikrat, der kan opløses i kogende Vand; ogsaa Platinklorid. Auriklorid og Vismutkaliumjodid, sidstnævnte i svag saltsur Opløsning, fremkalder Bundfald, henholdsvis orangerødt, lysegult og mørkerødt; men størst Interesse knytter sig til Piperazinets Ævne til med Urinsyre at danne et i Vand let opløseligt Salt, Piperazinurat, hvorved det har faaet en betydelig medicinsk Anvendelse ved Behandlingen af den urinsure Diatese, Nyre- og Blæresygdomme. Det er en Bestanddel af flere af de i Handelen gaaende, mod disse Sygdomme anbefalede Arkana (f. Eks. »Gigtvand«). Piperazinkinat se Kinasyre.

Piperin se Peber.

Piperonal, Heliotropin, er et i Heliotropblomster forekommende Stof, der fremstilles af Safrol, der faas af Kamferolie, idet dette først omdannes til Isosafrol, som derpaa ved Behandling med Natriumbikromat og Svovlsyre oxyderes til Piperonal. Det danner farveløse Krystaller, som er tungt opløselige i Vand, men let opløselige i Alkohol, og som anvendes meget i Parfumeriet, se Heliotropessens.

Pipiotti benyttes som Benævnelse for lange Glasperler med rundt afsmeltede Kanter.

Piqué se Dobbeltvævede Stoffer.

Pisang se Bananer. — Pisangstivelse se Arrowroot.

Piscidiabark (Piscidiarinde; Dogwood; Bois ivrant, Bois de chien; Cortex Piscidiæ) er Barken af den i Florida, Mexiko og Vestindien hjemmehørende Piscidia Erythrina, et Træ med spredte, finnede Blade og hvide eller røde Blomster, samlede i klaseformede Stande, og som hører til de ærteblomstredes Familie. Barken, der er meget haard, bestaar af flade eller svagt krummede Stykker, udvendig beklædte med en rødligbrun Kork, paa Inderfladen mørke og længdestribede; Bruddet er groft bladet, Smagen er i Begyndelsen lidet fremtrædende, senere stærkt kradsende; Lugt mangler. Den anvendes især i Form af Fluidekstrakt mod Astma og Hoste, navnlig hos Ftisikere, og indeholder Piscidin, et krystallinsk, i Vand uopløseligt og i Alkohol, Æter, Kloroform og Benzol opløseligt, kvælstoffrit Stof, der er giftigt. I Plantens Hjemstavn benyttes Barken, især Rodbarken, som Fiskegift.

Pistacher, Grønne Mandler (Pistazien; Pistachonuts; Pignons, Pistaches), er Frøene af det i Middelhavslandene og Sydfrankrig dyrkede Pistachetræ, Pistacia vera, et temmelig lille Træ med 2—4-finnede Blade og hvide Blomster. Frugten er en Stenfrugt af Størrelse og Form omtrent som en stor Hasselnød med et tyndt, rynket, læderagtigt, rødliggrønt Frugtkød, der omslutter en træagtig, hvid Sten. Denne lader sig let spalte og indeslutter et omtrent 2 cm langt, langagtigt, sædvanlig noget sammentrykt Frø, der viser et afrundet, 3—4-kantet Gennemsnit med en stærkt krummet Rygflade. Den tynde Frøhinde er paa Rygsiden mørk karminrød med lysere Aarer og næsten glat, paa Bugsiden mere grønlig og rynket. Den indeholder 2 smukt grønne Kimblade, som er meget olierige og har en Smag, der ligner søde Mandler, men dog er noget sødere og mere oliagtig og har en behagelig, svagt bitter Bismag. Pistacherne kommer i Handelen dels med Skallerne (Pistachenødder), dels uden disse (Pistachekærner), og sidstnævnte er selvfølgelig de dyreste. De største og de bedste er de levantiske, der især indføres over Marseille, men Hovedmængden af de i Europa forhandlede er de sicilianske. Tunesiske Pistacher er sjældne, men meget eftersøgte paa Grund af deres smukke grønne Farve. Pistacher anvendes hovedsagelig til Konditorvarer, i ringere Mængde som Dessertfrugt. De maa opbevares paa et tørt og luftigt Sted og ofte renses ved Sigtning, da de let angribes af Midder, men de bliver meget let fordærvede, navnlig let harske.

Pistacheolie fremstilles af Pistacher enten ved Presning, hvorved den faas med en gulgraalig Farve, eller ved Ekstraktion, hvorved den faas med en grønlig Farve. Den har en sødlig, behagelig Smag og benyttes navnlig i Konditorierne. Af en anden Art Pistache, Pistacia lentiscus, der iøvrigt navnlig benyttes til Fremstilling af Mastiks (s. d.), faas ved Udkogning af Frugterne en mørkegrøn, halvflydende Olie, Lentiscusolie. Bladene af denne Art findes ofte som Forfalskning i Sumach (s. d.). Frugterne af en tredje Art, der ligesom foregaaende vokser i Sydeuropa, P. Terebinthus, spises ligesom Pistacher, navnlig i Grækenland under Navn af Kokonetza.

Pistacit se Epidot.

Pistolles se Blommer.

Pitahamp se Agavatrævler.

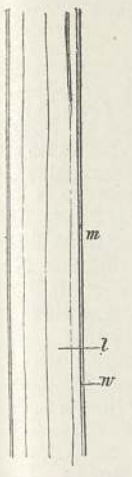
Pitchpine se Fyr.

Pitohayaharpiks se Cereusharpiks.

Pitois se Bourgognevine.

Pitprops, smaat dimensioneret Afstivningstømmer, særlig til Minebrug.

Pittylen er et mod Ekzem anvendt Fortætningsprodukt af Formaldehyd og Naaletræ-tjære. Det danner et fint, brungult Pulver, der er opløseligt i Alkohol, Kloroform og alkaliseret Vand. Pixavon er en Blanding af Pittylen og Kalisæbeopløsning, der bruges som Haarvaskemiddel.



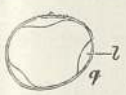


Fig. 339. Haar af Strophanthus. *m* den midterste Del af et saadant. *q* Tværsnit, *w* Cellevægen, *l* Fortykkelser i denne. c. 250 Gange forstørr.

Pituglandol. Pituitrin, se Hypofyseekstrakter.

Pix alba er den latinske Betegnelse for uren Fyrreharpiks. — P. burgundica = Galipot. — P. flava = Harpiks. — P. græca = Kolofonium. — P. liqvida = Trætjære. — P. lithanthracis = Stenkulstjære. — P. navalis, P. nigra, P. Pini = Beg.

Pixavon se Pittylen.

Pjaster er en tyrkisk Mønt, som inddeles i 40 Para, og som skal indeholde 1,202 g Sølv af Finhed 0,830. — I Mexiko og i mange Lande i Sydamerika bruges Pjaster ensbetydende med mexikansk Dollar ell. Peso om den spansk-mexikanske Pjaster, en Sølvmønt, som vejer 27,073 g med en Finhed af 0,9027.

Placenta er den i Farmacien anvendte latinske Betegnelse for Pressekager, f. Eks. fremkomne ved Udpresning af Olie af Frø. P. Amygdalæ, Mandelpressekager, benyttes til »Mandelklid«. P. Lini = Hørfrøkager.

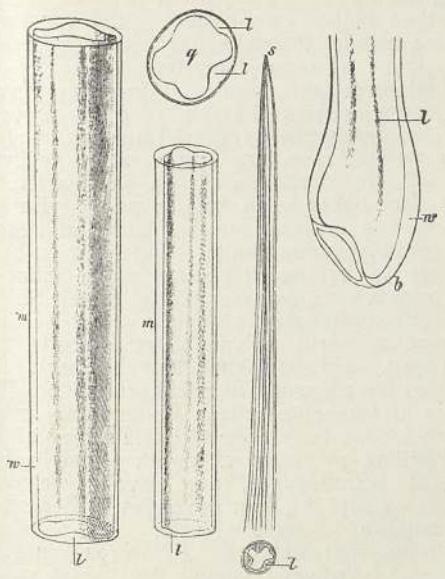


Fig. 340. Haar af Beaumontia grandiflora. *b* nederste, *s* øverste Ende. *q* Tværsnit. *m* Midten af et Haar, *w* Cellevæggen, *l* Fortykkelser i denne, c. 250 G. forstørr.

Plademessing se Blik.

Planche se Barre.

Planker se Træ.

Plantagum Psyllium se Loppefrø.

Plantainfibre se Manilahamp.

Plantainstivelse se Arrowroot.

Plantan se Banan.

Plantealbuminer bruges i Almindelighed som Betegnelse for samtlige de Æggehvidestoffer, der forekommer i Planterne, navnlig i disses Frø, hvad enten disse er virkelige Albuminer eller hører til en anden Gruppe af Æggehvidestofferne, Globulinerne. De benyttes i de senere Aar til Fremstilling af en Del forskellige, let fordøjelige Næringspræparater, f. Eks. Tropon, et hvidt Pulver uden Lugt og Smag, uopløseligt i Vand og let og fuldstændigt peptoniserbart ved Hjælp af Pepsin og Saltsyre. Hertil benyttes dog foruden Planteæggehvide (af Bønner, Ærter og andre Bælgplanters Frø) ogsaa dyriske æggehvideholdige Stoffer, især Blod og Fiskekød.

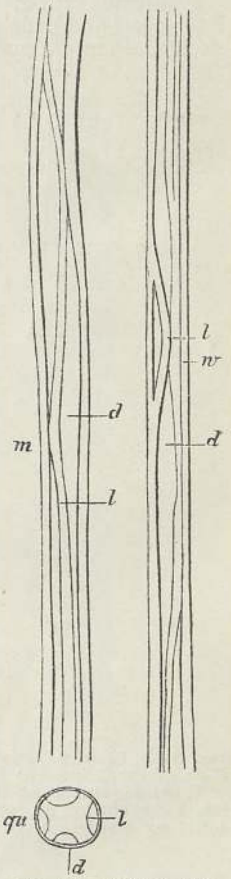


Fig. 341. Haar af Asclepias syriaca. *m* Midten af et Haar, *qu* Tværsnit, *w* Cellevæggen, *l* Længderibber. *d* Fordybninger mellem disse. Forstørr. c. 340 G.

Plantefarvestoffer kaldes med et fælles Navn alle de Farvestoffer, der faas af Planter. De vigtigste af disse er følgende: brune og sorte Farver: Katechu, Gambier, Kino og andre garvestofholdige Planteekstrakter samt Kønrøg; blaa Farver: Indigo, Vaid, Lakmus og Blaatræ; grønne Farver: Klorofyl og Saftgrønt; røde Farver: Krap, Orseille, Persico, Fernambuk, Sandeltræ, Saflor og Drageblod; gule Farver: Orlean, Quercitron, Gultræ, Vau og Gurkemeje.

Plantegrønt se Klorofyl.

Plantelim se Gluten. Plantelim bruges ogsaa som Betegnelse for Stivelse, der i Kulden er behandlet med Natronlud, sjældnere med Kalk og Magnesia, og derefter næsten neutraliseret med Saltsyre. Det danner derefter en klar, klæbrig Masse, der dels bruges til Appretur, »Apparitin«, dels som Fortykkelsesmiddel for Farver ved Tøj- og Tapettrykning.

Plantesilke, Vegetabilsk Silke, bestaar af Frøhaarene af forskellige, navnlig tropiske Planter, dels hørende til Singrønfamilien, dels til Svalerodfamilien, særlig af forskellige Arter Asclepias, Strophantus, Beaumontia og Calotropis. Haarene er sædvanlig 1—6 cm lange, silkeglinsende, hvide, gullige eller rødliggule og har et kredsrundt Tværsnit med en Diameter af 0,035—

0,08 mm; den sædvanlig tynde Væg er indvendig forsynet med 2—5 fremspringende Længdelister. Haarene er kun lidet eller slet ikke elastiske, derfor skøre og egner sig som Regel ikke til Spinding, hvorimod mange kan benyttes som Polstermateriale. De vigtigste Sorter er vist paa Fig. 339—341.

Plantesmør se Kokosnødolie.

Plantetalg se Kinesisk Talg og Vateriafedt.

Planteuld bruges dels som Betegnelse for Kapok (s. d.), dels for Frøhaarene af forskellige Planter, saaledes af forskellige Arter

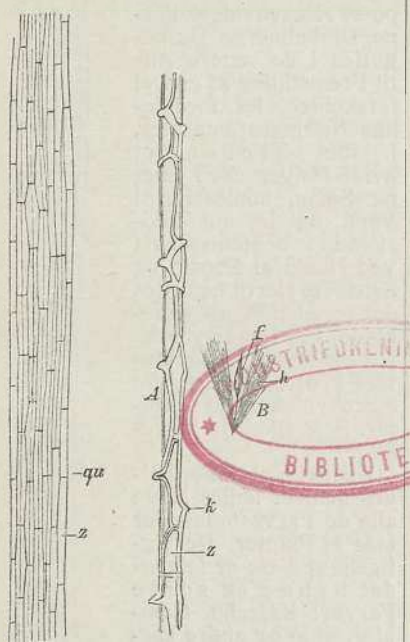


Fig. 342. Tilvenstre Haar af Eriophorum angustifolium. *Z* de enkelte Celler med Tværvægge *qu*. Tilhøjre *A* Haar af Typha angustifolia og *B* Frugt af samme *f* selve Frugten, *h* Frøulden. *z* de enkelte Celler med fremspringende Lister og Knuder *k*. *B* c. 2/3 nat. Størr. De andre Fig. 250 Gange forstørr.

Asp (»Poppel«), Uldgræs, Eriophorum, og af den almindelige Dunhammer, Typha (»Muskedonner«). Frøulden af Asp, navnlig af Populus nigra, kan naa en Længde af 3,5 mm og et Tværsnit af 0,024 mm. Hvert Haar bestaar af en enkelt, cylindrisk, tyndvægget Celle. Haarene af Uldgræs, se Fig. 342, bestaar af en Række tyndvæggede Celler, som tilsammen danner et 2—4 cm langt og 0,03—0,17 mm bredt Rør. Planteulden af Dunhammer, se Fig. 342, bestaar af en 1,2 mm lang og 0,33 mm bred Frugt, der sidder paa en c. 1 cm lang Stilk, som ved Grunden bærer en Kreds af opretstaaende Haar. Disse bestaar af faa Cellerækker, der er 0,008—0,016 mm brede og bestaar af langstrakte Celler, hvis tynde Cellevægge navnlig i Nærheden af Haarets Spids har tandagtigt fremspringende Lister og Knuder.

Plantevoks eller Vegetabilsk Voks kaldes forskellige Arter Voks (s. d.), som i Modsætning til det almindelige Bivoks faas direkte af forskellige Planter. Hertil hører Karnaubavoks, Palmevoks, Myricavoks, Japanvoks, Okubavoks o. fl. Angaaende disse henvises til de enkelte Artikler.

Plasma er en grøn, næsten uigennemskinnelig Varietet af Kvarts, der ikke er krystallinsk, men næsten tæt. Undertiden har den hvide eller gule Pletter i den mørke Masse. Den forekommer i Haiderabad i Indien, i Kina og ved den første Nilkatarakt i øvre Ægypten og anvendes som Smykkesten.

Plasmore se Kaseïn.

Plassac se Bordeauxvine.

Plaster (Pflaster; Plaster; Emplâtre; Emplastrum) benævnes en Forbindelse af Fedtsyrerne med et tungt Metaloxyd, f. Eks. Blyplaster (s. d.), men Benævnelsen er overført til at gælde sammensmeltede, i Medicinen benyttede Blandinger af Fedt, Talg, Voks o. a. Fedtstoffer, der i Konsistens ligner de egentlige Plastre. Disse er i kemisk Henseende analoge med Sæber, der er fedtsure Salte af Kalium eller Natrium, men afviger fra disse ved at være uopløselige i Vand.

Plastilin er en til Modellering benyttet Blanding af Ler og Svovl med Olivenolie, Oliesyre og Voks, f. Eks. 300 g Oliesyre, 43 g Zinkoxyd, 130 g Olivenolie, 60 g Voks, 250 g Svovl og 180 g Ler. Den benyttes til Modellering af Genstande, der skal udstøbes i Gips, da den altid holder sig blød og saaledes kan benyttes stadig igen efter at være udpillet af Formen.

Plastisk Ler er Navnet for en særlig Lerart, der forekommer flere Steder i Danmark, og som er opstaaet i Tertiærtiden. Det er særdeles finkornet og er, som Navnet siger, overmaade plastisk, hvorfor det ofte foraarsager Skred, hvor det forekommer i Klinter ved Kysterne, som paa Refsnæs, Juelsminde, Trældenæs o. fl. a. St. Det har stor Udbredelse i det sydøstlige Jylland, Vestfyn og Vestsjælland, men kun faa Steder er det tilgængeligt. Man har forsøgt at anvende det til Teglværksbrug, men paa Grund af dets overordentlige Finhed og Stivhed er det vanskeligt at faa blandet tilstrækkeligt med grovere Materiale for at kunne benyttes.

Platantræ faas navnlig af to Arter Platan, Platanus occidentalis og P. orientalis, der begge dyrkes i Danmark, medens kun førstnævnte kan trives i det sydligste Norge. De forekommer i en Del Varieteter, der som bekendt let kendes paa, at Barken hvert Aar skiftes, idet den falder af i store sammenhængende Skaller. Vedet har en bred, meget lys, hvidlig eller svagt rødlig Splint og en brun Kærne, og viser paa et radialt Snit et meget karakteristisk glinsende »Spejl«. Det er temmelig haardt og vanskeligt at spalte, meget sejt, men dog kun lidet holdbart. Det bruges hovedsagelig til Snedkerarbejder. Bladene af forskellige Slags Plataner er undertiden fundne benyttede til Forfalskning af Te.

Platillas er en grov, kipret, temmelig løst vævet Bomuldsvare, der navnlig sælges i graat og sort, og som anvendes til For og til Rygstykker i simplere Veste.

Platin er et Metal, der i Naturen kun forekommer i gedigen Tilstand. Det findes saa at sige aldrig rent, men sædvanlig blandet med Metallerne Iridium, Osmium, Palladium, Ruthenium og Rhodium, undertiden ogsaa med Jærn og Kobber. I større Mængde findes det i Ural, der frembringer over 9/10 af den samlede Aarsproduktion, i mindre Mængder i Kalifornien, Brasilien, paa Borneo, Domingo og

i Australien. Efter at Platinmalmene ved Slemning er befriede for de Stenarter, forvitrede Bjergarter, i hvilke det findes, indeholder de sædvanlig mellem 73 og 86 % Platin. Denne udvindes sædvanlig ved Malmenes Behandling med Kongevand under Tryk, hvorved efterhaanden alt Platinet gaar i Opløsning, de øvrige »Platinmetaller« kun delvis. Af Opløsningen udfældes ved Tilsætning af en koncentreret Opløsning af Ammoniumklorid alt Platinet i Form af det gule, krystallinske Ammoniumplatinklorid, der udvaskes, tørres og glødes. Platinet bliver herved tilbage i Form af en graa porøs Masse, den s. k. Platinsvamp, der smeltes i Kalkdigler, tidligere i en Knaldgasflamme, nu sædvanlig i den elektriske Smelteovn. Fremstillet paa denne Maade indeholder Platin altid Iridium, Rhodium, Ruthenium og Osmium, af hvilke Metaller under alle Omstændigheder de to sidstnævnte maa fjærnes før Brugen, og en Fremstilling af fuldstændig rent Platin frembyder ikke ringe Vanskeligheder. Et ringe Indhold af Iridium skader derimod ikke ved de fleste tekniske Anvendelser af Platin og er tværtimod i mange Tilfælde ønskeligt. Det metalliske Platin har en næsten sølvhvid, dog noget graalig Farve, en smuk Metalglans og i hamret Tilstand en betydelig Haardhed; efter Smeltning er det mere hvidt og blødt, omtrent lige saa blødt som rent Kobber. Det er i høj Grad smidigt, hammerbart, kan svejses og lader sig trække ud til meget tynde Traade. Selv meget ringe Indblandinger af andre Metaller forringer imidlertid i høj Grad Smidigheden, og saaledes er det i Handelen gaaende sædvanligt iridiumholdige Platin betydeligt sprødere end det fuldstændig rene Platin. Platin hører til de tungest smeltelige af alle Metaller og egner sig derfor udmærket til Digler, der skal udsættes for høj Temperatur. I Luften forandrer det sig ikke, heller ikke, naar det udsættes for den allerstærkeste Varme, og er fuldstændig modstandsdygtigt overfor Saltsyre, Salpetersyre, Svovlsyre og Flussyre. Ogsaa denne Egenskab er af stor Betydning for Platinets Brug i den praktiske Kemi og betinger saaledes bl. a. dets Anvendelse til Kedler til Koncentrering af Svovlsyre, til Brug ved Adskillelse af Sølv og Guld ad vaad Vej o. s. v. Af Kongevand angribes det derimod temmelig let og opløses fuldstændig. Ligeledes angribes det stærkt ved Smeltning med Alkalimetallernes Hydroxyder eller ved Glødning med Kul, naar der samtidig er Kiselsyre til Stede. Naar Platinredskaber ofte glødes i en almindelig Gasflamme, bliver de efterhaanden sprøde paa det Sted, hvor de træffes af Flammen, men dette Forhold kan dog afhjælpes noget, naar man stadig skurer dem rene med Sand paa dette Sted.

Fra 1828 til 1845 benyttedes Platin i Rusland til Fremstilling af Mønter, men denne Brug blev igen opgivet, dels paa Grund af de Vanskeligheder, der var forbundne med Omsmeltningen af gammel Mønt, og dels paa Grund af disse Mønters tarvelige Udseende i Forhold til deres store Værdi. Nu til Dags benyttes Platin til Fremstilling af kemiske Redskaber, saasom Digler, Skaale, Blik og Traad, til Fremstilling af Skaale og Retorter til Koncentrering og Destillation af Svovlsyre og til Fremstilling af Flussyre. I Form af Traadnet benyttes det til Anoder ved elektrolytiske Arbejder og i Form af Traad paa Grund af sin Modstandsdygtighed mod Luften, og fordi det ikke angribes af smeltet Glas, som Strømtilledning til Kultraaden i elektriske Lamper, til Spidser paa Lynafledere, Stifter til kunstige Tænder og overhovedet, hvor det gælder om at have et Materiale, som er meget modstandsdygtigt mod Atmosfærens og kemiske Reagensers Paavirkning. Af Platinlegeringer anvendes som nævnt meget almindeligt en Legering af Platin og Iridium, og saaledes er bl. a. Normalmaalene i 1875 blevne fremstillede af en Legering, der bestod af 89,44 Dele Platin, 10,37 D. Iridium, 0,06 D. Rhodium og 0,006 D. Jærn. Legeringer af Platin, Sølv og Kobber bruges til Tandplomber og til Skrivepenne ligesom ogsaa til saadanne Dele af Urværker, som ikke maa blive magnetiske. Smlgn. ogsaa Coopers Guld. Ogsaa i Form af Salte benyttes Platin, ikke alene i den kemiske Analyse, men ogsaa i den kemiske Teknik, f. Eks. i Fotografien og i Keramiken til »Forsølvning« af Porcellæn o. l. (Platinlyster). Endnu mere modstandsdygtigt og haardere end det rene Platin er Legeringer af dette med Iridium (s. d.), og det er væsentligt saadanne Legeringer, der benyttes i Tekniken. Platin benyttes ogsaa til Plettering af andre Metaller, hvilket kan ske ad galvanisk Vej, ligesom man ogsaa ofte pletterer Platin med Guld, idet man hælder dette i smeltet Tilstand ud over en glødende Platinplade, hvorved de to Metaller paa Berøringsstedet legerer sig med hinanden, og ved Udvalsning kan man saaledes fremstille en Plade, der paa den ene Side bestaar af Platin, paa den anden Side af Guld. Saadanne Plader benyttes i den senere Tid til Koncentrering af Svovlsyre, idet Guldet er endnu mere modstandsdygtigt overfor den varme, koncentrerede Svovlsyre end Platin.

Platinsvamp (se ovenfor) udmærker sig ved sin store Ævne til at fortætte forskellige Luftarter paa sin Overflade og har derfor tidligere været anvendt ved det s. k. Døbereiners Fyrtøj, ved hvilket man ved Aabning af en Hane førte en Strøm af Brint hen imod et lille Stykke Platinsvamp, hvor den fortættedes og derved bragte Platinsvampen til at gløde, saaledes at den senere tilstrømmende Brint kunde antændes. Ogsaa paa Grund af denne Egenskab kan Platinsvamp eller andet fint fordelt Platin benyttes til Fremstilling af Svovlsyreanhydrid, idet man ved Glødhede leder en Blanding af Svovlsyrling og Ilt hen derover, smlgn. Svovlsyre.

Produktionen af Raaplatin er noget vekslende, men er i det sidste Tiaar af det 19. Aarh. nogenlunde jævnt steget fra c. 4000 til c. 6000 kg aarligt. Gennemsnitlig kan man paaregne et Udbytte af c. 1 kg Brugsplatin af 1,25 kg Raaplatin. Det aarlige Forbrug er en Del større end Produktionen, men dækkes ved Omsmeltning og Oparbejdning af ældre Platinredskaber. Fremstillingen af Platin af Malmene og den videre Forarbejdelse sker saa at sige udelukkende i London, Paris, Hanau og Petrograd. Prisen paa Platin har i de senere Aar været c. 2200 Kr. pr. kg, men er iøvrigt ret varierende.

Platinklorid, Platintveklor, Platintetraklorid, Klorplatin, Chloretum platinicum, Platinum chloratum, er en Forbindelse af Klor og Platin, der imidlertid ikke gaar i Handelen som saadan

men derimod i Forbindelse med Klorbrinte i Form af Brintplatinklorid, Klorplatinbrinte, der er en mørk rødbrun, henflydende, i Vand og Alkohol let opløselig, amorf Masse. Det benyttes i kemiske Laboratorier, til Fremstilling af forskellige Platinpræparater, i Fotografien og til Fremstilling af Platinlystre i Keramiken.

Platinlegeringer se Platin.

Platinlyster se Platin.

Platinmetaller bruges sædvanlig som Betegnelse for de Platin i Naturen ledsagende Metaller: Iridium, Osmium, Palladium, Ruthenium og Rhodium.

Platinoid se Nysølv.

Platlæder er en Fællesbenævnelse for det til Seletøj og til Remme (dog ikke til Drivremme) anvendte Læder. I Tykkelse ligger det gennemgaaende mellem Underlæder og Overlæder, men nærmer sig i Karakter mest det sidste og fremstilles ogsaa paa samme Maade som Overlæder af svære Okse-, Bulle- og Kohuder. Det er rødgarvet Læder, smurt med en Fedtblanding, hvori Talg udgør Hovedbestanddelen; undertiden smøres det ogsaa med ren Talg ved »Indbrænding«, idet Talgen paaføres i smeltet Tilstand og saa varm, som Læderet kan taale den. Under Læderets Tougning spiller ogsaa »Platstødningen«, hvorved Huden fra sin naturlige, efter Kreaturets Form dannede Flade stødes ud i Form af en Plan, en stor Rolle. Sort Platlæder er sværtet, i Reglen med Jærnsværte, medens gult Platlæder, som kun er meget svagt smurt, og hvortil de i Narven reneste Huder udsorteres, har det rødgarvede Læders naturlige Farve, paa hvilken der dog, i sjældnere Tilfælde, kan være pyntet ved Hjælp af en eller anden gul Tjærefarve. Brunt Platlæder, der er lige saa stærkt smurt som det sorte, men ikke sværtet, har ogsaa fundet Anvendelse, navnlig til Militærbrug.

Pleonast se Ceylanit.

Plet (Plattiert; Plated; En Ruolz) kaldes enhver Genstand, der er forsynet med et tyndt Overtræk af et mere værdifuldt Stof, idet en saadan Overtrækning enten finder Sted for at forbedre Udseendet eller for at beskytte Grundsubstansen mod forskelligartet Paavirkning. Man anvender saaledes Plettering i Tekstilindustrien navnlig ved Trikotvarer, idet man f. Eks. arbejder med en tykkere Bomuldstraad og en tyndere Silketraad paa en saadan Maade, at Silketraaden kommer til at ligge paa Overfladen, ligesom Plettering ogsaa anvendes ved Fabrikation af Filthatte, se Hatte. Herhen kunde ogsaa regnes Fremstillingen af farvet Glas ved Overfang, se Glas, og Finering af Træ.

Sædvanlig forstaar man dog ved Plet særlig pletterede Metalvarer, og her kan Plettering foregaa enten ad rent mekanisk Vej, idet man ved Smeltning forbinder to Metalstykker og derpaa udvalser dem sammen, hvorefter den færdige Genstand udarbejdes af den saaledes fremstillede Plade, eller Pletteringen kan foregaa ad rent kemisk eller elektrolytisk Vej. Ved kemisk Plettering arbejder man paa den Maade, at det Metal, der i et tyndt Lag skal anbringes paa et andet Metal, benyttes i Form af en Opløsning af et Salt af vedkommende Metal eller af et Amalgam, som stryges eller indgnides paa Grundmetallet, eller i hvilken dette neddyppes, se Forsølvning, Forgyldning etc. I mange Tilfælde er den Virkning, der her foregaar, i Virkeligheden af elektrolytisk Art og staar saaledes paa Overgangen til den Fremgangsmaade ved Plettering, som nu er den almindeligst anvendte, nemlig den s. k. galvaniske Plettering, ved hvilken faas de s. k. galvanoplastiske Genstande eller Elektroplet. Den sidste Betegnelse bruges i daglig Tale ligesom selve Ordet Plet hovedsagelig om sølvpletterede Genstande. Almindeligt benyttede Pletteringer er Plettering af Kobber eller Sølv med Guld; Kobber, Messing eller Nysølv med Sølv; Platin med Guld; Kobber med Platin; Jærn med Zink, Nikkel, Bly og Tin; Bly med Tin. I Tekniken forstaar man ofte ved Plet kun de ad mekanisk Vej fremstillede pletterede Varer, medens de ad galvanisk Vej pletterede Varer kaldes forsølvede, forgyldte etc. Smlgn. Artiklerne Forgyldning, Forkobring, Forsølvning etc.

Plettermessing se Blik.

Pletvand se Benzin.

Plommer se Blommer.

Plumbago, d. s. s. Grafit, se Blyanter.

Plumbum er den latinske Benævnelse for Bly. — Plumbum aceticum = Blyacetat. — P. carbonicum = Blykarbonat. — P. chromicum = Blykromat. — P. hyperoxydatum = Blyperoxyd. — P. jodatum = Blyjodid. — P. nitricum = Blynitrat. — P. oxydatum = Blyoxyd. — P. subaceticum liquidum = Blyeddike. — P. sulfuricum = Blysulfat. — P. tannicum = Blytannat.

Plumeriabark er en japansk Droge, der faas af Plumeria acutifolia af Apocynaceernes Familie. Den benyttes mod Diarrhoe og indeholder et ikke nærmere undersøgt Stof, Plumerid. I den brasilianske Plumeria lancifolia findes et Glykosid, Agoniadin.

Plysch se Fløjl.

Plæd se Flyndere.

Po d'Araroba se Chrysarobin.

Podensac se Bordeauxvine.

Podyfyllin, Resina Podophylli, er et i Medicinen anvendt Præparat, der faas af Rodstokken af Podophyllum peltatum, en fleraarig Urt af Berberisfamilien med store haandfligede Blade og gullighvide Blomster, der har hjemme i de skyggefulde Skove og sumpede Lavninger i det sydlige Nordamerika. Dens horisontale, cylindriske, indtil 2 m lange Rodstok gaar i Handelen i indtil 10 cm lange, udvendig rødbrune, indvendig hvide eller gulligbrune Stykker, hvis Brud er hornagtigt, og som smager sødligt, senere bittert. Af den groft pulveriserede Rodstok vindes Podofyllinet ved Udtrækning med Alkohol (85 %), Inddampning af Udtrækket ved lav Temperatur, helst i Vakuum, og Tilsætning af varmt Vand til Inddampningsresten, der er af Konsistens som tynd Ekstrakt. Det derved udskilte, harpiksagtige Bundfald opløses i Alkohol og udfældes atter, denne Gang med syreholdigt Vand, hvorved det udskilles som et fintkornet Pulver; dette samles i Lærredsposer, udvaskes med koldt Vand, presses svagt og tørres, i Begyndelsen ved almindelig Temperatur og derpaa, naar den største Del af Fugtigheden er forsvundet, ved Anvendelse af svag Varme. Udbyttet er 2—5 % af den anvendte Mængde Rodstok. Det danner et gult, grøngult eller brunliggult amorft Pulver, ofte

sammenklumpet i let sønderdelelige Masser, er uopløseligt i Vand, delvis opløseligt i Æter, Kloroform og Kulstofsulfid og let opløseligt i Alkohol og, under delvis Sønderdeling, i alkaliseret Vand. Podofyllin indeholder flere Forbindelser, blandt hvilke Podofyllotoxin anses for det virksomste; det kan fremstilles af Podofyllinet ved Behandling med Kloroform og Petroleumsæter og danner et hvidt, amorft Pulver, der smelter ved 115—120°, men hvis elementære Sammensætning ikke er fastslaaet; desuden indeholdes Pikropodofyllin, Podofylsyre og Quercetin. Podofyllin anvendes i Medicinen som drastisk Afføringsmiddel, men maa benyttes med Forsigtighed, da det i for store Doser kan virke giftigt, fremkaldende Diarrhoe med Kollaps. Det gaar ofte i mindre ren Tilstand i Handelen, men en god Vare kan kendes paa følgende: naar det opløses i 100 Dele Ammoniakvand, fremkommer en gulbrun Vædske, der ikke bliver uklar ved Vandtilsætning; det smelter ikke i kogende Vand; ved Udrivning i Vand og Filtrering farves Vandet ikke eller kun ganske svagt gulligt og giver intet Bundfald ved Tilsætning af Blyeddike; Askemængden udgør ikke over 0,5 %.

Pogostemon se Patchouliolie.

Poho, et Middel mod Hovedsmerter og Migræne, bestaar i det væsentlige af japansk Pebermynteolie.

Poil de Chèvre er et fint, halvuldent Stof med Bomuldskæde og Kamgarnsislæt. Det benyttedes især tidligere meget til Vestetøj og Damekjoler, men er nu tildels fortrængt af andre Stoffer. Det forekommer baade ensfarvet, broget, stribet og tærnet eller med andre Mønstre.

Pointsot se Bourgognevine.

Pokako se Garvematerialer.

Pokkenholt, Franzosenholt, Guajaktræ, Lignum Guaiaci, L. sanctum, L. vitæ, er Vedet af Guayacum officinale og G. sanctum, Træer, der begge hører hjemme i Vestindien, og af hvilke sidstnævnte ogsaa vokser i den sydlige Del af Nordamerika, og som ogsaa begge leverer Guajaharpiks (s. d.). Træerne bliver indtil 12 m høje med en Diameter af indtil 0,6 m og er sædvanlig krumt voksede og forsynede med talrige, bøjelige, knudrede Grene. De har fjerdelte, stedsegrønne Blade og blegblaa Blomster siddende i smaa Kvaste. Vedet har en 2—3 cm tyk Splint, der er lysegul, fri for Harpiks, og som er brugelig, skønt den ikke er saa haard som Kærnevedet. Dette er mørkt grønligbrunt, meget haardt, stærkt og tæt og meget tungt, idet Vægtfylden veksler fra 1,24 til 1,34. Aarringe kan ikke skelnes. Det er meget rigt paa Harpiks og har en bidende og aromatisk Smag. Naar det gnides eller opvarmes, giver det en svag, behagelig Lugt. En særlig Egenskab ved Træet er det, at de enkelte Fibre krydser hinanden i skraa Retninger, saaledes at det ligefrem er umuligt at spalte Vedet; men denne Egenskab giver netop Træet en stor Værdi til visse Anvendelser i Forbindelse med dets overordentlige Haardhed og Tæthed og dets Modstandsdygtighed mod forskellige Paavirkninger, idet Træet bogstaveligt talt er fuldstændig uforraadneligt. Som en Mangel ved Vedet maa anføres, at der ikke sjældent optræder rundtgaaende Ridser, hvis Opstaaen dog skal kunne forhindres, naar det skæres i Tværskiver, som faar Lov til at beholde noget af Splinten. Vedet kommer i Handelen befriet for al eller Størstedelen af Splinten i Blokke paa 1,8—3,6 m Længde, med et Tværsnit af 25—30 cm eller ogsaa i skaaret eller raspet Tilstand, naar det skal benyttes til Fremstilling af Harpiks. Salget sker efter Vægt. Pokkenholt benyttes til Drejerarbejder, navnlig til Knapper, Keglekugler, Mortere, Rullestokke, Hammere, Knivskafter, Remskiver o. l. I Skibsbyggeriet benyttes det til Tridser og overhovedet, hvor der forlanges en stor Modstandsdygtighed mod Gnidning, f. Eks. som udvendig Understøtning for Skrueaksler. Den bedste Kvalitet kommer fra San Domingo.

Dansk Pokkenholt se Guldregntræ.

Poleiolie, Æteroleum Menthæ pulegii, er en æterisk Olie, der faas af den i Spanien, Sydfrankrig og Algérie voksende Mynte, Mentha pulegium. Den er gul til rødlig gul og har en stærkt aromatisk, mynteagtig Lugt og en Vægtfylde = 0,930—0,960. Den benyttes, ligesom selve den tørrede Plante, undertiden til udvortes Brug i Medicinen, ligesom ogsaa i Likørfabrikationen. Den forfalskes ofte, navnlig med Terpentinolie, hvilken Forfalskning bl. a. kendes ved Behandling med Alkohol, idet den rene Olie skal kunne blande sig klart med 2 Dele og mere 70 % Alkohol.

Amerikansk Poleiolie ell. Pennyroyalolie, Æteroleum Hedeomæ, er en æterisk Olie, som navnlig i Nord-Carolina og Ohio udvindes af den der voksende, til de læbeblomstrede hørende Hedeoma pulegioïdes. Den er lysegul og ligner iøvrigt i alle sine Egenskaber i saa høj Grad den almindelige Poleiolie, at den meget ofte benyttes til Erstatning for denne.

Poleremidler kaldes forskellige, til Polering af Metaller, Ædelstene og Glas benyttede Stoffer, saasom Karborundum, Diamantstøv, Smergel, Pimpsten, Polerskifer, Trippelse, Polerrødt, Tinaske, Wienerkalk, Kridt, Talkum og Svovlblomster; se de paagældende Artikler.

Polerrødt se Engelskrødt.

Polerskifer, Sølvtrippelse (Polirschiefer, Tripel; Polishing slate; Schiste à polir), er en yderst tyndskifret, gullighvid til gulliggraa Masse af fin, jordagtig Beskaffenhed, blød og affarvende. Polerskiferen bestaar udelukkende af et Aggregat af de umaadelig smaa Kiselskaller af Diatoméer (Diatoméjord). Hver enkelt af disse Skaller har en Længde af 0,0078 mm, og 1 cm^3 kan indeholde mere end 2500 Millioner saadanne Skaller. Polerskiferen klæber kun svagt ved Tungen, men indsuger begærligt Vand; den spaltes let i tynde Blade. Den forekommer flere Steder, f. Eks. i Bøhmen og Sachsen, og bruges navnlig til Polering af Glas og Metaller.

Politur se Fernis.

Polkapapir se Kridtpapir.

Pollantin er et Serumpræparat, der anvendes mod Høfeber.

Polybasit er et Mineral, der bestaar af Sølv, Svovl og Antimon samt lidt Kobber. Det er sort af Farve og forekommer forskellige Steder sammen med andre Sølvmalme. Sølv-

mængden varierer mellem 64 og 72 %. Af Kobber findes 3—10 %.

Polygala Amara se Mælkeurt, bitter. — P. Senega se Senegarod.

Polygonum Aviculare se Homeriana. — P. fagopyrum = Fagopyrum esculentum, se Boghvede.

Polykras er et sort Mineral, der forekommer i langstrakte, tavleformede Krystaller. Det har en lignende Sammensætning som Euxenit og bestaar hovedsagelig af Niobater og Titanater af Yttrium, Erbium og Uran. Det forekommer flere Steder (Hitterø, Sætersdalen) paa Mineralgange i det sydligste Norge.

Polykromin se Primulin.

Polymignit er et Mineral, der bestaar af Niobater, Titanater og Zirkonater af Cerium, Jærn og Kalcium og forekommer som sorte, glinsende Krystaller i Omegnen af Frederiksværn.

Polyporus Fomentarius se Fyrsvamp.

Polystichum se Bregnerod.

Poma er den latinske Betegnelse for Æble og bruges i den farmaceutiske Nomenklatur om æblelignende Frugter, saaledes Poma aurantii = Pomeranser. — P. Colocynthidis = Kolokvinter.

Pomader kaldes forskellige Blandinger af Fedtstoffer, som er gjort vellugtende ved Tilsætning af æteriske Olier. De kan dels fremstilles ved direkte Behandling af Plantedelene med Fedt, se Parfumer, dels, hvilket er det almindeligste, ved at man indrører de æteriske Olier i det netop smeltede Fedt. Almindelige Fedtblandinger er: for almindelig blød Pomade 1 Del Oksetalg og 2 D. Svinefedt, for den fineste bløde Pomade 4 D. Kakaofedt og 1,5 D. Mandelolie, og for haarde Pomader 8 D. Fedt til blød Pomade og 1 D. Voks. Til særlig haarde, s. k. Stangpomader benyttes f. Eks. en Blanding af 4 D. Oksetalg og 10 D. gult Voks. Iøvrigt anvendes ogsaa undertiden Indblandinger af Hvalrav, Paraffin, Vaselin, Lanolin og forskellige fede Olier. Herhen kan ogsaa regnes Læbepomade (s. d.) og Cold Cream (s. d.).

Pomerans eller Bigarade er Frugten af Pomeranstræet, Citrus vulgaris, et tornet, 6—12 m højt Træ med elliptiske, i Randen svagt takkede Blade med hjærteformet vingede Bladstilke og med hvide, stærkt lugtende Blomster. Træet stammer rimeligvis fra Ostindien, men er nu almindeligt udbredt, baade dyrket og forvildet i Middelhavslandene og andre varme Lande, hvor det findes i forskellige Varieteter. Frugterne er næsten kuglerunde, orangegule og indeholder et gulligt, saftigt og syrligt smagende Kød og kommer i Handelen dels umodne, dels modne. De umodne Pomeranser, Fructus Aurantii immaturus, afplukkes, naar de er saa store som en Ært eller et Kirsebær, og er i tørret Tilstand brungrønne eller sortgrønne, meget haarde, har en behagelig, krydret Lugt og en lignende, men noget bitter Smag. De anvendes til Fremstilling af Likører og forskellige bitre Essenser samt som Fontanellekugler. De modne Frugter benyttes til Fremstilling af Biskop (s. d.) og forskellige Likører, ligesom ogsaa Skallerne finder Anvendelse, se Pomeransskaller. Af en Varietet med søde Frugter faas Appelsiner og Bergamotter (s. d.). Ogsaa andre Dele af Træet finder Anvendelse, se de følgende Artikler og Neroliolie.

Pomeransblade, Orangeblade, Folia Aurantii, er de tørrede, 8—10 cm lange og indtil 4,5 cm brede, fjerribbede, helrandede Blade af Pomeranstræet (se foregaaende Artikel), der navnlig faas fra Italien, og som undertiden benyttes til Fremstilling af en Te som sveddrivende og krampestillende Middel. Naar de rives mellem Fingrene, skal de have en kraftig, aromatisk Lugt og en noget bitter, krydret Smag. De anvendes ogsaa til Fremstilling af Petitgrainolie (s. d.) og til Krydring af Bittere og Likører.

Pomeransblomstolie se Neroliolie.

Pomeransfugl se Brokfugle.

Pomeransskaller, Cortex fructus Aurantii, er de tørrede, paa Ydersiden brunlige og knudrede, paa Indersiden hvidgule Skaller af de modne Pomeranser (s. d.), der sædvanlig skilles fra Frugten i Fjerdedele. De har en aromatisk Lugt og bitter Smag og benyttes til Fremstilling af Pomeransskalolie (s. d.), Pomeransskalsaft (s. d.) og til Aromatisering af Likører, Biskop, Bitter, Maltøl, Syltetøj og forskelligt Bagværk. Naar det ydre Lag, Flavedoskallen, som indeholder den æteriske Olie, ved Opblødning i Vand og Skrabning er befriet for det indvendige, hvide, smagløse Lag, Albedoskallen, gaar Skallerne i Handelen under Navn af Flavedo cortex fructus Aurantii ell. Cort. fr. Aur. sine parenchymate. Det er navnlig disse Flavedoskaller, der benyttes paa Apotekerne. — Ved søde Pomeransskaller forstaas Appelsinskaller (se Appelsiner).

Pomeransskalolie er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Pomeransskaller, baade af søde: Æteroleum Aurantii dulce, og af bitre: Æ. A. amarum eller Bigaradeolie. De er begge gule indtil gulbrune, har en karakteristisk Appelsinlugt og kan hovedsagelig kun skelnes fra hinanden ved, at den førstnævnte har en mildere, aromatisk, bitter Smag, medens den sidstnævnte smager mere rent bittert; dog er ogsaa Lugten noget forskellig. Vægtfylden er 0,848—0,852. Undertiden rektificeres Olien ved gentagen Destillation og bliver da farveløs, men den saaledes behandlede Olie er kun meget lidt holdbar, fordærves let og antager derved en flov, noget kradsende Lugt. Forfalskninger er temmelig sjældne, da de paa Grund af Oliens lave Vægtfylde og øvrige fysiske Konstanter sædvanlig er meget lette at opdage. Disse Olier anvendes ligesom Bergamotolie, se Bergamot, en Del i Parfumeriet og Likørfabrikationen.

Pomeransskalsaft, Syrupus Aurantii, anvendes i Medicinen som Smagskorrigens; den fremstilles ved Fugtning af Pomeransskaller (Flavedo) med Alkohol og Koldblødning med Vand, hvorefter Vædsken frasis, filtreres og koges med Sukker.

Pomerol se Bordeauxvine.

Pommard se Bourgognevine.

Pompejanskrødt se Engelskrødt.

Pompelmus bruges undertiden fejlagtig som Benævnelse for Adamsæble (s. d.), men er i Virkeligheden Frugten af Pompelmustræet, Citrus decumana, der dyrkes almindeligt i Amerika, Kina, Sydasien og i mindre Grad i Sydepropa. Blomsterne er store og hvide og Frugterne kuglerunde, un-

dertiden af Størrelse som et Menneskehoved og med en Vægt af indtil 6 kg. Den har et saftigt, aromatisk smagende Frugtkød, hvorfor den spises, og den spiller af denne Grund en meget stor Rolle, navnlig i Nordamerika, hvor den gaar under Navn af Grapefruit eller Shaddock. Af Skallerne faas ved Udpresning eller ved Destillation en æterisk Olie, der har en meget behagelig, om bitre Pomeranser mindende Lugt, og som benyttes i Likørfabrikationen.

Ponceau er en Fællesbetegnelse for en Del røde og orangefarvede Azofarvestoffer, af hvilke kan mærkes: Ponceau 6 R., som gaar i Handelen som et brunt Pulver, der opløser sig i Vand med fuksinrød Farve og bruges til Rødfarvning af Uld. Ponceau R, P. 2 R, P. 3 R er skarlagenrøde Farver, af hvilke R giver den mest gullige, 3 R den mest blaalige Nuance. P. 2 G giver en rødlig Orangefarve paa Uld og Silke. Se ogsaa Biebricherskarlagen og Pyrotinorange.

Poncin se Citroner.

Pontet-Canet se Bordeauxvine.

Pontonblik se Blik.

Poonatræ se Takamahaktræ.

Popelin, Poplin, kaldes et let Stof, som navnlig benyttes til Damekjoler. Det fremstilledes tidligere helt af Silke, nu sædvanlig med Kæde af Silke og Islæt af haardt, glinsende Kamgarn, Bomuld eller Floretsilke. Til de billigere, i Tyskland vævede Popeliner, benyttes sædvanlig en Islæt af Eisengarn. Karakteristisk for Popelin er en særlig Glans, der egentlig skulde stamme fra det anvendte Garn, men som ofte frembringes ved en særlig Appretering. De væves baade glatte og façonnerede. Særlig bekendt er det i Dublin fremstillede Irish Popeline. — Popelin de laine er heluldent, fremstillet af haardt Kamgarn.

Poppel er den i daglig Tale benyttede Benævnelse for Asp (s. d.).

Poppelknopper se Gemmæ Populi.

Poppelsten er en Benævnelse, der undertiden bruges for den trævlede Malakit (s. d.).

Populin, Benzoylsalicin, er et Glykosid, der forekommer i de fleste Aspearters Bark, Knopper og Blade; det danner fine, i Vand næsten uopløselige Krystalnaale og sønderdeles ved Hjælp af fortyndet Svovlsyre i Benzoësyre, Saliretin og Glykose. Det benyttes som feberstillende Middel.

Populus er det latinske, botaniske Navn for Asp eller Poppel. — P. alba = Sølvpoppel. — P. balsamifera = Balsampoppel. — P. candicans = ontarisk Asp. — P. monilifera = kanadisk Asp. — P. nigra = sort Asp. — P. tremula = Bævreasp.

Porcellæn (Porzellan; China ell. Porcelain; Porcelaine), hører til de s. k. tætte Lervarer, der har en næsten glasagtig, ikke porøs Grundmasse, der er uigennemtrængelig for Vædske og saa haard, at den ikke kan ridses af Staal. Man skelner sædvanlig mellem følgende Sorter. — 1) Ægte eller haardt Porcellæn har en tæt sammensintret, staalhaard, klingende Grundmasse, som er gennemskinnelig og hvid, og forsynes altid med en feldspatholdig Glasur, der smeltes paa Genstanden, samtidig med, at denne brændes færdig. — 2) Biskuit er ægte Porcellæn, der ikke har faaet noget Glasuroverstræk. 3) Fritteporcellæn med de to Underafdelinger: a. Engelsk blødt Porcellæn, som i Grundmassen bestaar af Kaolin, plastisk Ler, Flint og kornisk Sten, Gips eller Benaske, og hvis Glasur, der indeholder kornisk Sten, Flint, Kridt og sædvanlig Blyoxyd og Borsyre, paasmeltes efter Færdigbrændingen, og b. Fransk blødt Porcellæn, der har en mere glasagtig Grundmasse med eller uden Tilsætning af Ler og altid en blyholdig Glasur. — 4) Parian har ingen Glasur, ligner Biscuit, men har samme Grundmasse som engelsk blødt Porcellæn.

Ved Fremstillingen af Porcellæn underkastes Raamaterialerne før Formningen forskellige Behandlinger. Kaolinet slemmes til Fjærnelse af uforvitrede Bjærgarter o. l., Feldspaten og Kvartsen glødes og kastes derpaa i Vand, hvorved de faar en Mængde fine Revner, saaledes at de derefter let lader sig finmale paa Møller af forskellig Konstruktion, sædvanlig paa de s. k. Kuglemøller, liggende Cylindre, i hvilke Massen tilligemed Staalkugler slynges kraftigt rundt ved Cylindrens Omdrejning. Bestanddelene blandes derpaa meget omhyggeligt i vaad Tilstand, og Dejen bliver derefter ved Behandling i Filterpresser under et meget stærkt Tryk befriet saa meget som muligt for Vand. For at faa Blandingen saa homogen som mulig ælter man den yderligere og overlader den endelig under Vand til en »Gæring«, hvorved der udvikles noget Svovlbrinte, og hvorved hele Massen bliver mere plastisk og homogen. Denne Gæring varer under alle Omstændigheder flere Maaneder, i Kina et til flere Aar. Massen maa under denne Behandling omhyggeligt beskyttes mod at blive forurenet af Jærn og Støv, idet førstnævnte frembringer Misfarvning, medens Støvet brænder bort under den paafølgende Brænding og derved kan blive Aarsag til Blæredannelser.

Formningen af den saaledes tilberedte Masse foregaar nu, ligesom for Aarhundreder siden i Kina, for en meget stor Del ved Drejning paa den s. k. Pottemagerskive, et lille rundt Bord, der hviler paa en Midteraksel, og som kan sættes i Omdrejning sædvanlig med Fødderne eller ved Maskinkraft, og Genstandene formes her ved Tryk med Hænderne, idet Genstandenes rette Form og Størrelse sikres ved Hjælp af Skabeloner. Ofte bruges ogsaa porøse Forme af Gips eller brændt Ler, i eller paa hvilke Genstandene formes. Saaledes bliver ofte Kopper fremstillede paa den Maade, at Formen bestemmer Koppens Overflade, medens den indvendige Form tilvejebringes ved Hjælp af Skabeloner, hvorimod f. Eks. ved Tallerkener Formen bestemmer den indvendige Overflade, medens den ydre Overflade tilvejebringes ved Hjælp af Skabeloner. De porøse Former indsuger Vand af Blandingen, saaledes at den formede Genstand faar en vis Fasthed. Mere komplicerede eller ganske tynde Genstande, saasom særligt formede Fade, Dukkehoveder, Digler, gennembrudte Tallerkener o. l. bliver støbte i Gipsforme af en Grundmasse, der har Konsistens omtrent som tyk Fløde, idet man, naar der har samlet sig et tilstrækkelig tykt, fast Lag paa Gipsformens Sider, hælder den indvendige, endnu flydende Masse bort. Mange Genstande, f. Eks. de store Mængder Porcellæn til elektrisk Brug, formes ogsaa ved Presning i Metalforme eller i Gipsforme af en ofte næsten ganske tør Masse; Hanke o. l. formes hver for sig og fastkittes til Genstandene ved Hjælp af grød-

agtig Porcellænsmasse, og paa denne Maade samles ogsaa mere sammensatte Stykker. De bekendte Meissener-Nipsfigurer samles f. Eks. paa denne Maade ofte af flere hundrede Smaastykker. Mange Genstande, saasom Figurer, Blomster o. l., formes endelig undertiden fuldstændig paa fri Haand ved Modellering.

Efter Formningen bliver Genstandene underkastede en Tørring, der maa foregaa ensartet og langsomt, da de ellers let faar Revner, og derefter følger de egentlige Fuldendelsesarbejder, Forglødningen, Glaseringen og Blank- eller Garbrændingen. Forglødningen sker ved Rødglødhede, omtrent 700—800°, for at Massen kan faa fornøden Fasthed og Porøsitet til at optage Glasuren. Glasurmassen, hvis Sammensætning ovenfor er angivet, benyttes udrørt med Vand i Form af en vandagtig Masse, i hvilken Genstanden neddyppes, hvorved Glasurmassen, alt efter den Konsistens, den har, efter den Hurtighed, hvormed Genstanden trækkes igennem den, og efter Genstandens Porøsitet, bliver hængende ved denne i et tykkere eller tyndere Lag. Efter en paafølgende Tørring foregaar Blankbrændingen ved en Temperatur af omtrent 1600° og for at Genstandene herved ikke skal blive forurenede af Støv fra Brændslet, bliver de, ligesom iøvrigt ogsaa ved Forglødningen, indesluttede i Kapsler af ildfast Ler. Ved Brændingen svinder Porcellænet betydeligt (omtrent 13 % lineært, hvoraf c. ¼ ved Forglødningen, c. ¾ ved Blankbrændingen), og for at dette Svind skal kunne ske frit, opstilles Genstandene paa forskelligt formede Underlag af ildfast Ler, idet man i Forvejen har afbørstet Glasuren paa de Steder, hvor Genstandene kommer til at hvilde paa Underlaget, da de ellers vilde komme til at brænde fast til dette. Genstande, der skal være glaserede paa hele Undersiden, understøttes sædvanlig af 3 smaa Trefødder af ildfast Ler, der kun berører den ene af Genstandene paa 3 Punkter, den anden paa et Punkt med en ganske lille Spids, hvis Mærker dog ofte kan ses paa Undersiden af den færdige Genstand. Ved Hjælp af lignende Understøtninger maa man ofte sikre sig mod, at fremspringende Dele af Genstandene deformeres, idet alt Porcellænet paa et vist Stadium af Brændingen bliver blødt. Brændingens Gang kontrolleres dels ved Hjælp af udtagne Prøver, dels ved Kighuller i Ovnen, og Brændingen varer sædvanlig c. 24 Timer. Efter Brændingen afkøles Ovnen i Løbet af et Par Døgn, og Varerne sorteres derpaa, idet der altid fremkommer et betydeligt Tab ved Deformeringer, Revner i Glasur og Masse, Blærer, Pletter o. l., saaledes at sædvanlig kun c. ⅔ af, hvad der indsættes i Ovnen, kan ventes at give fejlfri Varer.

Dekoreringen med Farver er en meget vigtig Del af Porcellænsfabrikationen og beskæftiger sædvanlig mindst Halvdelen af alle Fabrikkens Arbejdere. Farvestofferne benyttes sædvanlig i Form af farvet Glas, og man skelner herved sædvanlig mellem Underglasurfarver og Muffelfarver. Førstnævnte anbringes paa den forglødede Genstand inden Glaseringen og indbrændes da sammen med Glasuren ved Blankbrændingen; de er meget ægte, smukke, sædvanlig noget udviskede. Sidstnævnte males paa det færdigglaserede Porcellæn og indbrændes ved en langt lavere Temperatur i særlige Muffelovne. De staar sædvanlig i et svagt Relief, slides lettere bort end Underglasurfarverne og har mindre Glans end disse. Der gives imidlertid ikke mange Underglasurfarver, som kan taale den høje Temperatur og den reducerende Virkning, som Luftarterne i Ovnen har ved Blankbrændingen, ligesom ogsaa de fleste af de som Farver benyttede Metaloxyder har den Egenskab at gøre Porcellænsmassen mere let smeltelig, saaledes at den vanskelig taaler Temperaturen ved Blankbrændingen. Den bedste Underglasurfarve er Koboltblaat, der allerede fra gammel Tid har været benyttet af Kineserne. Derefter kommer Kromoxyd til grønt, Stannikromat, Pinkfarve til rødt, Uranoxyd til sort, Uranioxyd til gult og forskellige andre Farver. Disse blandes med almindelig Glasur og males paa Massen. Til Overtrækning af en hel Genstand med en og samme Farve kan imidlertid ogsaa forskellige Muffelfarver benyttes. Disse er en Slags blyholdigt Glas, som er farvet ved Hjælp af Oxyder, og som anvendes i fint pulveriseret Tilstand, udrørte med tyk Terpentinolie eller Lavendelolie. I Modsætning til Underglasurfarverne har Muffelfarverne i den Tilstand, hvori de paamales, nogenlunde den samme Farve, som de faar efter Brændingen. Til blaat benyttes her sædvanlig ogsaa Koboltblaat, undertiden nuanceret med Zinkkarbonat, Kromgrønt eller Kobbergrønt til grønt, Blyantimonat, Titanoxyd og Uranioxyd til gult, Ferrioxyd, eventuelt blandet med gult, til gulrødt, Mangan-oxyd til brunt eller sort, Uran og metallisk Iridium til sort, Stannioxyd til hvidt, Cassius' Guldpurpur eller Pinkfarve til karminrødt. Forgyldning sker paa to Maader, idet man enten kan male med Guldpulver, som er udfældet af en koncentreret Aurikloridopløsning ved Hjælp af Svovlsyrling, og som er blandet med Vismutoxyd og Olie, eller man kan benytte en Opløsning af Auriklorid eller -sulfid i svovlede Olier eller Aurisulforesinat, hvorved der opstaar et yderst tyndt Overtræk af glinsende Guld. Ved den førstnævnte Fremgangsmaade er Guldet derimod mat efter Brændingen og faar først sin Glans ved Poleringen. Til Forsølvning egner Sølv sig ikke, da det let brænder bort eller anløber, men sædvanlig benyttes hertil en Blanding af en ringe Mængde Guld og Platin.

Biskuit er uglaseret, haardt Porcellæn, der kun er brændt én Gang i Blankbrændingsovnen, og som egner sig udmærket til Fremstilling af Figurer, Relieffer o. l., da det gengiver Formen meget skarpt. Et lignende Produkt, der har en svag gullig Farve, er Parian, der fremstilles paa samme Maade, men af en lignende Masse som den, der benyttes til blødt Porcellæn. Hvad der her er sagt, gælder væsentligt det haarde Porcellæn, men Fremstilingen af Fritteporcellæn sker iøvrigt væsentlig paa samme Maade, idet dog Glaseringen ikke sker ved Neddypning, men ved Overgydning, da Massen ikke er synderlig porøs, ligesom ogsaa Blankbrændingen foretages ved en noget lavere Temperatur. Foruden de almindeligt bekendte Anvendelser af Porcellæn, anvendes dette i de senere Aar i stadig større Udstrækning til teknisk Brug, idet det paa Grund af sin store Modstandsdygtighed mod Kemikalier og mod Opvarmning egner sig fortrinligt til forskellige Red-

skaber i kemiske Laboratorier og Fabrikker, saasom Skaale, Digler, Rør, Køleslanger o. s. v. og til elektriske Isolatorer. Det er navnlig Fabrikken i Bayeux og den kongelige Fabrik i Berlin, som leverer denne Art Varer.

Angaaende de s. k. krakelerede Varer se Craquelé.

Angaaende Reaumurs Porcellæn se Glas.

Daumark indførte før Krigen c. 1000 t (overvejende billigt Husholdnings- og teknisk Porcellæn) og udførte c. 66 t (hovedsagelig kunstnerisk udført og derfor værdifuldere). — Norge indførte en lignende Mængde og udførte c. 3 t. — Sverige indførte c. 3300 t og udførte c. 15 t.

Angaaende Omsætningen med Fajance henvises til denne Artikel.

Porcellænsjord se Kaolin.

Porcellænssnekke, Porcellænssnegl, se Kauri.

Porfyr er Navnet paa krystallinske Stenarter, hvori enkelte Mineraler delvis er udskilte og ligger som mere eller mindre veludviklede Krystaller i en mere ensartet Grundmasse. Disse Krystaller, der benævnes Strøkorn, kan bestaa af mange forskellige Slags Mineraler; almindeligst er dog Kvarts og Feldspat samt Augit. Ofte er Porfyrerne smukke i poleret Tilstand, og ikke sjældent har de smukke ensartede eller vekslende Farver. De benyttes derfor ofte til dekorative Formaal enten i Bygningsarbejder eller som Smykkegenstande, men er vanskelige at bearbejde, da de sædvanlig er meget haarde. De anvendes til Søjler, Obelisker, Sarkofager, Fodstykker til Monumenter, Mosaikborde o. s. v. I Oldtiden benyttedes flere Porfyrarter, saaledes rød eller ægyptisk Porfyr (porfido rosso antico), der bestod af en rød eller brunrød Grundmasse med smaa hvide eller lyserøde Feldspatkrystaller; sort Porfyr (porfido nero antico) med sort Grundmasse og hvide Feldspatstrøkorn og brun Porfyr (porfido bruno antico) med brun Grundmasse og grønhvide Feldspatstrøkorn. Italienernes Porfido verde antico er en Diabasporfyr, der i en grøn, mere eller mindre tæt Grundmasse indeholder hvide Feldspatkrystaller og mørke, brune, grønne eller sorte Augitkrystaller. I Skandinavien forekommer smukke Porfyrer flere Steder. Især er de i Dalarne forekommende Elfdalsporfyrer (s. d.) bekendte for deres smukke Udseende.

Porfyrmøllesten se Møllesten.

Porkupinietræ se Kokosnødder.

Porrets se Bourgognevine.

Pors er en Plante, der hører til Porsfamilien, og af hvilken en Art, Mosepors, Myrica Gale, forekommer almindelig i Nordeuropa i Hedeegne. Det er en stærkt forgrenet, indtil 2 m høj Busk med mørkegrønne, kileformede, mod Spidsen takkede Blade, som er beklædte med gule Kirtelhaar, og med Blomsterne samlede i tætte, ovale Rakler. Planten benyttes paa forskellig Maade, idet Bark og Grene undertiden benyttes til Garvning og Blomsterne til Gulfarvning, medens man ved Destillation af de friske Blade fremstiller en æterisk Olie, den s. k. Gagelolie, der er brungul, og som allerede ved 12—13° stivner til en krystallinsk Masse. Lugten er meget behagelig, ejendommelig balsamisk, Smagen i Begyndelsen mild, derpaa forbigaaende brændende og tilsidst meget stærkt sammensnærpende. Den bruges noget i Parfumeriet. Ogsaa andre Arter af Porsfamilien finder en Del Anvendelse, saaledes til Fremstilling af Myricavoks (s. d.) og til Fremstilling af æteriske Olier, saaledes Myrica asplenifolia fra Nordamerika, af hvis Blade faas Comptoniaolie eller Sweet fern oil og M. cerifera, af hvis Blade faas Voksmyrteolie.

Porter se Øl.

Portiatræ se Gabuntræ.

Portlandcement se Cement.

Portogalli bruges dels som Betegnelse for portugisiske Appelsiner, dels som Betegnelse for en af Appelsinsaft fremstillet Likør.

Portugalolie se Neroliolie.

Portugisiske Vine fremstilles i en Mængde forskellige Typer som Følge af den betydelige Forskel i Klima og Jordbund i de forskellige Egne samt af de talrige Druesorter, der siden gammel Tid dyrkes. Man kan væsentlig skelne imellem to Sorter: Likørvine, Vinhos licorosos eller generosos, og Bordvine, Vinhos de Pasto.

Den vigtigste og mest bekendte Likørvin er Portvinen, Dourovin, der fremstilles ved Bredderne af Douro og dens Bifloder, omtrent fra Barca d'Alva ved den spanske Grænse indtil Barqueiros. En ringere Kvalitet faas fra Egnene vest for Corgo, en lille Flod, der udmunder i Douro i Nærheden af Regua. Fremstillingen af Portvin sker paa den Maade, at man lader de knuste Druer henstaa til Gæring i Stenbeholdere i Løbet af 1—3 Dage og dernæst trækker den gærede Most fra og tilsætter Alkohol, enten for helt at standse Gæringen eller for at forsinke denne, alt eftersom man vil fremstille mere eller mindre sød Vin. Der fremstilles baade røde og hvide Vine. Indhøstningen finder Sted i Oktober, og Vinen henligger derpaa til Foraaret, hvorefter der tilsættes yderligere Alkohol. Den betydelige Tilsætning af Alkohol nødvendiggør en lang Lagring, ofte 6—7 Aar, for at den fine Buket skal komme frem, idet den unge Vin sædvanlig har en tydelig Spritsmag. Af de bedste Kvaliteter kan nævnes: Bom Retiro, Zimbro, Roncao, Roriz, Boa Vista, Eiravelha Tau, Vezuvio, Val Donna Maria, Noval o. a. I Dourodistriktet produceres aarlig c. 100 000 Pipes Portvin og lige saa meget af den s. k. Consumo, en helt udgæret Vin, der nærmest finder Afsætning i Landet selv.

Bordvinene er udgærede Vine, der væsentligst produceres i Distrikterne Minho, Beira og Baizade og i den store, sydlige Del af Landet. Disse Vine, af hvilke flere er af fortrinlig Kvalitet, benyttes dels til Konsum, dels til Destillation af Vinsprit. Af de bedste kan nævnes Bucellas og Carcavellos, der minder om Chablis, den moselagtige Vinho verde fra Provinsen Entre Minho e Douro, de lettere Vine fra Algarve og Alemtejo o. fl.

En ikke ringe Del af, hvad der gaar i den skandinaviske Handel under Navnet Portvin, er spanske Vine, særlig Tarragona og Alicante. Der fremstilles ogsaa en Del Kunstvin og Blandinger af Portvin og Rosinvin. Den i Norge kendte Laddevin, der navnlig tidligere spillede en stor Rolle og solgtes under Navn af Portvin, indeholdt oftest

kun meget lidt Vin, men bestod af simpel Vin, der i Hamburgs Frihavn havde faaet en betydelig Tilsætning af Sukker, Sprit og Kulør. Den samlede Vinproduktion i Portugal andrager c. 4—4,5 Mill. hl aarlig.

Possementvarer, Posamentvarer, kaldes med et fælles Navn alle Slags af Silke, Uld, Bomuld, Hørgarn eller Guld- og Sølvtraad fremstillede Borter, Snore, Lidser, Kvaster, Frynser, Tresser, overspundne Knapper o. l. Overspindingen foregaar paa særlige Maskiner, i hvilke Traaden føres til den Genstand, der skal overspindes, fra drejelige Spoler, opstillede paa en drejelig Ramme. Vævningen foregaar paa en Væv, der er indrettet efter samme Principper som en almindelig Væv, men kun meget smallere og forsynet med særlige Mekanismer til Fremstilling af Mønstret, sædvanlig ogsaa med Jacquardmekanisme, medens man til Fletning benytter særlige Maskiner. Medens Fremstillingen af Possementarbejder tidligere var rent haandværksmæssig, foregaar den nu næsten udelukkende fabriksmæssigt, navnlig i Frankrig og Tyskland, men ogsaa i Danmark findes ret store Fabrikker, baade for Konfektionspossement og for Møbel- og Gardinpossement.

Pot er et ældre danske Hulmaal = 0,96612 l. 1 Pot deltes i 4 Pægle; 2 Potter kaldtes 1 Kande.

Potaske, Kaliumkarbonat, kulsurt Kali (Pottasche; Potash; Potasse), er et Salt af Kulsyre og Metallet Kalium, idet det dog maa bemærkes, at Benævnelsen Potaske strengt taget kun bruges om de mindre rene Varer, medens det rene Salt kaldes Kaliumkarbonat. Det rene Salt, Carbonas kalicus purus eller Kalium carbonicum purum, kan fremstilles ved Glødning af surt Kaliumtartrat og Udludning af Glødresten med Vand, ved Ophedning af surt Kaliumkarbonat eller endelig ved Tilledning af Kulsyre til en Opløsning af Kaliumsulfid. Det danner et hvidt, grovkornet Pulver, der er yderst hygroskopisk, saaledes at det flyder fuldstændig hen i fugtig Luft. Det er fuldstændig klart opløseligt i 0,8—0,9 Dele Vand, og en saadan Opløsning har en stærkt ludagtig Smag og reagerer stærkt alkalisk. I stærk Alkohol er det fuldstændig uopløseligt. Det benyttes hovedsagelig i Kemien, men er ogsaa officinelt i forskellige Farmakopéer, og det behøver til sidstnævnte Brug sædvanlig ikke at være fuldstændig kemisk rent, men skal dog indeholde mindst 95 % Kaliumkarbonat. En mindre ren Vare kaldes sædvanlig renset Kaliumkarbonat, Carbonas kalicus depuratus, Kalium carbonicum depuratum, og fremstilles ved en delvis Rensning af den raa Potaske. Det ligner det foregaaende Salt, men er ikke fuldstændig klart opløseligt i Vand. Det benyttes i mange Tilfælde som Erstatning for det rene Salt og indeholder sædvanlig 70—92 % af dette. Efter den danske Farmakopés Fordringer skal det indeholde mindst 90 % rent Kaliumkarbonat.

Raat Kaliumkarbonat eller Potaske, Carbonas kalicus crudus, Kalium carbonicum crudum, fremstilles i Industrien paa forskellig Maade. Det dannes saaledes ved Glødning af kaliholdige, organiske Stoffer og findes derfor i almindelig Træaske og kan fremstilles af denne ved Udludning med Vand, hvorefter den paa denne Maade vundne Opløsning inddampes til Tørhed og glødes. Denne Fremstillingsmaade giver imidlertid kun et ringe Udbytte, hvorfor den nu kun anvendes i enkelte særlig skovrige Egne, og den vil sikkert snart være gaaet fuldstændig af Brug.

Paa lignende Maade kan Potaske fremstilles af Bærmen efter Alkoholfabrikationen af Sukkerroer eller Roesukkermelasse, idet Roerne indeholder en betydelig Mængde Kaliumsalte. Bærmen inddampes i Flammeovne og glødes tilsidst under Luftens Adgang, hvorved de organiske Stoffer forbrænder eller forkuller, og der bliver derved en kulholdig Saltmasse tilbage, som efter at være trukket ud af Ovnen og henlagt i Luften vedbliver at gløde, indtil den har brændt sig næsten hvid. Den indeholder da sædvanlig c. 40—65 % Kaliumkarbonat. Massen bliver derpaa malet og udludet med Vand; Opløsningen frafiltreres i Filterpresser, inddampes i Jærnpander, hvorved Kaliumsulfat, -klorid og -karbonat udskilles tillige med en ringe Del Kaliumkarbonater, medens Resten af det let opløselige Kaliumkarbonat forbliver i Opløsningen. Efter at man ved gentagen Inddampning og Afkøling har faaet det meste af de fremmede Salte udskilt, inddampes Opløsningen til Tørhed og glødes svagt. Det saaledes vundne Produkt indeholder sædvanlig c. 95 % Kaliumkarbonat, c. 3 % Natriumkarbonat, c. 1 % Kaliumsulfat og c. 1 % Kaliumklorid.

Ogsaa af Vaskevandet fra Uldvaskerierne fremstilles en Del Potaske, idet den raa Uld indeholder 60 % eller mere Sved og Smuds, som gaar bort ved Vaskningen, og hvoraf 20 % er forskellige opløselige Kaliumsalte. Fremstillingsmaaden er en lignende som foregaaende, og man kan paa denne Maade af Vaskevandet fra 5000 kg Uld fremstille c. 150 kg raa Potaske med et Indhold af 78—79 % Kaliumkarbonat. Den raa Vare lader sig lettere rense end den af Roebærme fremstillede og kommer meget ren i Handelen.

En betydelig Mængde Potaske fremstilles endvidere af Kaliumklorid, der vindes ved Stassfurth af de s. k. Abraumsalte (s. d.), af Kaliumsulfat og af det bl. a. ved Kalucz forekommende Mineral Sylvin. Kaliumklorid oparbejdes paa den Maade, at man blander det med krystalliseret Magniumkarbonat og leder Kulsyre under Tryk til Blandingen, hvorved der dannes et Dobbeltsalt, Kaliummagniumkarbonat, som udskilles, medens samtidig dannet Magniumklorid holder sig opløst og derpaa fjærnes ved Udvaskning med en Opløsning af Magniumkarbonat i kulsyreholdigt Vand. Det saaledes rensede Dobbeltsalt bliver derpaa behandlet med Vand under Tryk ved 120°, hvorved det sønderdeles saaledes, at der udskilles uopløseligt Magniumkarbonat, medens Potaske bliver i Opløsningen. Denne inddampes derpaa til Tørhed og glødes. Af Kaliumsulfat eller af Kaliumklorid, der ved Behandling med Svovlsyre er omdannet til Kaliumsulfat og Saltsyre, fremstilles Potaske ved Glødning med en Blanding af Kul og Kalciumkarbonat efter Leblancs Metode, men denne, der iøvrigt giver et meget rent Produkt, er nu i Færd med at gaa af Brug, da den er meget kostbar, og da man sædvanlig i Industrien ikke forlanger en saa ren Vare, som den frembringer.

Den i Handelen gaaende Potaske er sædvanlig en sammensintret, blæret Saltmasse, der er hvid eller gul (af Kulpartikler), blaalig eller grønlig (af Kaliummanganat) eller rødlig (af Kupri- eller Ferrioxyd), og som iøvrigt med Hensyn til Opløselighedsforhold etc. forholder sig som det ovenfor nævnte rensede Kaliumkarbonat.

Handelsvarens Værdi afhænger hovedsagelig af dens Indhold af Kaliumkarbonat, i nogle Tilfælde af dens Indhold af Kaliforbindelser overhovedet. Nogle Potaskesorter, navnlig den amerikanske Perleaske og amerikanske Stenaske, indeholder ofte betydelige Mængder Kaliumhydroxyd, og iøvrigt udgøres de fremmede Bestanddele hovedsagelig af Natriumkarbonat, Kaliumsulfat og -klorid, Vand og uopløselige Stoffer. Potaske benyttes i Glasfabrikationen og til Fremstilling af blød Sæbe, til Fremstilling af Kalisalpeter, Kaliumkromat, Kaliumferro- og -ferricyanid, Kalivandglas og Kaliumhydroxyd. De renere Produkter benyttes som nævnt i Kemien og Medicinen.

Den største Mængde Potaske, nemlig c. 50 000 t aarligt, fremstilles nu til Dags af Roebærme i Nordfrankrig, Belgien, Tyskland, Bøhmen og Ungarn, og denne Fabrikation er i stadig Stigning. Derefter følger Potaske af naturligt forekommende Kalisalte, der aarligt giver c. 18 000 t, og Uldsvedasken, som giver c. 1000 t aarligt, og som nu til Dags fremstilles i alle store Uldvaskerier, saaledes navnlig ved Döhren i Hannover, i Chemnitz, Frankrig og Belgien.

Potet se Kartofler.

Potio er den latinske Betegnelse for Drik og benyttes i den farmaceutiske Nomenklatur for enkelte Miksturer eller Opløsninger til indvendig Brug.

Potkæs kaldes en Blanding af gammel eller halvraadden Ost, der er udreven med Vin, Kognak eller Rom, og som danner en blød, brunlig Masse.

Potlot kaldes en Slags uren Grafit, se Blyant, der benyttes som Kakkelovnssværte.

Pottemagervarer er Lervarer med en porøs, sædvanlig rød, gul eller sort, uigennemsigtig Grundmasse og en gennemsigtig Blyglasur, der dog undertiden kan være saa stærkt farvet, at den næsten bliver uigennemsigtig. Som Raavare anvendes almindeligt Ler blandet med Sand eller magert Ler, og Glasuren bestaar af en Blanding af Blyglans ell. Mønje, Ler og Sand, der males med Vand til en Vælling. Brændingen af Massen og Paabrændingen af Glasuren sker paa en Gang ved en temmelig lav Varmegrad. Herhen hører ogsaa de almindelige Jydepotter, der ikke glaseres, men farves sorte ved en særlig ledet Brænding. Naar Pottemagervarer skal bruges til Husholdningsbrug, maa Glasuren ikke indeholde for meget Bly, og navnlig maa den være saa godt smeltet, at den ikke afgiver Bly til fortyndede Syrer, f. Eks. Eddike. I de senere Aar benyttes Pottemagervarer meget til forskellige kunstindustrielle Genstande, men den gennemsigtige Glasur erstattes da ofte helt eller delvis med en uigennemsigtig farvet Emalje.

Pottle er et engelsk Hulmaal = 0,5 Gallon = 2,272 l.

Poudre de Riz se Pudder.

Poudrette er en Handelsgødning, der bestaar af indtørrede, fint malede Ekskrementer, undertiden blandede med Aske, Tørv e. a. Poudrette har været fremstillet ved Indtørring af Ekskrementerne alene eller blandede med Kalk, men paa begge disse Maader gaar en betydelig Del af det værdifulde Kvælstof tabt, og naar dette skal bevares, sker Fremstillingen af Poudrette efter Podewils Metode, idet Ekskrementerne først omhyggeligt blandes med saa meget Svovlsyre, at denne er i Stand til at binde den ved Forraadnelse af de kvælstofholdige Stoffer dannede Ammoniak, hvorpaa Massen indtørres ved Hjælp af Damp i store roterende Tromler. Poudretten indeholder baade Fosforsyre, Kvælstof og Kali, men har, navnlig efter Indførelsen af Vandklosetter, tabt meget i Betydning.

Poujet se Bordeauxvine.

Pound se Pund.

Pounxa se Boraks.

Prager Stene kaldes en Art fine bøhmiske Slibesten af gulbrun Farve, som er skaarne i c. 30 cm lange, tynde Stænger, der er tilspidsede ved Enderne. De benyttes især af Guld- og Sølvarbejdere til Polering.

Prasem er Navnet paa krystalliseret eller djærv Kvarts, som er saa stærkt iblandet med mikroskopisk smaa Naale af Straalsten (s. d.), at den er næsten uigennemskinnelig og af løggrøn Farve. Den antager en smuk Politur, der dog efter nogen Tids Forløb bliver mat. Naar den lægges i Vand eller paa et fugtigt Sted, bliver den mørkere, og da den mørktfarvede staar højest i Pris, opbevarer man den sædvanlig paa denne Maade. Prasem slibes til Ring- og Naalsten, Daaser og andre smaa Luksusgenstande og anvendes ogsaa til Mosaikarbejder. Som Smykkesten giver man den i Almindelighed en rund Form, og ved Indfatning lægger man den paa Guldfolie for at hæve Farven. Skønt Prasem ikke betales med nogen høj Pris, lader man Rubin indfatte sammen med den, fordi de to Stenes Farver hæver hinanden. Findesteder for Prasem er de sachsiske Erzgebirge, Habachdalen i Salzburger-Alperne, Finland, Skotland og De forenede Stater. I Handelen gaar Prasem undertiden under Navn af Smaragdmoder, fordi man tidligere ansaa den for at være den ædle Smaragds Modersten.

Préaux se Bourgognevine.

Prehnit er et grønligt Mineral, bestaaende af vandholdigt Kaliummagniumsilikat, der findes i Alperne, Pyrenæerne og Sydafrika, og som bruges til kunstindustrielle Genstande. En blaaliggrøn Varietet, Klorastrolit, findes som Klumper ved Isle Royal og Green Store Island. Den slibes »en cabochon« og vurderes ret højt, særlig i Amerika.

Preignac se Bordeauxvine.

Premeaux se Bourgognevine.

Premier Jus se Oleo og Talg.

Presgær se Gær.

Pressespaan se Glanspap.

Preussiskblaat se Berlinerblaat.

Preussiskbrunt d. s. s. Hattchets Brunt (s. d.).

Preussiskrødt se Engelskrødt.

Prexillas se Flanderske Lærreder.

Primavera, en fra Centralamerika stammende, i Møbelindustrien anvendt Træsort, der er lys hvidlig- til brunliggul, temmelig haard og vanskelig spaltelig. Den har navnlig paa Længdesnit en meget stærk Silkeglans,

men er ikke saa tæt som de lignende Træsorter, der kaldes Atlastræ.

Primulablomster se Kodriver.

Primulin, Thiokromogen, Polykromin, Aureolin, Sulfin, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et smudsiggult Pulver, der er opløseligt i Vand med guldgul Farve. Det benyttes dels til Gulfarvning af Bomuld, dels bliver det dermed farvede Bomuld videre behandlet med Salpetersyre og Fenoler, hvorved de forskellige Farvenuancer kan frembringes direkte paa Bomulden. Ved Tilsætning af Saltsyre til den vandige Opløsning udskiller denne et gult Bundfald; ved Tilsætning af Natronlud forandres den ikke. Med koncentreret Svovlsyre giver Pulveret en gul fluorescerende Opløsning, der ved Fortynding med Vand udskiller et grønt Bundfald.

Prinsmetal, Princemetal, se Bathmetal.

Probernaale kaldes Guld- og Sølvlegeringer med forskellige nøjagtigt bestemte Indhold af Guld og Sølv, der bruges ved Bestemmelsen af Guld- og Sølvlegeringers Finholdighed ved Hjælp af Probersten.

Probersten (Probierstein; Touch stone; Pierre de touche), der benyttes til Undersøgelse af Guld- og Sølvlegeringer, dannes af haarde og sortfarvede Stenarter, der ikke angribes af Salpetersyre. Man benytter dertil sorte Basalter og flere Arter af Lerskifer, der dog hyppigt er for bløde. Bedst er imidlertid en sort Kiselskifer (s. d.), der ogsaa kaldes Lydit eller lydisk Sten, fordi den oprindelig kom fra Lydien i Lilleasien. Det er en tæt Kvartssten, skifret, uigennemsigtig og sort af indlejrede Kuldele, men ofte gennemtrukket med hvide Kvartsaarer. Den forekommer i Bayern, Bøhmen og flere andre Steder. Sort Jaspis og sort Wedgwood benyttes ligeledes. Proberstenene tildannes sædvanlig i aflange, firkantede, glatslebne, men ikke polerede Stykker.

Proof Spirit se Alkohol.

Propatria, et Papirformat, 34 × 43 cm.

Proplonsyre er en til de fede Syrers Række hørende organisk Syre, som forekommer i meget smaa Mængder i Naturen, i enkelte Frugter og Blomster, i Fluesvamp og i Guano. Den kan fremstilles paa forskellig Maade og danner en farveløs, ved 140° kogende olieagtig Vædske, som er let opløselig i Vand. Den finder kun Anvendelse i Kemien.

Proponal, Dipropylbarbitursyre, anvendes som beroligende Middel og Sovemiddel. Det danner farveløse, ved 145° smeltende Krystaller, der er overordentlig tungt opløselige i koldt men letopløselige i varmt Vand paa 35—40°.

Propylamin er en farveløs Vædske, der lugter stærkt ammoniakalsk, koger ved 49—50° og lader sig blande klart med Vand; den benyttes mod St. Veitsdans og andre nervøse Sygdomme. Præparatet forveksles ofte med den isomere Forbindelse Trimetylamin (s. d.).

Prosecco eller Reinfall er en meget god, mørkerød Vin med en behagelig, sød Smag, som dyrkes ved Byen Prosecco i Nærheden af Görz i Østrig.

Proserpin eller» sort Diamant« er Navnet paa nogle tilsyneladende sorte, stærkt glinsende Sten, der er slebne i Brillantform og benyttes til Smykker som Halsbaand, Armbaand, Broscher o. s. v. De bestaar kun af Glas, der inderst er klart og farveløst, medens kun de yderste Facetter er sorte og uigennemsigtige. Disse kunstgjorte »Sten« sælges ogsaa i Tyskland under Navn af »Rheinsteine«.

Prostatapræparater se organoterapeutiske Midler.

Protargol er en, efter en hemmeligholdt Fremgangsmaade fremstillet Forbindelse af 8,3 % Sølv og Æggehvidestof, formentlig Albumose, og danner et fint, lysegult Pulver, der let opløses i Vand, naar det i Forvejen fugtes lidt hermed, hvorved det danner en neutral eller svagt alkalisk reagerende, næsten farveløs Opløsning, der, udsat for Sollyset og ved Kogning, bliver brunlig, og som ikke udskiller Bundfald ved Tilsætning af Alkalier, Saltsyre eller andre Syrer, Alkalisulfider eller Æggehvide, hvorimod Pikrinsyre fremkalder et gult Bundfald; ved Tilsætning af Natronlud og en ringe Mængde Kuprisulfatopløsning fremkommer Biuretreaktion (Violetfarvning). Det har faaet betydeligt Anvendelse i Medicinen paa Grund af sin stærke bakteriedræbende Ævne, især ved Saarbehandlingen, hvor det bruges som Strøpulver og i Form af Salve og, opløst i Vand, til Udvaskning.

Proteinstoffer se Æggehvidestoffer.

Proustit se Rødgylden, lys.

Provenceolie se Olivenolie.

Provencevine fremstilles i meget forskellige Kvaliteter. De bedste er Cassis, der er likøragtige og meget alkoholholdige. De findes baade som røde og hvide og faas fra Cassis, sydvest for Marseille. Bandollervin, Bandol er en fortrinlig Rødvin, og endvidere kan nævnes Vins égrappés, røde Vine med en behagelig mild Smag, og Vins cuits, stærkt søde Vine af indkogt Most. Provencevinene forsendes sædvanlig over Toulon og Marseille.

Pruliers se Bourgognevine.

Prune er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkebrunt Pulver eller en Dej, som er let opløselig i Vand og bruges til Violetfarvning af Uld og Bomuld.

Prunel se Brunel.

Præcipitat betyder i Almindelighed et Bundfald, der er fremkommet ved Blanding af to Vædsker. Sml. Kalkpræcipitat. Hvidt Præcipitat se Merkuroklorid. Rødt Præcipitat = Merkurioxyd.

Præparersalt se Tinsyre.

Prøvepapir se Reagenspapir.

Prøvesølv se Sølv.

Prøvetin se Orgelmetal.

Psilomelan se Brunsten.

Pt er den kemiske Betegnelse for Metallet Platin.

Ptisana, Tisana, betyder oprindelig Bygudtræk, men er gaaet over til Betegnelse for slimholdige, vandige Afkog, f. Eks. af Hørfrø, der finder Anvendelse i Medicinen.

Ptomainer, Ligalkaloider, kaldes forskellige Stoffer, der dannes, dels af forskellige Forraadnelsesbakterier, dels af forskellige patogene Bakterier, og af hvilke de allerfleste er meget stærkt giftige, saaledes de, der undertiden kan findes i gammel Ost, fordærvede Pølser og andre fordærvede Fødevarer.

Pu, Punamu, er den kinesiske Betegnelse for Nefrit (s. d.).

Pud er en russisk Vægt = 40 Pund = 16,3805 kg. 10 Pud udgør 1 Berkovetz.

Puddeljærn se Jærn.

Pudder kaldes forskellige kosmetiske Præparater, sædvanlig bestaaende af Risstivelse (Poudre de riz), sjældnere af Hvedestivelse, der er parfumeret paa forskellig Maade, ofte med Violrodpulver og æteriske Olier og undertiden farvet rødligt med Karmin. Undertiden indblandes ogsaa Zinkhvidt og Talkum.

Puddersukker se Sukker.

Puddingsten er et Konglomerat af afrundede nød- til nævestore Stykker af graagul, brun eller sort Flint, der ligger særdeles fast kittede sammen af et flint- eller kornstenlignende Cement, der er af graa eller gul Farve, og som ikke sjældent er iblandet med Kvartskorn. Laget tilhører den nederste Del af Tertiærformationen og findes især i Herfordshire og Hampshire i Sydengland. Den benyttes til Brolægning, men kan slibes og forarbejdes ofte til Vaser, Monumenter o. l.

Pudrette se Poudrette.

Pudseolie se Benzin.

Pudsepomade, Pudsekreme, til Polering af Messing- og Kobbergenstande bestaar i Hovedsagen af Oliesyre, Benzin og Petroleum, ofte Vaselin, Trippelse e. l. og engelsk Rødt, undertiden Tinaske.

Pulawarasmør se Bassiasmør.

Puligny se Bourgognevine.

Pulmonaria Arborea se Lungemos. — P. officinalis se Lungeurt.

Pulpa er den latinske Betegnelse for Mos, fremstillet af knuste, saftholdige Frugter. — P. Prunorum = Blommemos. — P. Tamarindorum = Tamarindemos.

Pulque kaldes forskellige alkoholiske Drikke, saaledes den, der fremstilles af den sukkerholdige Agavesaft, se Agave, og undertiden den af Majs i Nordamerika fremstillede Brændevin (Pulque de Mahio).

Pulsatilla er en Planteslægt af Ranunkelfamilien, af hvilken Arterne P. vulgaris, opret Kobjælde, og P. pratensis, nikkende Kobjælde, der begge er vildtvoksende i Nordeuropa, leverer en i Medicinen anvendt Droge, Herba Pulsatillæ (Windblumenkraut; Wind flowers; Feuille d'Anémone Pulsatille). Den bestaar af de lys- eller mørkviolette, sjældnere næsten hvide Blomster og tredobbelt fjersnitdelte Blade, der indsamles i Blomstringstiden, Maj—Juni, og indeholder Anemonin. I Homøopatien bruges Pulsatillapræparater mod Blegsot og Hjærtesygdomme.

Pulsatillakamfer se Anemonin.

Pultiformsalve er en særlig til merkurioxydholdige Salver anvendt Salveform, der fremstilles ved, at man udfælder Medikamentet af en vandig Opløsning og blander det i fugtig Tilstand med Salvegrundlaget, oftest Lanolin eller hvid Vaseline.

Pulu se Barometz.

Pulver (Pulver; Powder; Poudre; Pulvis), kaldes Stoffer, der er bragte i større eller mindre Grad af støvformet Tilstand, idet man i Almindelighed skelner mellem fine (alkoholiserede), almindelige og grove Pulvere. De fleste Stoffer maa, forinden Pulveriseringen kan foretages med dem, udtørres enten ved Anvendelse af en passende Varme eller, hvis de indeholder æteriske Olier eller andre flygtige Forbindelser, over et vandsugende Stof, navnlig brændt Kalk, Kalciumklorid eller Svovlsyre. Pulveriseringen sker ved Stødning eller Rivning i Mortere af Jærn, Messing eller, især for mange Kemikaliers Vedkommende, af Sten eller ogsaa ved, at man lader Stoffet passere gennem et System af Valser. Ogsaa Lævigering og Raspning benyttes til Pulverfremstilling. Efterhaanden som Findelingen skrider fremad, frasigtes det dannede Pulver gennem en Sigte, og som Hovedregel gælder ved Pulveriseringen, at denne fortsættes, indtil alt det i Arbejde tagne Materiale er findelt. De fleste Vegetabilier er nemlig byggede op af forskellige Vævsystemer, af hvilke nogle lettere men andre vanskeligere lader sig bringe i Pulverform, og kun en fuldt tilendebragt Findeling giver et Pulver, der svarer til den anvendte hele Droge. I Fabrikkerne sker Stødningen og Sigtningen ved Hjælp af Damp, Elektricitet eller anden mekanisk Kraft. Sigternes Traade er af Silke, Messing, Jærn eller Hestehaar, og deres Finhedsgrad betegnes ved det Antal Traade, der findes paa 1 cm Fint Pulver, Pulvis subtilis, sigtes gennem en Sigte »Nr. 50«, d. v. s. med 50 Traade pr. cm, almindeligt Pulver (i Farmakopéerne oftest kun benævnet »Pulvis«) gennem Nr. 30, og groft Pulver, Pulvis crassus, gennem Nr. 10. Anvendelsen af Hestehaar til Sigterne giver undertiden Anledning til mindre Ensartethed hos Pulveret paa Grund af, at Haarene hyppig afviger indbyrdes i Tykkelse, hvorved Maskerne bliver af forskellig Størrelse; Messing- og Jærntraade maa helst være fortinnede.

Pulvis er den latinske Betegnelse for Pulver. P. albificans = Knappulver. — P. antimonalis = Jakobspulver. — P. aërophans = Bruspulver. — P. dentifricius = Tandpulver. — P. digestivus = Digestivpulver, Navn paa flere forskellige Pulverblandinger indeholdende surt Kaliumtartrat, Rabarber o. a. Stoffer, der benyttes som fordøjelsesbefordrende Midler. — P. Doweri = Dovers Pulver. — P. eccoproticus = afførende Pulver. — P. effervescens = Brusepulver. — P. ensausticus = Blækpulver. — P. equorum = Kroppulver. — P. glycyrrhizæ compositus = Lakrispulver, grønt. — P. magnesiæ compositus eller cum Rheo = Børnepulver. — P. refrigerans = kølende Pulver. — P. Stramonii compositus = Astmapulver.

Puncheon er et engelsk Hulmaal, der navnlig benyttes som Maal for Vin og da er = $^2/_3$ Pipe = $1^1/_3$ Hogshead = 84 Gallons = 3,8166 hl. For Øl er 1 Puncheon = 3,2714 hl.

Pund, den ældre danske Vægtenhed = 0,5 kg. Det inddeles i 100 Kvint à 10 Ort.

I England er Pund (Pound, forkortet lb.) Vægtenheden, men man maa her skelne mellem Handelsvægten og Troyvægten. Pound avoir du poids (lb. avdp.) er den almindelige Handelsvægt og er = 453,59 265 g. Pundet inddeles i 16 Ounces à 16 Drams. Flerfold af Pundet er 1 Hundredweight (Cwt.) = 4 Quarters à 2 Stones à 14 Pounds. 1 Hundredweight er saaledes = 112 Pounds = 50,8024 kg; 20 Hundredweights udgør 1 t, som saaledes bliver = 2240 Pounds = 1016,048 kg. — Troypundet, der benyttes i England som Vægt for Guld, Sølv, Platin, Mønter, Juveler og som Medicinalvægt, er = 12 Ounces à 20 Pennyweights (dwt.) à 24 Grains = 373,24 195 g.

Det engelske Pund er ogsaa Vægtenheden i

Nordamerika, men her er 1 Cwt. erstattet af 1 Cental, som er = 100 lbs. = 45,36 kg, ligesom 1 t der sædvanlig regnes = 2000 lbs. = 907,2 kg. Denne t betegnes sædvanlig Short Ton i Modsætning til den engelske t, som kaldes Long Ton.

Det gamle Amsterdammerpund, der endnu benyttes ved Kvalitetsbestemmelsen af Korn, er = 494,1 g.

Foruden som Vægt benyttes Pund i England ogsaa som Møntenhed, sædvanlig kaldet 1 Pound Sterling (£), der inddeles i 20 Shillings (S) à 12 Pence (d). 1 Pound Sterling repræsenteres af en Guldmønt, Sovereign, som vejer 7,98806 g og er præget af det s. k. Standardguld, som har en Finhed af 916⅔ Tusindedele, saaledes at den indeholder 1,32239 g rent Guld. 1 Sovereign faar herefter en Værdi af 18 Kr. 15,9527 Øre. Der udpræges i Guld 5, 2, 1 og ½ Sovereigns, medens der af Sølvmønter præges Crowns à 5 Shillings, Halfcrowns à 2,5 Shillings, Shillings, halve Shillings (Sixpence), tredjedels Shillings (Fourpence), fjerdedels Shillings (Threepence) samt Twopence og Pennystykker. Af Bronze præges 1, ½ og ¼ Penny.

Punica Granatum se Granatbark.

Punicin se Pelletierin.

Punsch. Punch, kaldes en Mængde søde, stærkt alkoholrige Drikke, af hvilke den svenske Punsch, tidligere sædvanlig i Danmark kaldet svensk Banco, spiller den største Rolle. Den fremstilles af Arrak, Alkohol og Sukker, undertiden med Tilsætning af en ringe Mængde Rhinskvin og Kognak og indeholder sædvanlig c. 28—30 % Sukker og c. 25 Vol. % Alkohol.

Purée, Purrée, Indiskgult (der iøvrigt ogsaa bruges i anden Betydning, s. d.), er et gult Farvestof, som kommer til Europa fra Ostindien og Kina. Det danner sædvanlig bløde Stykker, der udvendig er mørkebrune, indvendig mørkt orangegule, og som har en ejendommelig, om Bævergejl mindende Lugt. Det siges at udskille sig af Urinen af Bøfler og Kameler, efter at disse har været fodrede med Mangroveblade, og bestaar hovedsagelig af Magniumsaltet af en organisk Syre, Euxanthinsyre. Det benyttes nu til Dags hovedsagelig som en meget fin Malerfarve og fremstilles ogsaa ad syntetisk Vej.

Purgatol se Læder.

Purgen se Fenolftalein.

Purgernødolie se Curcasolie.

Puriritræ se Molavetræ.

Purløg se Løg.

Purpur var oprindelig Betegnelsen for et pragtfuldt, rødviolet Farvestof, der i Oldtiden fremstilledes af forskellige Havsnegle, der af en særlig Kirtel udsondrer en gullig Slim, som, naar den udsættes for Sollyset, først bliver grøn, derpaa blaa og tilsidst purpurfarvet. Det farvegivende Stof kan udtrækkes af de sønderrevne Snegle ved Hjælp af Alkohol eller Æter, og naar den guldgule Opløsning derpaa udsættes for Lyset, udskiller Farvestoffet sig som et kornet, krystallinsk Pulver, der er uopløseligt i Vand, Alkohol og Æter men opløses i kogende Anilin. Dette Stof, der kaldes Punicin, er kun til Stede i yderst ringe Mængder, idet man af 500 Snegle sædvanlig kun faar 0,01 g. Sneglene benyttedes paa den Maade, at de knustes og udrørtes med Salt, og man dyppede da Ulden, der skulde farves, ned i den kogende Blanding. Naar den derefter udsattes for Lyset, udskilte Puncinet sig i Taverne og sad saaledes godt fast. Nu til Dags bruges Betegnelsen Purpur om en Del Farvestoffer med rødviolette Nuancer.

Purpurin er et Anthracenfarvestof, der gaar i Handelen som orangerøde Krystalnaale, der er nogenlunde let opløselige i kogende Vand, Alkohol og Æter. Paa Grund af, at det kun er lidet lysægte, finder det ikke synderlig Anvendelse undtagen i Bomuldstrykkerier, hvor det anvendes som Kromlak, og til nogle i Maleriet anvendte, lidet holdbare Farvelakker. Smlgn. Krap.

Purpurtræ se Amaranttræ.

Purrée se Purée.

Putamen er den latinske Betegnelse for Droger, der bestaar af Frugt- og Frøskaller.

Puzzolan er Navnet paa nogle meget løst sammenhængende Aflejringer af finere og grovere vulkansk Sand, der benyttes som hydraulisk Mørtel. Den er af forskellig Farve: rød, brun, gullig, graa eller sortagtig. Den forekommer flere Steder, men har sin største Udbredelse i Italien, især i Omegnen af Rom og Neapel, og har sit Navn fra Byen Puzzuoli ved Neapel. Om Anvendelsen se Cement.

Pyengadutræ er et Ved, der faas fra Bagindien, og som paa de forskellige Steder ogsaa kaldes Pingado, Jambea, Yerul, og som skal være det samme, der ogsaa forekommer paa Filippinerne under Navn af Acle. Stamtræets botaniske Plads er endnu ikke med Sikkerhed fastslaaet. Vedet er rødbrunt, haardt, tungt, stærkt, sejt og ofte masret. Det indeholder et olieagtigt, klæbrigt Stof, der vedbliver at sive ud paa et frisk skaaret Snit, indtil Træet er grundig gennemtørret. Paa Grund af sin Modstandsdygtighed baade i Luft og Vand benyttes det meget som Bygningstømmer til Skibsbygning og til Husbygningsarbejder.

Pyllnavand, et Bittervand fra Brüx i Böhmen, hvorfra det forsendes, indeholder som Hovedbestanddel Natrium- og Magniumsulfat og virker afførende. Kunstigt kulsyreholdigt Pyllnavand fremstilles paa Mineralvandsfabrikkerne.

Pyoktanin, Gult = Auramin — blaat se Metylviolet.

Pyramidon, Dimetylamidoantipyrin, er et gullighvidt, krystallinsk Pulver, opløseligt i 10 Dele Vand, der benyttes som feberstillende Middel. Det er næsten uden Smag og smelter ved 108°. Den vandige Opløsning farves forbigaaende blaaviolet ved Tilsætning af fortyndet Svovlsyre og rygende Salpetersyre.

Pyraminorange er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et orangebrunt Pulver, der er tungt opløseligt i koldt Vand, lettere i varmt med orangegul Farve, og som bruges til Farvning af Bomuld, Silke, Uld, Halvsilke og Halvuld.

Pyrargyrit, Antimonsølvblende, Mørk Rødgylden er en Sølvmalm bestaaende af Sølv, Antimon og Svovl med 60 % Sølv. Den krystalliserer heksagonalt, har Vægtfylden 5,8 og Haardheden 2,5. Den er noget sprød, har karmoisinrød til sortagtig blygraa Farve og karmoisinrødt Pulver (Streg). Glansen er Metal- eller Diamantglans. Den er en af de almindeligste Sølvmalme og forekommer i

Harzen, Erzgebirge, i flere ungarske Gruber, ved Kongsberg i Norge, i Mexiko, Chile og Peru. I Sverige forekommer den ikke.

Pyretica er den latinske Betegnelse for feberstillende Midler.

Pyretrin se Bertramrod.

Pyridin er en basisk Forbindelse, der faas af Brunkulstjære (se Tjære), og som ogsaa kan fremstilles ved tør Destillation af kvælstofholdige og fedtholdige dyriske Affaldsstoffer, især af Knogler og Klove, og som i ren Tilstand danner en fraveløs, let bevægelig og flygtig Vædske af en skarp og gennemtrængende Lugt og brændende Smag; Vægtfylden er 0,980—0,985 og Kogepunktet ligger ved 116—118°. Det opløses let i Vand, Alkohol, Æter og fede Olier, og disse Opløsninger farver Lakmospapiret blaat, hvorimod Fenolftalein ikke giver rød Farve med dem; i Opløsninger af de fleste Metalsalte fremkalder Pyridin Bundfald, dog ikke med Magniumsaltene og Blysukker; af Luften tiltrækker det let Fugtighed, hvorved Vægtfylden bliver lavere. Det anvendes i stor Mængde til Denaturering af Alkohol (s. d.), samt i Medicinen ved Hjærtesygdomme og astmatiske Lidelser, ofte som Indaandingsmiddel, og skal til denne Brug opfylde følgende Fordringer: det skal have ovennævnte Vægtfylde og Kogepunkt; ikke blive mørktfarvet i Luften, hvilket kan ske, dersom det indeholdt Furfurol og andre organiske Forbindelser; 5 cm³ af en Opløsning (1+9) maa ved Tilsætning af 2 Draaber af en promilleholdig Opløsning af Kaliumpermanganat holde sig rød i mindst 1 Time.

Pyrit se Svovlkis.

Pyrontevand, fra Emmerdalen i Fyrstendømmet Waldeck er et jærnholdigt Mineralvand, der ogsaa indeholder rigelig Magnium- og Alkalisalte. Det anvendes mod Blodmangel, Gigt- og Nervesygdomme.

Pyrofore Legeringer se Cerium.

Pyrofyllit er et Mineral, der bestaar af bløde, bøjelige, perlemorglinsende Blade. Udsættes det for Varme, deler det sig i tyndere Blade og har heraf faaet Navn. Pyrofyllit forekommer i Ural, Vestanå i Sverige o. fl. St. En Del af den kinesiske Billedsten eller Agalmatolit (s. d.) er tæt Pyrofyllit.

Pyrofysalit er en Afart af Topas (s. d.), der bestaar af matte, urent farvede, feldspatlignende Krystaller. Den forekommer i Sverige ved Finnbo og Broddbo (nær ved Falun) og ved Fossum o. fl. St. i Norge.

Pyrogallol, Pyrogallusyre, Pyrogallolum, Acidum pyrogallicum, er en aromatisk Alkohol, der dannes ved Ophedning af Gallussyre (s. d.), helst sammen med Vand til en Temperatur af 210°. Det faas paa denne Maade i en mørktfarvet, uren Tilstand og kan renses enten ved Krystallisation eller ved Sublimation. Det danner i renset Tilstand hvide, glinsende Krystalblade eller Naale med en bitter Smag, der smelter ved 115°, og som ved forsigtig Opvarmning fordamper uden at sønderdeles. Pyrogallol er opløseligt i 1,7 Dele Vand eller Æter og i 1 D. Alkohol. Den vandige Opløsning reagerer neutralt, men naar den udsættes for Luften, farves den efterhaanden brun og reagerer derpaa surt. Pyrogallol er et kraftigt Reduktionsmiddel og udfælder saledes bl. a. Guld, Sølv og Kviksølv af deres Forbindelser, og det benyttes af denne Grund i Fotografien samt som Haarfarvemiddel enten alene eller, efter at Haaret i Forvejen er vædet med en Opløsning af salpetersurt Sølv. I Medicinen har det været benyttet mod Hudsygdomme og indvendige Blødninger, og i Kemien og Bakteriologien benyttes det paa Grund af den Begærlighed, hvormed det absorberer Ilt (Surstof). Det er giftigt og maa ved Opbevaring omhyggeligt beskyttes for Lyset.

Pyrokatekin, fremstilles ved tør Destillation af garvestofholdige Stoffer, f. Eks. Kino og Kateku og ved Indvirkning af Alkali under høj Temperatur paa flere Harpiksarter; det danner hvide Krystaller af svag aromatisk Lugt, der smelter ved 104°, koger ved 240—245° og er let opløselige i Vand, Alkohol og Æter og ligeledes i Kalilud og Ammoniakvand, hvilke sidste Opløsninger bliver mørke, tilsidst næsten sorte, naar de udsættes for Luftens Indvirkning. Den vandige Opløsning giver et hvidt Bundfald ved Tilsætning af Blysukker. Det benyttes til Fremstilling af flere kemiske Præparater og udmærker sig navnlig ved at virke stærkt reducerende overfor Salte af de ædle Metaller og alkaliske Kobbersaltopløsninger. I kemisk Henseende er Pyrokatekin isomert med Resorcin og Hydrokinon.

Pyroklor er et Mineral, der navnlig indeholder Niobater og Titanater af Thorium og Cerium, og som findes paa Mineralgange i Langesundsfjorden o. fl. St. i Norge.

Pyroleum og Oleum empyreumaticum er latinske Betegnelser for en branket (empyreumatisk) Olie. — P. animale = Hjortetakolie. — P. Betulæ = Birketjære. — P. Chartæ = Papirolie. — P. Ceræ = Voksolie. — P. Fagi = Bøgetjære. — P. Juniperi = Enebærtjære. — P. Lithanthracis = Stenkulstjære. — P. Papyri = Papirolie. — P. Pini = Fyrretjære. — P. Rusci = Birketjære — P. Succini = Ravolie.

Pyrolusit se Brunsten.

Pyrop er en mørkt blodrød Varietet af Granat (s. d.). Den findes hovedsagelig i Egnene Syd for Teplitz og Aussig i Bøhmen, hvorfor den ogsaa kaldes »bøhmisk Granat«. Den forekommer her oftest som runde eller kantede Korn i løse Grusaflejringer. Foruden som Smykkesten benyttes den som Slibemateriale; den besidder den betydelige Haardhed 7,5.

Pyrosin se Erythrosin.

Pyrosvovlsyre se Svovlsyre.

Pyrothonid se Papirolie.

Pyrotinorange, Croceinorange, Brillantorange, Ponceau 4 GB, er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et rødt Pulver, der er opløseligt i Vand med orangegul Farve og benyttes til Farvning af Uld.

Pyroxen er en Fællesbetegnelse for en Del Mineraler, hvoraf flere finder praktisk Anvendelse eller forekommer som Bestanddel af Stenarter, der anvendes til Bygningsbrug o. l. Til Pyroxengruppen hører saaledes f. Eks. Diallag, Diopsid, Augit o. fl.

Pyroxylin (se Nitrocellulose.

Pæonblomster, Gigtroseblomster (Päonienblüthen el. Pfingstrosenblüthen; Peonyflowers; Fleurs de pivoine; Flores Pæonia) er de efter Tørringen brunrøde Kronblade af den i Haverne dyrkede Bonderose, Pæonia officinalis, af Ranunkelfamilien, der undertiden

benyttes som Folkelægemiddel mod Epilepsi og Krampe. Ogsaa Roden, Radix Pæoniæ, der indeholder Stivelse, Sukker og Garvestof, har været anvendt i samme Øjemed. De omtrent ærtestore, glatte og sorte Frø, Pæonkærner, Semen Pæoniæ, der indeholder fed Olie, Garvestof, Harpiks og et endnu ikke undersøgt Alkaloid, benyttes til Halsbaand for Smaabørn i Tandperioden.

Pæonin, Rød Korallin, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en orangefarvet Masse, der opløser sig i Vand med en smuk rød Farve. Det finder ingen Anvendelse i Tøjtrykkeriet, men benyttes i alkalisk Opløsning til Farvning af Papir og i Tapetfabrikationen, da det med Metalsalte danner smukke Lakfarver.

Pærer (Birnen; Pears; Poires) er Frugterne af de talrige Varieteter af Pæretræet, Pyrus communis. De indeholder sædvanlig fra 76 til 84 % Vand og fra 8,5 til 11 % Sukker. Foruden i frisk Tilstand gaar Pærer ogsaa i Handelen tørrede ved kunstig Varme eller syltede. Tørrede Pærer, der navnlig udføres fra Kalifornien, er af og til blevne trufne med et meget betydeligt Indhold af Svovlsyrling, idet man undertiden benytter en Svovling, dels for at give Varen et lysere og smukkere Udseende, dels for at konservere den, idet man efter en stærk Svovling ikke behøver at tørre Frugterne saa stærkt som ellers. Tørrede Pærer maa opbevares tæt sammenpakkede og koldt. Foruden i Husholdningen benyttes ogsaa en betydelig Mængde Pærer til Fremstilling af Frugtvin (s. d.).

Pæretræ er Vedet af det almindelige Pæretræ, der baade forekommer dyrket og vildtvoksende i hele Europa indtil Forasien og Sibirien. Vedet er ensfarvet rødliggult, haardt, temmelig tæt, vanskeligt spalteligt og kun lidt elastisk. Paa et Længdesnit viser det sig regelmæssigt, tæt og glansløst men kan modtage en smuk Politur. Det egner sig udmærket til Træskærearbejder, tager fortrinligt imod forskellige Bejdser og betragtes i sortbejdset Tilstand som det bedste Surrogat for Ibenholt. Det bedste Ved faas af de vildtvoksende Træer.

Pæreæter se Frugtætere.

Pølser er konserverede Kødvarer, fremstillede af hakket Kød, navnlig saadant som er vanskelig sælgeligt under andre Former, som f. Eks. Bugmuskler, Halskød o. l., Fedt, Lunge, Hjærte, Lever, Milt, Hjærne, Tunge, Sener, Brusk o. a. med Tilsætning af Salt, Salpeter, Krydderier og Vand, sjældnere ogsaa Mælk og Æg. Den mere eller mindre fint hakkede Masse blandes omhyggeligt og fyldes i Tarme, Maver, Urinblærer eller Hylstre af Pergamentpapir og sælges enten i raa Tilstand eller, hvad der er det almindeligste, efter at være bleven røget. Alt efter Bestanddelene og den Maade, paa hvilken disse er behandlede, skelner man i Handelen mellem en stor Mængde forskellige Pølser, saasom Kødpølser, der bestaar af en krydret Blanding af Kød og Fedt, Blodpølser, af Blod, ofte med et Indhold af fedt Svinekød og Flæsk, Sener og Brusk, Leverpølser, af Lever, Milt, Sener, Brusk og Fedt, o. fl. a. Ved Bedømmelsen af Pølser burde følgende Regler være gældende:

1) Til Fremstillingen maa kun anvendes friskt Kød og friske Indvolde, stammende fra sunde Dyr og omhyggeligt rensede, lugtløse Tarme eller blyfrit Pergamentpapir. Ved Anvendelsen af fordærvet Kød kan der let i Pølserne dannes forskellige, sandsynligvis til Ptomainerne (s. d.) hørende Giftstoffer, der kan være yderst kraftige Gifte, og Kødet fra syge Dyr kan, naar Pølserne ikke underkastes en meget omhyggelig Gennemkogning, overføre vedkommende Sygdom, Tuberkulose, Trikinose o. s. v. til Menneskene. Pølser kan imidlertid ogsaa ofte fordærves efter Fremstillingen, navnlig naar de, som Tilfældet ofte er hos mindre Fabrikanter, lagres nogen Tid før Røgningen eller kun underkastes en Hurtigrøgning (se Konserver), og saadanne Pølser kendes sædvanlig paa, at de er bløde med mere eller mindre salveagtige Partier, ofte med grønlige eller gullige Fedtpartikler og har en harsk, syrlig eller fordærvet Lugt.

2) Vandindholdet bør ikke overstige 60 % i røgede Pølser, 70 % i urøgede Pølser.

3) En Tilsætning af Farvestoffer burde helst ikke tillades, da den kun finder Sted for at give Pølserne et bedre og friskere Udseende end det, der svarer til deres virkelige Værdi.

4) Tilsætning af andre Konserveringsmidler end Salt og en ringe Mængde Salpeter bør ikke tillades. Som Konserveringsmidler anvendes navnlig Boraks, Borsyre, Salicylsyre, Formalin, svovlsyrlige Salte o. m. a.

5) Ofte tilsættes Stivelse eller Mel som Fyldstof, og fordi Stivelsen er i Stand til at binde en betydelig Mængde Vand, uden at det kan ses. En saadan Tilsætning burde ikke være tilladt i større Mængde end 2 %, og selv i den tilladelige Mængde kun under udtrykkelig Deklaration.

Q

Q bruges undertiden som Forkortelse for et metrisk Centner = 100 kg.

Quart og **Quarter** se Gallon.

Quartillo er et portugisisk Maal for flydende Varer = 0,694 l.

Quarto er et Maal for Olie i Syditalien = 2,52 l.

Quassia se Kvassia.

Quebracho er i Handelen Betegnelsen for Vedet af forskellige Arter Aspidosperma eller Macaglia og Schinopsis fra Vestindien, Mellem- og Sydamerika, saaledes Vedet af A. Vargasii der under Navn af Amarilla yema de huevo, Sapatera eller vestindisk Buksbom udføres fra Puerto Cabello til Europa. Det er paa den friske Snitflade livlig gult, men bliver noget mattere ved at udsættes for Luften, har paa et Tværsnit tydelige Aarringe og Marvstraaler, er haardt og tæt, temmelig let spalteligt og modtager en smuk Politur. Det kan bruges til Træsnit, men egner sig dog ikke nær saa godt hertil som virkelig Buksbom. Det benyttes til Fremstilling af Maalestokke, Væveskytter,

Tandbørster og i Stokkefabrikationen. — Hvidt Quebrachotræ, Quebracho blanco, faas af A. Quebracho fra Argentina. Det ligner foregaaende i Farven, men har paa et Tværsnit mere fremtrædende Tegninger og større Porer og er meget haardt og vanskeligt spalteligt, hvorfor det ikke kan anvendes til Snedkerarbeider. — Rødt Quebrachotræ, Quebracho colorado, Kærnevedet af forskellige sydamerikanske Arter Schinopsis, navnlig af Sch. Balansæ fra Paraguay og Sch. Lorentzii fra Argentina, er kødfarvet, men bliver efterhaanden mørkere, naar det udsættes for Luften; paa et Tværsnit viser det regelmæssig fordelte, lyse Punkter og afvekslende lyse og mørke Tværbælter, paa et Længdesnit fine Længdestriber. Det er meget haardt og tungt og viser en meget ujævn, splintret Spalteflade. Da det er yderst vanskeligt at bearbejde, benyttes det kun til Garvning, men har dog været forsøgt anvendt til Jernbanesveller. Det indføres fra Sydamerika i Blokke af 3—4 m Længde. I Form af disse Blokke ses det dog sjældent i de skandinaviske Lande, naar det er bestemt til Garveribrug. Til denne Anvendelse maa det nemlig raspes op til Spaaner, og det er kun meget store Garverier, for hvilke det kan betale sig at anskaffe og drive en saadan Raspemaskine, som behøves dertil

Fejlfrit Quebrachotræ indeholder 18—20 % (sjældent mere) garvende Stoffer, 1—1,5 % opløselige ikkegarvende Stoffer og c. 18 % Fugtighed. Der er imidlertid foruden det egentlige Quebrachogarvestof, som er af en lys, rødliggul Farve, altid en større eller mindre Mængde af tungere opløselige, mørkere farvede, garvende Stoffer tilstede, og disse Stoffer gaar i Opløsning, naar man udtrækker Træet med varmt Vand, men udfælder sig igen, naar Udtrækket afkøles til almindelig Temperatur, saa at det antager et uklart, mælkeagtigt Udseende. Det har vist sig, at man ved at anvende Quebrachotræ i Kombination med andre Garvematerialer, saasom Egebark eller de saakaldte Frugtgarvestoffer, navnlig Valonea, Myrobalaner og Dividivi, ikke blot kan faa modificeret den rødlige Farvetone, som det rent quebrachogarvede Læder har, saaledes at Læderet i Farven kommer til at ligne det egebarkgarvede, men ogsaa — fordi disse andre Materialers Garvestoffer er i Stand til at udfylde de Hulrum i Vævet, som Quebrachogarvestofferne lader staa tomme — kan faa lige saa fast og fuldt saa vægtigt Underlæder som ved ren Egebarkgarvning og opnaa det paa væsentlig kortere Tid, selv om man ikke skrider til at anvende mekanisk Bevægelse af Huderne.

Medens Quebrachotræ som saadant anvendes til Grubegarvning, anvendes Quebracho-Ekstrakt til Fadgarvning. Ekstraheringen foregaar i Sydamerika ved selve Skovene eller i de store europæiske Garvestoffabrikker. Den gaar i Handelen baade som en mørkerød, glasagtig eller harpiksagtig, sprød Masse med et Vandindhold mellem 20 og 30 %, og som en mere eller mindre tykflydende Ekstrakt med 50—60 % Vand og en Vægtfylde af 20—30° Bé. Den bringes i koldtopløselig Tilstand og bleges samtidig ved Behandling med Natriumsulfit eller surt Natriumsulfit, hvilken Behandling nu mere og mere foregaar i Garverierne for den faste Ekstrakts Vedkommende. Der tilsættes indtil 10 % surt Sulfit, der synes at have en fremmende Indvirkning paa Garvningen i Valkefadene. Af samme Grund tilsættes ogsaa ved Garvningen Affald fra Sulfitcellulosefabrikationen, der gaar i Handelen som et særligt Garvemiddel.

En Del af de flydende Ekstrakter, der sælges under Navn af Quebracho, er dog utvivlsomt blandede op med andre Ekstrakter, bl. a. Mangrove. Garvestofindholdet i Quebrachoekstrakt er som Regel 30—40 % i de flydende, 55—75 % i de faste Ekstrakter. Indholdet af opløselige, ikke garvende Stoffer overstiger i rene Quebrachoekstrakter ikke 6 % ved de flydende og 8—10 % ved de faste.

Quebrachobark, Cortex Quebracho, er en Fællesbetegnelse for Barken af de forskellige Arter Quebracho. Af Betydning er kun den saakaldte hvide Quebrachobark, Cortex Quebracho blanco, der faas af Aspidosperma Quebracho. Drogen bestaar af den indtil 4 Cm. tykke Stammebark, der kommer i Handelen i temmelig flade Stykker af udvendig brun, indvendig lysebrun eller graabrun Farve. Brudet viser korte og brede Splinter, og i Tværsnittet ses med det blotte Øje talrige, i tangentiale Rækker ordnede, lyse, næsten hvide Prikker eller Korn, der skyldes Celler med stort Indhold af Kaliumoxalat i krystallinsk Form, og disse Celler ses ved et Længdesnit som hvide Striber eller Linjer. Barken anvendes i Medicinen som feberstillende Middel og mod Astma og Hjærtesygdomme; den indeholder foruden Garvestof og Harpiks en hel Række Alkaloider, blandt hvilke Aspidosperin og Quebrachin formenes at være de virksomste, en Sukkerart, Quebrachit, og en til Alkoholerne hørende Forbindelse, Quebrachol.

Queenslandshamp se Chikan Kadia.

Queen's Metal er en Legering, der ligner Britanniametal, og som benyttes paa samme Maade som dette.

Quercetin se Quercitron.

Quercitron kaldes Barken af en i Nordamerika voksende og i Frankrig og Sydtyskland dyrket Egeart, Farveregen, Quercus tinctoria, der danner et af de vigtigste vegetabilske Raastoffer i Farveindustrien. Yderbarken er sort og indeholder en Del gult Farvestof, men tillige saa mange andre anderledes farvede, i Vand opløselige Stoffer, at den ikke kan bruges, og den bliver derfor afhøvlet, førend den indre Del af Barken skrælles af Træet. Inderbarken er gulbrun og gaar i Handelen i malet Tilstand som et Pulver eller fine Trævler, sædvanlig en Blanding af begge. Pulveret er noget mere mørkfarvet, og jo mere der findes af dette, des bedre anses Varen for at være, medens iøvrigt en bleggul Farve er Kendetegn paa en god Bark. Ved Behandling med Vand afgiver Barken c. 8 % opløselige Stoffer, der bl. a. indeholder Glykosidet Quercitrin, der iøvrigt ogsaa forekommer i smaa Mængder i mange andre Planter, f. Eks. i Humle, Te og Hestekastanie. Det danner i ren Tilstand lysegule, glinsende Krystalnaale, som er tungtopløselige i koldt Vand, lettere i kogende Vand og Alkohol samt meget let opløselige i Alkalioplosninger. Det giver meget smukke, gule Farvelakker med Krom- og Lerjordbejdser og benyttes derfor navnlig i Katuntrykkeriet, ligesom ogsaa til Gulfarvning af Bomuld og, sammen med Blaatræ, til

Sortfarvning af Bomuld og Silke. Ved Behandling med Syre spaltes det i en Sukkerart og Quercetin, der tillige optræder som Spaltningsprodukt af nogle andre Glykosider, og som er meget udbredt i Planteriget. Det er et citrongult, krystallinsk Pulver, der er tungt opløseligt i Vand og Alkohol, men let opløseligt i vandholdige Alkalier.

Foruden selve Barken gaar i Handelen ogsaa Quercitronekstrakt, enten som en brunligsort, sirupstyk Vædske eller som en brunligsort, sej eller skør, glinsende Masse, samt de grønliggule, pulverformede Præparater Flavin og Quercetin. Flavin fremstilles ved Udkogning af Barken med Vand og Alkalier, Udfældning med en Blanding af Saltsyre og Svovlsyre, Frafiltrering og Tørring af Bundfaldet. Quercetin fremstilles omvendt ved Udkogning med Syreblandingen, Fældning med Alkalier, Frafiltrering og Tørring.

Quercus se Egetræ.

Quillaja se Kvillajabark.

Quilletin er den engelske Benævnelse for Piket, se Dobbeltvævede Stoffer.

Quimab, Quinol, se Hamp, indisk.

Quinon se Hydrokinon.

Quinsach se Bordeauxvine.

Quintal er Enheden i det gamle spanske Vægtsystem, der endnu undertiden benyttes i Handelen, navnlig i Mellem- og Sydamerika. 1 Quintal er = 4 Arrobas = 100 Libras = 46 kg. I det gamle portugisiske Vægtsystem, som endnu undertiden benyttes i Brasilien, var 1 Quintal = 4 Arrobas = 128 Libras = 58,75 kg. Paa Malta benyttes foruden det engelske Vægtsystem tillige et for Malta særegent, idet man der har 1 Quintal = 100 Rottoli = 79,375 kg.

Quionin se Cinkonidin.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Raadyrskind se Hjorteskind.

Raajærn se Jærn.

Raalak se Betegnelsen for det urensede, japanske Lak, se lakerede Varer.

Raaolie se Petroleum.

Rabarberrod (Rabarber; Rhubarb; Rhubarbe; Rhizoma eller Radix Rhei eller Rhabarbari) er en af de vigtigste medicinske Droger og stammer sandsynligvis fra flere Arter af Slægten Rheum, hørende til Skedeknæfamilien (Polygonaceæ), der vokser paa Højsletterne og Bjergene i det nordvestlige Kina og de tilgrænsende Dele af Mongoliet og Tibet, et lidet gennemforsket, men saa vidtstrakt Omraade, at Undersøgelserne over Stamplanternes Antal og Karakter ikke har naaet et endeligt Resultat. Ved de i de europæiske botaniske Haver gjorte Dyrkningsforsøg med indførte kinesiske Rabarberplanter har Udfaldet hidtil været lidet tilfredsstillende, hvorved dog maa bemærkes, at ogsaa i Hjemlandet staar den ved Dyrkning vundne Droge i Kvalitet tilbage for den vilde; Planten trives bedst paa fed og kraftig Jordbund, beliggende 2500—3200 m over Havet. Som Stamplanter anføres: Rheum officinale, hvis ydre Habitus i meget minder om de i vore Haver almindelig dyrkede Rabarberplanter, R. undulatum og dennes Varieteter, men som dog bliver betydelig større (indtil 2,75 m høj); dens Blade, der kan blive indtil 1,25 m store, er haandlappede, men Indskæringerne er lidet fremtrædende; de hvidlige Blomster sidder i tilspidset cylindriske, nikkende Blomsterstande; denne Plante har ved Dyrkningsforsøg i Europa givet en Droge, der i anatomisk Bygning ligner den ægte Rabarberrod paa mange Punkter. Rheum palmatum, med hvis Frø der allerede i 1758 har været gjort Dyrkningsforsøg i Rusland, har ligeledes haandlappede Blade med noget hjærteformet Basis: Blomsterne sidder i opret tiltrykte Stande; ogsaa denne Varietet, tanguticum samt Arterne R. Franzenbachii (Var. β -mongolicum) og R. hybridum (Var. Coliniana) menes at levere Rabarberrod.

Drogen bestaar af de cylindriske, kugle- eller knoldformede eller i forskellig Grad flade Stykker af Plantens fodlange og næsten lige saa tykke eller tykkere Rodstok (Rhizom) med paasiddende, tyndere Sideakser; den graves op om Efteraaret, renses ved Afvaskning, skrælles og skæres i indtil 10 cm lange og 8 cm brede Stykker, der tørres enten i Luften eller i Ovne, idet de i første Tilfælde ofte gennembores og ophænges paa Snore. Inden Forsendelsen sorteres de efter Formen i flad og rund Rabarberrod. I Europa forbedres de bedre Sorters Udseende ofte ved en mere eller mindre gennemført Afskrælning, »Mundering«, idet de efterskrælles og oppudses med Fil og Sandpapir, hvorved Overfladen bliver ensartet gul eller brunliggul; samtidig afskæres de mørke, raadnede Partier, der navnlig optræder i og omkring Borehullerne paa den lufttørrede Droge. Brudfladen, der fremkommer ved Overhugning med en Økse eller svær Kniv, idet Konsistensen, navnlig hos de bedre Sorter, er temmelig haard, viser en hvid eller hvidgul Grund, der er marmoreret af talrige rødbrune Marvstraaler, som i det indre Parti krydser hverandre paa højst uregelmæssig Maade, og længere udadtil danner talrige, for den kinesiske Droge meget karakteristiske, hvirvelformede Stjerner, de saakaldte »Masurdannelser«, der i Gennemsnit er indtil 1 cm store, og som danner særlige Vævsystemer, idet en Kambiumring, der kan ses som en mørk Linje omkring Stjernens Midtparti, udadtil afsætter Ved og indadtil Bast. Kun i Drogens allerderste Parti, lige under Overfladen, løber Marvstraalerne regelmæssig, radiært. Masurdannelserne er ikke altid lette at se med det blotte Øje, men mangler aldrig i den ægte, »ædle«, Rabarber. Lugten er ejendommelig, svagt aromatisk, Smagen mild, lidt sammensnærpende og undertiden lidt bitter og sødlig.

Før Europæerne lærte Søvejen til Indien at kende, indførtes al den i Europa brugte Rabarberrod ved Karavanetransport fra Midtasien til Havnepladserne ved det sorte Hav, og efterhaanden som Handelssamkvemmet mellem Russerne og Kineserne blev mere udviklet,

skete Udførselen ogsaa over den sydøst for Baikalsøen liggende By Kjachta, hvorfra den med Slædekaravaner førtes til Rusland; denne under streng Kontrol fra russisk Side indførte Vare, dor benævnedes russisk Kronrabarber, Radix Rhei moscovitica, var i lange Tider med Rette anset som den bedste af alle Handelssorterne; men efterhaanden mindskedes den besværlige og kostbare Landtransport, især efter at Kineserne havde aabnet enkelte af deres Havne for Europæerne, og siden 1860 er denne Vare ikke mere bragt i Handelen. Nu til Dags skelner man mellem følgende Handelsvarer: Shensi-Rabarber, der ubetinget er den værdifuldeste og den, der bedst stemmer med Farmakopeernes Fordringer og Beskrivelser, har Navn efter Provinsen Shensi, der ligger ved Floden Hoanghos mellemste Løb, hvortil Varen, der indsamles i langt vestligere Egne, føres for at renses og tørres, hvilket her altid sker ved Lufttørring. Fra Shensi føres den ad Jang-tse-kiang til Shanghai, hvorfra den udskibes til Europa. Den bestaar af runde, cylindriske eller paa den ene Side flade, paa den anden hvælvede, vægtfyldige, haarde Stykker af forholdsvis lys, svagt rødlig Farve. Bruddet er kornet, rødt marmoreret, med næsten altid tydelige Masurdannelser, og ved et Snit langs Yderfladen ses Marvstraalerne som regelmæssige, rhombeformede Figurer. Den lugter og smager behagelig mildt og knitrer stærkt mellem Tænderne, naar den tygges. Kanton-Rabarber, hvis Navn heller ikke staar i Forbindelse med Voksestedet, forekommer i Stykker af omtrent samme Form, men de er lettere, af mere svampet, mindre haard Konsistens, og Farven er noget mørkere. Bruddet er rødbrunt med mindre skarpt tegnet Marmorering. Den lugter og smager kraftigere end Shensi, men knitrer mindre ved Tygning. Den er tørret i Luften. Shanghai-Rabarber bestaar af lutter flade, temmelig tynde Stykker, der næsten altid er omhyggelig munderede; Bruddet er af livlig gulrød Farve, men Marmoreringen er lidet tydelig, Masurdannelserne er hverken talrige eller tydelige. Lugten er skarp, lidt røgagtig, og Smagen bitter og meget slimet. Denne Vare gaar i London under Navnet »High dried«. Szechuen-Rabarber er en ovntørret Droge, der i Bruddet ligner Shensi-Rabarberen, men Yderfladen er gennemgaaende noget mørkere; den smager og lugter svagt bittert og aromatisk og knitrer mellem Tænderne ved Tygning. Den er i de senere Aar kommet i rigelig Mængde paa Markedet og udmærker sig ved sit betydelige Indhold af Ekstraktivstoffer og ringe Askemængde ved Forbrænding. Det samme gælder »Common round«-Rabarber, der kommer i Handelen som valseformede, kun i ringe Grad skrællede Stykker, der er tørrede i Ovn.

De bedste Skelnemærker er Drogernes indbyrdes afvigende Lugt og Smag, men et paalideligt Kendskab hertil erhverves kun ved Sammenligning mellem Handelsvarerne og har navnlig stor Betydning ved Bedømmelsen af de findelte (skaarne eller pulveriserede) Droger. Shensi-Rabarber giver et Pulver af mørk orangegul Farve, medens Kanton- og Shanghaivarerne i Pulverform er lysere. Af Vigtighed ved Bedømmelsen er det ogsaa at paase, at Varen er fuldkommen tør indvendig, thi i modsat Fald vil den hurtig blive graaagtig og dermed ubrugelig til medicinske Øjemed. Det samme kan ske med en i og for sig tør Droge, naar Tørringen ikke har været foretaget paa omhyggelig og hensigtsmæssig Maade, og paa dette Punkt synes Shensivaren at være de andre langt overlegen, idet ikke alene selve den hele Droge under omhyggelig Opbevaring er meget holdbar, men ogsaa den skaarne og den pulveriserede, hvilket sandsynligvis beror saavel paa dens haarde, faste Struktur som paa Behandlingsmaaden ved dens Indhøstning,

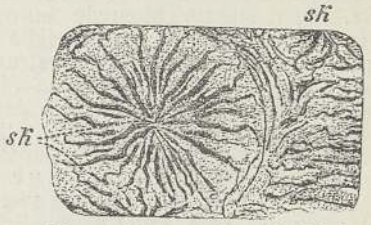


Fig. 343. Stjerne af Marvstraaler (*sk*) af Rabarberrod c. 4 Gange forstørret.

Tørring og Forsendelse. Opbevaringen maa, da Varen er meget efterstræbt af Insekter og let bliver skimlet ved Fugtighed, ske paa et tørt Sted, bedst i Blikbeholdere eller Glas; ogsaa Poser af Lærred (ikke Sækkelærred), lagte i Trækasser, har vist sig hensigtsmæssige.

Rabarberrod er et udmærket, mildt afførende Middel, men virker paa Grund af sit Garvesyreindhold stoppende i smaa Doser, især for Børn. Den indtages i Reglen i skaaren Tilstand eller i Pulverform, eller og-

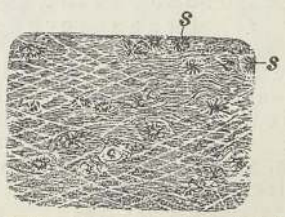


Fig. 344. Stykke af den ydre Flade af Rabarberrod. *s*, Stjerner af Marvstraaler.

saa som Rabarberdraaber, Infusum Rhei alkalinum, der fremstilles ved Udtrækning med Vand, der er alkaliseret med Soda, og hvortil er sat alkoholholdigt Kanelvand; en vandig, til Tørhed inddampet Ekstrakt, Extractum Rhei, indgaar som Bestanddel af mange forskellige afførende Piller o. a. Præparater; bitre Rabarberdraaber, Tinctura Rhei amara, fremstilles ved Udtrækning med Alkohol og tilsættes Gentianerod og virginsk Slangerod. Rabarberrod indeholder: Chrysofan, et Glykosid, der i ren Tilstand danner gule, i Vand uopløselige Krystalnaale, der er tungt opløselige i Alkohol, men let opløselige i Æter, Benzol og Iseddike; det smelter ved 162°, farves dybt rød af koncentreret Svovlsyre, brunrødt af ætsende Alkalier og spaltes af fortyndet Svovlsyre i Sukker og Chrysofansyre; i kemisk Henseende er det beslægtet med et andet Indholdsstof, Emodin; Aporetin er en harpikslignende Forbindelse, der er fremstillet som et graabrunt, amorft Pulver,

uopløseligt i Æter, opløseligt i Alkalier med brun Farve; Erytroretin (= Rabarberin) og Faoretin er ligeledes harpiksagtige, men kendes endnu kun lidet; desuden indeholdes Katartinsyre, Garvestof, Stivelse (c. 16 %) og Kalciumoxalat. Askemængden er høist varierende, i Almindelighed udgør den 3—24 %, men den kan naa op til over 40 %; i Asken findes hovedsagelig Kalcium- og Kaliumkarbonat.

Rabarberrod har i lange Tider været avlet i Europa, men de europæiske Droger afviger stærkt i ydre og indre Egenskaber fra de kinesiske. Den største Mængde europæisk Rabarber bestaar af Rødder, men ikke Rodstængler, og det regelmæssige, straalede, marvløse Tværsnit og Manglen paa Masurdannelser tilkendegiver let Drogens Art; de ved et Længdesnit fremkommende, stjerneformede Figurer skyldes ikke Masurdannelser, men overskaarne Rodgrene. Europæisk Rabarberrod (Radix Rhei indigenis) anvendes som Veterinærmedicin og faas af Rheum officinale, R. palmatum, R. Rhaponticum (Rapontica-rod), R. undulatum, R. compactum og R. Emodi, hvilke især dyrkes i Østrig og i England, og den herfra stammende Vare er den, der nærmest ligner den ægte, men Faren for Forfalskning af den hele Droge er næppe stor. Anderledes stiller Sagen sig ved Indkøb af skaaren og navnlig af pulveriseret Droge, thi her vil Tilsætning af uægte Rabarberrod være vanskelig at paavise; ogsaa Stivelse, Bolus, Okker og Gurgemejerod kan forekomme som Tilblandinger, men disse Stoffer vil i Reglen let kunne opdages ved en kemisk og mikroskopisk Undersøgelse.

Rabaut se Bordeauxvine.

Rachitol se Organoterapeutiske Midler.

Racky se Blommebrændevin.

Racoons er Skindene af den almindelige Vaskebjørn, se Bjørneskind.

Racunda bruges undertiden ensbetydende med Nutria, se Bæverrotteskind.

Raderpulver se Sandarak.

Radiser se Ræddiker.

Radium er et Grundstof, der forekommer i yderst ringe Mængde sammen med forskellige Metaller i Mineralet Uranbegmalm (s. d.), dog kun paa enkelte af dette Minerals Findesteder. I 1904 er Radium ogsaa paavist i den, enkelte Steder i Nordamerika forekommende Uranmalm Carnotit (se Uran). Efter de hidtil kendte Arbejdsmaader behøves c. 1 t af Mineralet til Fremstilling af 0,1 g af den Forbindelse, Radiumbromid, i Form af hvilken Radium sædvanlig gaar i Handelen, og Prisen er derfor ogsaa meget høj. Paa Grund af den ret sjældne Forekomst af radiumholdig Uranbegmalm er det imidlertid ogsaa kun yderst ringe Mængder Radiumbromid, der er blevne bragte i Handelen, efter at denne Forbindelse i 1902 var fremstillet i temmelig ren Tilstand.

Radium hører, bl. a. sammen med det, ogsaa i Uranbegmalm forekommende, men endnu ikke i ren Tilstand fremstillede Polonium, til de s. k. radioaktive Stoffer, d. v. s. Stoffer, der uden nogen ydre Paavirkning udsender Straaler af forskellig Art, idet nogle af disse er ladede med positiv, andre med negativ Elektricitet og endelig nogle er uelektriske. Ogsaa i andre Retninger er Straalerne indbyrdes forskellige, saaledes ved deres større eller mindre Ævne til at trænge gennem forskellige Metaller og andre faste Legemer, ved deres forskellige kemiske og fysiologiske Virkninger, og ved deres forskellige Ævne til at frembringe Lys og Fluorescens hos andre Stoffer, der rammes af Straalerne. Særlig ejendommeligt for Radium er det endvidere, at det stadig udsender Varmestraaler, saaledes at den til 1 g Radium svarende Mængde Radiumbromid i Løbet af 1 Time udstraaler omtrent saa megen Varme, som behøves for at opvarme 1 g Vand fra 0° til 100°. Endvidere udsender Radium et luftformet Stof, den s. k. »Emanation«, der indeholder et andet Grundstof, Helium, der altsaa er opstaaet af Radium. Denne Udstraaling af Helium begynder først at vise sig nogle Dage efter, at Radiumbromidet er fremstillet, og det synes saaledes, som om man her havde det første Eksempel paa, at et Grundstof kan omdannes til et andet. Nogle Undersøgelser synes at tyde hen paa, at Radium efterhaanden omdannes til Bly. Foruden den overordentlig store videnskabelige Interesse, der knytter sig til dette Stof, har det faaet en udstrakt Anvendelse i Terapien. Da Prisen paa Radium er meget høj, idet 1 g Radiumbromid koster c. 250 000 Kr., søger man stadig efter Erstatningsmidler derfor. Radioaktivitet, men i langt ringere Grad, findes hos Uran, Thorium og Aktinium. Nærmest Radium kommer Mesothorium, der faas af Resterne fra Fremstillingen af Thorium, og som er noget billigere end Radium.

Radix er den latinske Betegnelse for Rod men benyttes ogsaa ofte for Droger, hidrørende fra andre underjordiske Plantedele saasom Rodstængler (Rhizomata) og Knolde (Tubera); en korrekt Gennemførelse af de latinske Betegnelser for disse Droger vanskeliggøres dels ved, at Drogerne hyppig bestaar af underjordiske Stængeldele med paasiddende Rødder og derfor strængt taget skal benævnes med en Sammenstilling af to af Betegnelserne, og dels ved, at den indenlandske Betegnelse »Rod« for rodlignende, underjordiske Plantedele har sin praktiske Kortfattethed og Traditionen for sig — R. Aconiti = Stormhatrod. — R. Actææ = Slangerod, sort. — R. Alkannæ = Alkannarod. — R. Althææ = Althæarod. — R. Angelicæ = Angelikarod. — R. Anymos = Gelsemiumrod. — R. Ari = Arumrod. — R. Aristolochiæ = Slangerod, virginsk. — R. Armoraciæ = Peberrod. — R. Arnicæ = Arnikarod. — R. Artemisiæ = Graabynkerod. — R. Asari = Hasselrod. — R. Bardanæ = Burrerod. — R. Belladonnæ = Belladonnarod. — R. Bryonia = Galdebærrod. — R. Calami = Kalmusrod. — R. Calumbæ = Kalumbarod. — R. caryophyllata = Nellikerod. — R. Chelidonii = Svaleurtrod. — R. Chinæ = Kinarod. — R. Chichorei = Cikorierod. — R. Cimicifuga = Slangerod, sort. — R. Colchici = Tidløsrod. — R. Columbæ = Kalumbarod. — R. Consolidæ = Kulsukkerrod. — R. Curcumæ = Gurgemejerod. — R. Cynoglossi = Hundetungerod. — R. Dauci = Gulerod. — R. Dictamni = Diptamrod. — R. Enulæ =

Alantrod. — R. Filicis = Bregnerod. — R. Galangæ = Galangarod. — R. Gei urbani = Nellikerod. — R. Gelsemii = Gelsemiumrod. — R. Ginseng = Ginsengrod. — R. Glycyrrhizæ = Lakrisrod. — R. Graminis = Græsrod. — R. Granati = Granatrod. — R. Helenii = Alantrod. — R. Hellebori = Nyserod. — R. Hydrastis = Hydrastisrod. — R. Imperatorii = Mesterrod. — R. Inulæ = Alantrod. — R. Ipecacuanhæ = Ipecacuanharod. — R. Iridis = Violrod. — R. Iverancusæ = Vetiverrod. — R. Jalapæ = Jalaperod. — R. Levistici = Løvstikkerod. — R. Liqviritiæ = Lakrisrod. — R. Ninsi = Ginsengrod. — R. Ononidis = Krageklorod. — R. Palmæ Christi se Saleprod. — R. Pareiræ = Nyrerod. — R. Petroselini = Persillerod. — R. Pimpinellæ = Pimpinellerod. — R. Podophylli se Podophyllin. — R. Polypodii = Engelsødrod. — R. Pyrethri = Bertramrod. — R. Ratanhiæ = Ratanhierod. — R. Rhei = Rabarberrod. — R. Rubiæ tinctorum = Kraprod. — R. Saleb = Saleprod. — R. Saponariæ = Sæberod. — R. Sarsaparillæ = Sarsaparillarod. — R. Sassafras = Sassafrasrod. — R. Scammoniæ = Skammoniarod. — R. Scillæ = Strandløg. — R. Scopoliæ = Skopoliarod. — R. Scrophulariæ = Brunrod. — R. Senegæ = Senegarod. — R. Serpentariæ = Slangerod, virginsk. — R. Spigeliæ = Spigeliarod. — R. Sumbuli = Sumbulrod. — R. Symphyti = Kulsukkerrod. — R. Taraxaci = Løvetandrod. — R. Tormentillæ = Tormentilrod. — R. Valerianæ = Baldrianrod. — R. Warneriæ = Hydrastisrod. — R. Veratri = Nyserod, hvid. — R. Vincetoxici = Svalerod. — R. Zedoariæ = Zedoarierod. — R. Zingiberis = Ingefær.

Raffinade se Sukker.

Rafiatrævler, Rafiabast, er Bladtrævlerne af en i Østafrika og paa Madagaskar voksende Palme, Raphia pedunculata. De bruges i Europa i Gartnerier og til Flettearbejder, Maatter og Hatte. Smlgn. Piassava.

Rafters kaldes i Østersøhavnene Fyrrebrædder af 1,25—2 m Længde, 15—18 cm Bredde og 3 cm Tykkelse.

Ragørret kaldes i Norge Ørred, som er nedlagt paa en saadan Maade, at den efter nogle Maaneders Forløb er gaaet i en særlig Gæring, hvorved den antager en højst ubehagelig Lugt og derefter nydes som en særlig Delikatesse. Det er saaledes noget lignende som det svenske Gravlaks.

Raibhendatrævler bruges undertiden som Benævnelse paa Abelmoskusfibre (s. d.).

Rajgræs, Lolium, er et Græs, af hvilket to Sorter dyrkes almindeligt som Foderplanter, nemlig almindeligt Rajgræs, L. perenne og italiensk Rajgræs, L. italicum. Førstnævnte har 30—75 cm høje Stængler med stakløse Smaaaks, medens Stænglerne hos sidstnævnte (se Fig. 345), der er mere bløde, sædvanlig er 60—95 cm høje, hvorhos Smaaaksene bærer Stakke af omtrent samme Længde som Frøet. Til Udsæd af begge Sorter benyttes sædvanlig 22—23 kg pr. ha, se iøvrigt Græsfrø.

En tredje Art Rajgræs, giftigt Rajgræs, L. temulentum, er i Modsætning til de to foregaaende enaarig og kendelig ved sine ru Straa og langstakkede Smaaaks. Den findes ikke sjældent som Ukrudt i Vaarsæden, og Frøene har undertiden en ret stærkt giftig Virkning, medens de undertiden er ganske uskadelige. Dette ejendommelige Forhold fremkommer derved, at Planten i sig selv ikke indeholder giftige Stoffer, medens saadanne i stor Mængde dannes i den af en Svamp, der



Fig. 345. Italiensk Rajgræs.

som Regel vokser op igennem Straaet og sætter sine Frugtlegemer i Frøene, uden at disse derved forandrer deres Udseende. Fransk Rajgræs benyttes dels som Benævnelse for det i Frankrig dyrkede Rajgræs, dels undertiden som Benævnelse for Draphavre.

Rak se Arrak.

Rakitzer se Hør.

Ral se Singels.

Ramie, Boehmeriatrævler, Kinagræs, er Basttrævlerne af den til Neldefamilien hørende Boehmeria nivea, der ligner den almindelige Brændenelde, men bl. a. let kendes fra denne ved Manglen af Brændehaar, se Fig. 346. Planten er en Staud, fra hvis Rodstok der hvert Aar fremskyder 10—20 lige Stængler, der bærer afvekslende stillede

Blade, og som bliver 1—2 m høje. Stænglerne er sædvanlig 7 mm i Diameter og bærer et 0,5 mm tykt Bark- og Bastlag. Planten forekommer i to Varieteter eller Racer, nemlig foruden den hvide Ramie, Boehmeria nivea, hvis Blade paa Undersiden er saa tæt behaarede, at de har en snehvid Farve, tillige en anden Form, B. n. var. candicans, hvis Blade paa Undersiden er grønlige, men mere eller mindre hvidt behaarede paa Bladribberne. Begge disse Racer stammer fra Østasien og har i ethvert Tilfælde været dyrkede lige saa længe i Japan og paa Sundaøerne som i Kina, saaledes at de almindeligt benyttede Betegnelser Chinagrass, Grass cloth, Græslærred, der benyttes for de deraf fremstillede Stoffer, i Virkeligheden intet udsiger om Oprindelsen. Fra disse Steder er Kulturen efterhaanden udbredt til Bagindien og Forindien, til New Orleans, Martinique, Guadeloupe, Jamaica, Trinidad, Mauritius, Réunion, Queensland, Ægypten og Algérie, ligesom de nyere Kulturer i Straits Settlements, paa Sumatra og i Kamerun har vist sig at give fortrinlige Resultater. Derimod er Forsøgene med Dyrkningen i Sydamerika hidtil ikke faldne godt ud, lige saa lidt som de Forsøg, der har været gjorte paa at dyrke Planten i Sydfrankrig, Spanien, Italien og Sydtyskland. I Tidernes Løb har Ramie i de forskellige Lande foruden de allerede nævnte haft adskillige andre Betegnelser, af hvilke flere endnu benyttes, saasom Rheafibre, Rameh, Kankhura eller Kankhara (i Bengalen), Pulas (paa Sumatra), Calve (i Siam), Maofibre (i Japan), Kaluihamp o. fl.


STRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 346. Hvid Ramie, Boehmeria nivea, den øverste Del af en blomstrende Stængel, c. 1/2 nat. Størr.

Indhøstningen af Stænglerne kan ske 3—4 Gange aarligt i Løbet af 20—25 Aar, men udføres sædvanlig dog kun to Gange aarligt. Af Stænglerne indvinder man dels Bast, dels Spindemateriale. Den raa Bast indvindes dels ved Skrælning og Skrabning, dels ved, at man behandler Stænglerne med varmt Vand og Damp eller Askelud, hvorefter man let kan fjærne Barken og Basten og atter skille disse fra hinanden. Paa mange Steder er imidlertid Haandarbejdet blevet afløst af Maskiner, der behandler Stænglerne ved Hjælp af riflede Valser enten under Vand, eller efter at Stænglerne efter en kortvarig Rødning er tørrede i Solen. Paa disse Maader faar man de s. k. raa Trævler, der bestaar af sammenhængende Bastfibre, og som er meget stærke, men som kun egner sig til Rebslagerarbejder, ikke til Fremstilling af Tekstilvarer. Naar man vil

fremstille Spindematerialе, maa Basten først underkastes en Behandling, der kaldes »Cotonisering«, og som sædvanlig bestaar i en Varmtvandsrødning med efterfølgende Behandling paa en Maskine, i hvilken den ituskaarne Bast dels knækkes ved Hjælp af riflede Valser, dels gnides mellem Valser, hvorefter Produktet paa sædvanlig Maade bleges og kæmmes, dels foretages ofte en kemisk

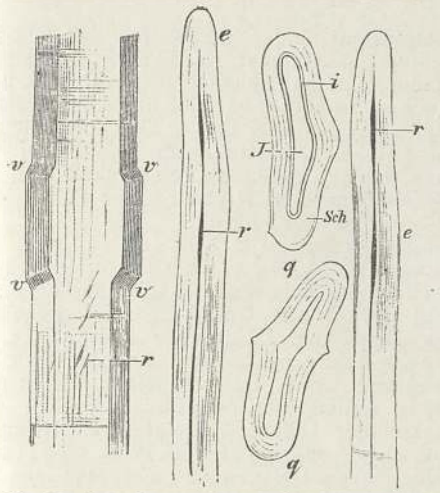


Fig. 347. Ramietrævler. *q* Tværsnit visende Hulrummet *J*, Væggens indre Lag *i* og dens Lagdeling *Sch*. *v* Forskydninger og *r* Spalter i Væggen. *e* Fibrenes stumpe Ender. c. 250 Gange forstørr.

Behandling med forskellige Klorpræparater og Natronlud; men ligesom disse Behandlinger altid har været søgt hemmeligholdte i Kina, saaledes søger endnu hver Fabrik at hemmeligholde sin Metode, saaledes at de enkelte Detaljer ikke er fuldt kendte.

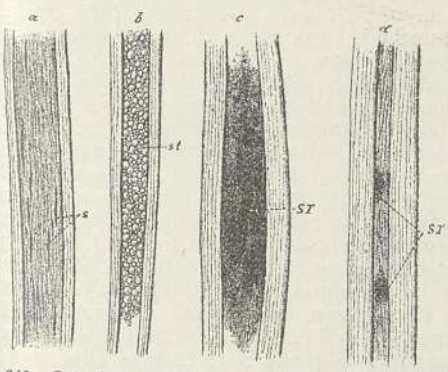


Fig. 348. Cotoniseret Ramie. *a—d* Brudstykker af Bastceller, *s* korte Længdespalter, *st* Stivelsekorn, *ST* delvis forklistret Stivelse. C. 480 G. forstørr.

De raa Trævler, ofte kaldet »rough Chinagrass«, kommer i stor Mængde til Europa, hvor de enten benyttes til Rebslagerarbejder eller cotoniseres. De enkelte Celler udmærker sig navnlig ved deres Længde, der overskrider alle andre Planters Bastcellers, idet de kan naa en Længde af indtil 260 mm, men ofte er to eller flere saadanne Celler saa fast forbundne med hinanden, at de er meget vanskelige at udskille og tilsyneladende danner en enkelt Celle af over 0,5 m Længde. Tværsnittet andrager 0,04—0,08 mm, oftest 0,05 mm. Et mikroskopisk Billede af Cellerne, set fra Siden og i Tværsnit, er vist paa Fig. 347. Efter Cotoniseringen har Cellerne et Udseende som vist paa Fig. 348, hvor tillige det for disse Trævler karakteristiske Stivelseindhold er vist.

Trævler, der baade i Egenskaber og Udseende meget ligner Ramie, faas af den ogsaa til Neldefamilien hørende Pipturus argenteus fra Java, de s. k. Roafibre, der under Mikroskopet kendes paa de ofte fremtrædende Radialspalter i Cellevæggene. Ta-

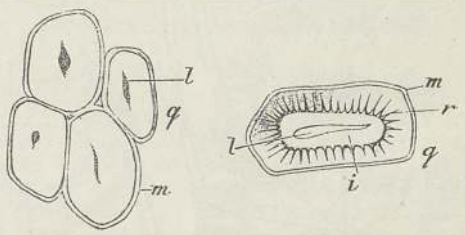


Fig. 349. Tværsnit *q* gennem Roafibre. *m* det udvendige, *i* det indvendige Lag af Cellevæggen, *r* Spalter i denne, *l* Hulrum. C. 250 Gange forstørr.

verne er noget stivere end Ramie og benyttes meget til Rebslagerarbejder og Flettearbejder. Den cotoniserede Ramie udmærker sig ved sin Længde, Styrke og smukke Glans, der kan blive næsten silkeagtig, ligesom Trævlerne kan bleges fuldstændig hvide. Tøjer, fremstillede heraf, kom første Gang til Europa fra Kina i Aaret 1810, men først fra Midten af forrige Aarhundrede blev Spindematerialet fabriksmæssigt forarbejdet i Europa, navnlig i England, Frankrig og Tyskland. Ramie anvendes dels til Fremstilling af Trikotstoffer til Underbeklædning, dels til forskellige glatvævede, mønstrede og damaskvævede Stoffer, bl. a. ogsaa farvet til Møbelbetræk og som Møbelplysch.

Ramsays Blegevand fremstilles ved Omsætning mellem Opløsninger af Klorkalk og Magniumsulfat og indeholder som virksom Bestanddel Magniumhypoklorit.

Ramtillfrø se Nigerolie.

Ramuli er den latinske Betegnelse for Smaakviste og Grene. R. Sabinæ se Sevenbom. — R. Thujæ se Thuja.

Rancio, 1) se Sherry.

2) se Navarravine.

3) en af Egespaaner fremstillet alkoholisk Ekstrakt, der benyttes som Tilsætning til ung Kognak for at give denne Udseende af at være afiagret.

Randsten se Bordursten.

Rangfolie se Muskatnød.

Ranunkelfamilien er en meget udbredt Familie, der bestaar af næsten lutter urteagtige Planter, hvoraf mange, f. Eks. Slægterne Anemone, Ranunkel (Smørblomst), Kabbeleje og Engblomme, er almindelig vildtvoksende i Skandinavien. Mange af Slægterne udmærker sig ved at indeholde stærkt virkende eller giftige Alkaloider, der har medicinsk Betydning: i Stormhat findes Akonitin, i Anemone og Pulsatilla Anemonin, i den kanadiske Hydrastis Hydrastin o. s. v., men størst Anvendelse finder Familien som Prydplante i Haverne, idet Blomsterne hos de fleste, f. Eks. Pæon, Stormhat, Ridderspore, Akkeleje, Klematis o.

m. a., er iøinefaldende ved deres stærkt farvede Blomster, medens vellugtende Stoffer sjældent forekommer hos dem.

Rapakivi (betyder: Raaddensten) er en Varietet af Granit, som især forekommer i det sydlige Finland. Den udmærker sig ved sine »Øjne«, der bestaar af runde Korn af Ortoklas omgivne af en Ring af Oligoklas. Disse Øjne kan naa en Størrelse af 5 cm i Tværsnit og



Fig. 350. Eng-Rapgræs.

giver Stenarten et ejendommeligt Udseende. Rapakivi forekommer baade i Østfinland (Wiborg) og Vestfinland (omkring Nystad) ligesom ogsaa paa Åland. Den benyttes en Del til dekorativ Bygningsbrug, da den især i sleben Form er meget smuk, og har f. Eks. i Petrograd i udstrakt Grad været benyttet i Isakskirken o. fl. St. Ligesaa bestaar den store Aleksandersøjle af Rapakivi. Dennes uheldigste Egenskab: at den let forvitrer (hvorfra Navnet stammer), har her medført, at Søjlen er gennemsat af talrige Revner.

Rapfolie se Muskatnød.

Rapgræs, Poa, er et Græs, af hvilket nogle Arter dyrkes som Fodergræsser, saaledes Engrapgræs, Poa pratensis, se Fig. 350, Almindeligt Rapgræs, P. trivialis, sjældnere Stortoppet Rapgræs, P. fertilis, medens den almindelige vildtvoksende Lundrapgræs, P. nemoralis, ikke giver saa stort et Høstudbytte. De har alle 30—60 cm høje Stængler med flerblomstrede, sammentrykte, stakløse Smaaaks siddende i en aaben Top. Angaaende Frøet se Græsfrø.

Rapé kaldes en Slags simpelt, groft kornet Snustobak.

Raphia se Piassava og Rafiatrævler.

Rapidstaal kaldes Staalsorter, der ved forskellige Tilsætninger og særlige Hærdningsmaader bl. a. har opnaaet den Egenskab, uden Skade at kunne opvarmes til en høj Temperatur, saaledes som den f. Eks. fremkommer, naar Staalet benyttes som Skærestaal ved meget hurtigt gaaende Drejebænke.

Rapontikarod se Rabarberrod.

Rapper se Wrapper.

Rapoltsweller se Elsasservine.

Raps, Brassica Napus, er en til de korsblomstrede hørende Plante, der er almindelig dyrket paa Grund af sine olieholdige Frø. Den ligner i Udseende Agerkaal (s. d.), men er højere og har en længere Blomsterstand end denne. De øvre Blade har en pileformig Grund, der omfatter Stænglen. Den forekommer i flere Varieteter, af hvilke en med en tyk opsvulmet Rod, B. N. rapifera, under Navn af Rutabaga dyrkes som Foderplante, medens B. N. oleifera særlig dyrkes under Navn af Raps i to Kulturformer, nemlig som den toaarige Vinterraps, B. N. o. biennis, og som den enaarige Sommerraps, B. N. o. præcox. Ganske paa samme Maade som Raps og ofte blandet med denne dyrkes den nærstaaende Rybs, Brassica Rapa eller B. campestris oleifera, der i Udseende meget ligner sin vilde Stamform, Agerkaal (s. d.). Ogsaa denne forekommer som Vinterrybs, B. c. oleifera biennis, og som Sommerrybs, B. c. o. præcox. Raps og Rybs dyrkes i næsten alle europæiske Lande, navnlig i Frankrig og Belgien, i de sydlige russiske Guvernementer, især i Polen og Besarabien, i Rumænien og i Bøhmen, Galizien, Mähren og Øvreøstrig. I Skandinavien spiller Rapsdyrkningen ingen som helst Rolle, medens den tidligere var ikke saa lidt udbredt i Danmark. Paa Grund af det kolossale Forbrug af Rapsolie til Sæber og Smøreolie kan Europa imidlertid ikke brødføde sig selv og indfører derfor meget betydelige Mængder ostindisk Raps, navnlig fra Calcutta, Madras, Bombay, Guzerate og Ferozepore, efter hvilke sidstnævnte Byer Frøene ofte benævnes. Man dyrker i Indien væsentlig følgende Sorter: Rai eller B. juncea, Sarson, der er en Varietet af Agerkaal, og som dyrkes i flere Arter med lysegule Frø, bl. a. B. glauca, B. trilocularis og B. quadrivalvis og Tori, B. dichotoma og B. ramosa.

Genstand for Handelen er de smaa, kugleformede, gule til næsten sorte Frø (Rapssaat; Rape seed; Colza), der hos nogle Arter er forsynede med et fint Ribbenet (ikke hos almindelig Raps og den almindeligt dyrkede Rybs), og som har en Diameter af 1—2,8 mm. Frøenes Vægt er noget varierende, dog ikke saa meget, at den kan benyttes til at kende de forskellige Sorter fra hverandre. Dog er sædvanlig Vinterraps tungere end Sommerraps,

saaledes at 1 hl Vinterraps vejer c. 68 kg, 1 hl Sommerraps c. 65 kg. Middelvægten af 1000 Korn kan sættes til 3,69 g. En Adskillelse af de forskellige Arter kan imidlertid let ske ved Mikroskopets Hjælp, idet Skallernes Bygning frembyder ret betydelige Forskelle. Angaaende den i Frøene indeholdte Olie se Rapsolie.

Rapskager er Presseresterne, der bliver tilbage ved Fremstillingen af Rapsolie (s. d.), og som paa Grund af deres betydelige Indhold af kvælstofholdige Stoffer og Fedt og deres Velsmag og appetitvækkende Virkning paa Køerne afgiver et fortrinligt Kraftfoder for Malkekvæg, hvorved dog maa tages i Betragtning, at de, naar de gives i for store Mængder, kan have stærkt afførende Virkninger. Gode Rapskager skal udvise god Opbevaringstilstand, saaledes at de ikke indeholder Midder eller Skimmel, og have en frisk, ikke harsk Lugt. For at give gamle Kager eller Kager, som er slaaede af gammelt Frø, et bedre Udseende, behandler man undertiden Frøene med Kalk eller Alkalier, hvorved Kagerne faar en smuk gulliggrøn Farve. En saadan Behandling kan som Regel paavises ved, at Kagerne efter Befugtningen med Vand viser en stærkt alkalisk Reaktion, eventuelt ved en nøjere kemisk Undersøgelse. Gennemsnitlig skal gode Rapskager indeholde c. 33 % kvælstofholdige Stoffer og c. 9 % Fedt, men disse Mængder kan iøvrigt variere ikke ubetydeligt og da navnlig saaledes, at Kagerne ved stærk Presning bliver mere oliefattige, men da til Gengæld sædvanlig ogsaa faar et større Indhold af kvælstofholdige Stoffer. Angaaende Sammensætningen se iøvrigt Foderstoffer, Tabellen S. 301. Da der til Europa indføres betydelige Mængder indisk Raps, og da denne sædvanlig er i Stand til at udvikle betydelige Mængder skarpe, sennepsagtige Stoffer, der kan have meget giftige Virkninger, se Sennep, er det ved Indkøb af Rapskager nødvendigt at sikre sig imod, at saadant kan finde Sted, og en mikroskopisk Undersøgelse, ved hvilken tillige kan paavises Indblandinger af forskelligartet Ukrudtsfrø, er derfor af lige saa stor Betydning som den kemiske Undersøgelse. Herved maa imidlertid erindres, at en ringe Indblanding af indisk Frø eller Kagernes Ævne til at udvikle en ringe Mængde Sennepsolie ikke kan betegnes som skadelig. Det Ferment, som bevirker Udviklingen af Sennepsolien, kan ødelægges, naar Frøene opvarmes stærkt før Presningen, men da selve den Bestanddel af Frøene, hvoraf Sennepsolien udvikles, derved ikke dræbes, og da der i Køernes Fordøjelseskanal findes Fermenter, der kan virke paa lignende Maade som det, der oprindelig har været til Stede i Frøene, vil ogsaa saaledes behandlede Kager kunne have en skadelig Virkning, hvilket maa erindres ved Undersøgelsen. Rapskager kan betegnes som rene, hvad enten de er slaaede af ren Raps eller af en Blanding af dette og Rybs.

Rapsolie (Rüboel; Rape seed oil; Huile de Colza) er en fed Olie, der i en Mængde af 40—45 % findes i Frøene af Raps og Rybs. Den hører til de ikke tørrende Olier, er brunliggul med et svagt grønliggult Skær, tykflydende og med en Vægtfylde ved 15°, der varierer fra 0,914 til 0,917. Naar den afkøles under Frysepunktet, begynder den at udskille faste Bestanddele (Stearin) ved en Temperatur, der varierer fra ÷ 1° for ren Rapsolie til ÷ 8° for Rapsolie, slaaet af ren Sommerrybs, og ved noget lavere Temperatur stivner den til en gulhvid, salveagtig Masse. Den frisk pressede Olie maa raffineres, d. v. s. ved Behandling med Svovlsyre og paafølgende Udvaskning med Vand befries for forskellige slimede og farvende Stoffer, hvorved den faar en lysere, mere ren gul Farve. Rapsolie benyttes i raffineret Tilstand til Lampeolie, til Smøreolie, til Fremstilling af Smørfarve, i Sæbefabrikationen, til Fremstilling af Faktis og blæste Olier. Resten fra Raffineringen benyttes i Hvidblikfabrikationen og i Hvidgarveriet. Angaaende Presseresterne se Rapskager.

Rasamala se Storaks.

Rask, Rass (Rasch; Rash; Cardouille), kaldes et groft Kamgarnsstof, der væves som fire- eller tretraadet Kiper. I tidligere Tid spillede disse Stoffer en langt større Rolle end nu, og herfra stammer den gamle Benævnelse Rasmagergarn for Halvkamgarn, der sædvanlig benyttedes til Fremstillingen.

Rasmagergarn se Rask.

Raspails Kamferpræparater er Opløsninger af Kamfer i Spiritus eller Olier, Udrivninger i Fedt, vandige Blandinger (Sedativvand) og Kamfercigaretter, Penneposer, fyldte med pulveriseret Kamfer, som af Lægen og Naturforskeren Raspail (død 1878) anbefaledes mod vidt forskellige Sygdomme og skaffede ham Tilnavnet »Kamferdoktoren«. Raspails Opfattelse af Kamferet som et Slags Universallægemiddel er ikke bleven tiltraadt af Eftertiden.

Rasura er den latinske Betegnelse for Droger, tilberedte ved Raspning. R. cornus cervi = raspede Hjortetakker. — R. stanni = raspet Tin. — R. succini = raspet Rav.

Ratafia kaldes dels en Slags Syltetøj, der fremstilles ved Nedlægning af forskellige raa Frugter i Rom, dels Likører, som har faaet en Tilsætning af søde Frugtsafter. Navnet stammer fra Ordet Tafia, der er Betegnelsen for en Slags svag Rom, som kun sjældent kommer til Europa.

Ratanhiarod, Ratanharod, Radix Ratanhiæ, faas af Krameria triandra, en kortstammet Busk af Familien Cæsalpiniaceæ, der bærer graafiltede, helrandede, tykke Blade og smaa kuglerunde, røde Blomster, og som vokser paa de brasilianske og peruvianske Andesbjerges tørre, ufrugtbare Skraaninger, 1000—2000 m over Havet. Drogen indsamles især øst og nord for Lima og om Titicacasøen og udføres over Callao, Islay og Payta. Den bestaar af de indtil 60 cm lange og omtrent 3 cm tykke, udvendig mørkt rødbrune, glatte og blanke Rodgrene, der kan afsætte røde Streger, naar de stryges over Papir. I Tværsnittet ses en omtrent 1 mm tyk, rødbrun Bark og et lyst brunrødt eller næsten hvidt Ved, der er omtrent 6 Gange saa tykt som Barken; denne smager stærkt sammensnærpende og noget bittert, medens Vedet næsten er uden Smag. Paa ældre og tykkere Grene er Barken ikke sjældent helt eller delvis faldet af, hvorved Varen har mistet al Værdi; denne beror nemlig paa dens Indhold af Ratanhiegarvesyre, der hovedsagelig optræder i Barken, men kun i ringe Grad i Vedet, og som paavises ved Rystning af Drogen

med Vand og Tilsætning af Ferriklorid til Udtrækket, hvorved fremkommer et i Begyndelsen grønligt, senere brunt Bundfald; ved Kogning med fortyndet Svovlsyre spaltes Ratanhiegarvesyren i Sukker og et rødt Farvestof, Ratanhiarødt, der ogsaa findes i Rodbarken. Den bedste og den i Farmakopéerne officinelle Handelsvare kaldes Peru- ell. Payta-Ratanhia, og denne er foruden ved ovennævnte Kendetegn karakteriseret ved, at et alkoholisk Udtræk af den giver et rødbrunt Bundfald og et rødt Filtrat ved Tilsætning af en alkoholisk Blysukkeropløsning. Sabanilla- eller Antilratanthia stammer fra den mellemamerikanske Krameria Ixina og har tykkere og lidt violetrød Bark; et alkoholisk Udtræk af den giver med Blysukker et graat Bundfald og et næsten farveløst Filtrat. Para- eller Brasilratanhia faas af Krameria argentea; den er mørkere i Farven, har endnu tykkere Bark, og denne er ikke glat, men temmelig dybt ridset; Blysukkerreaktionen er omtrent som hos den foregaaende. Tejasratanhia, der sjældent kommer paa det europæiske Marked, har en Bark, hvis Tværmaal er større end Vedets. Ratanhierod har stor Anvendelse i Medicinen som adstringerende Middel, bl. a. ved kronisk Diarrhoe, og benyttes i Form af Dekokt, Tinktur eller en vandig, til Tørhed inddampet Ekstrakt.

Ratatræ se Jærntræ.

Ratin er en til Udryddelse af Rotter og Mus bestemt rendyrket Kultur af en Bakterie, der fremkalder en smitsom Tarmsygdom hos disse Dyr.

Ratins se Friserede Tøjer.

Rauenthaler se Rhinskvine.

Rauracienne se Ægterødt.

Rauzan se Bordeauxvine.

Rav (Bernstein; Amber; Succin eller Ambre jaune), er en fossil Harpiks, der stammer fra uddøde Naaletræer, og som paa forskellige Steder findes paa Havbunden, opskyllet paa Kysterne eller i Jorden i Brunkuls- og Diluvialformationer. Den forekommer i kantede eller sædvanlig af Bølgeslaget afrundede Stykker med et muslet, fedtglinsende Brud, en honninggul, vingul, brunrødlig eller undertiden ganske hvid Farve, enten klar eller uklar, men dog altid gennemskinnelig i tynde Stykker. Undertiden viser Ravet en svag Fluorescens, f. Eks. meget af det paa Sicilien fundne. Vægtfylden er 1,05—1,08, Haardheden 2—2,5. Naar Rav gnides, bliver det elektrisk og udvikler en svag aromatisk Lugt. Det smelter ved 287° og brænder med en lys Flamme under stærk Røgudvikling og Udbredning af en ret behagelig Lugt, er uopløseligt i Alkohol og æteriske Olier, men let opløseligt i Kloroform og Æter. Naar det opvarmes i Olie, bedst i Svinefedt, bliver det bøjeligt og kan bevare sin givne Form efter Afkøling. Det indeholder forskellige Harpikser, noget Ravsyre og æterisk Olie. I mindre Mængder findes det ved næsten alle Kyster, i betydeligere Mængder navnlig i Nærheden af Catania paa Sicilien, i Spanien og Rumænien, i Nærheden af Bogwood i Australien og paa en kort Strækning ved Danzigbugten fra Pillau til Gross-Hubnicken, hvilket sidstnævnte Findested er det, der har størst Betydning for den europæiske Handel. Ravet vindes her dels ved Gravning i Havbunden, dels og hovedsagelig paa bjergmandsmæssig Maade i den s. k. blaa Jord i Nærheden af Kysten; i enkelte stormfulde Aar, saaledes f. Eks. i 1902, kan ogsaa Opsamling ved Stranden give et større Udbytte. Den vigtigste Grube er for Tiden den ved Gross-Hubnicken, hvor man paa nogle Steder har naaet en Dybde af 43 m. Det udvundne Rav sorteres til Sortiments- eller Hovedstykker, der vejer fra c. 180 g og opefter, Tøndesten, som er noget mindre, Knotel, Fernissten og Grus, som er klare, og ganske urene Sandsten, som benyttes til Røgelse og til Fremstilling af Ravsyre og Ravolie. Værdien er selvfølgelig afhængig af Stykkernes Størrelse, Farve og Klarhed. Størrelsen varierer betydeligt, og et af de største Stykker, som fandtes i Begyndelsen af forrige Aarhundrede, vejer saaledes c. 6,75 kg og anslaas til en Værdi af over 25 000 Kr. Særlig søgte er de lyse, vandklare og olivenfarvede, fluorescerende Stykker, og de uklare, mælkehvide. Som Kuriositeter kan ogsaa saadanne Stykker opnaa en høj Pris, som indeslutter Insekter eller Planterester, men saadanne eftergøres ofte ved Kunst ved Hjælp af Kopal o. l., hvilke Surrogater imidlertid alle smelter ved en langt lavere Temperatur end ægte Rav.

Som Surrogater anvendes foruden Kopal, Glas og Celluloid, navnlig det s. k. Ambroid eller Presserav, der faas af Ravaffald eller smaa Ravstykker, som ved en Temperatur af 200—250° og et Tryk af 400 Atmosfærer presses sammen i Staalforme. Produktet ligner skuffende Rav, men har en mere mat Overflade end dette. Rav benyttes til Fremstilling af Drejerarbejder, navnlig til Rygerekvisiter og Perler, til Fremstilling af Fernisser (s. d.), Ravsyre og Ravolie.

Rav bruges ogsaa som Betegnelse for de saltede og tørrede Finner af Helleflynderen, se Fisk.

Ravndug er en Slags stærkt, meget tæt og fast vævet Lærred, som dog er lettere end almindelig Sejldug, og som fremstilles dels af Hør- og Hampegarn, dels med Kæde af Hamp eller Blaargarn og Islæt af Jute eller af Jute og Blaar, dels endelig helt af Bomuld. Det anvendes til lettere Sejl, Markiser, Kuffertovertræk o. l., dels i ubleget, bleget eller farvet Tilstand til Arbejdsklæder, navnlig til Benklæder.

Ravolie, raa. Pyroleum eller Oleum empyreumaticum Succini crudum, er en branket Olie, der vindes ved tør Destillation af Ravaffald. Den er i Begyndelsen gulbrun, men bliver senere sortebrun, tjæreagtig, faar en ubehagelig, branket Lugt og sur Reaktion; den er opløselig i Alkohol og har en Vægtfylde = 0,900—0,930. Den indeholder Terpener og flere Syrer, deriblandt Ravsyre. Den rektificeres ved Destillation med Vand og danner derefter en tyndtflydende, næsten farveløs, klar Vædske, som senere bliver gullig, reagerer neutralt eller svagt surt og har en Vægtfylde, der er noget lavere end hos den raa. Den saaledes rensede Olie, Rektificeret Ravolie, Pyroleum Succini, er officinel og benyttes undertiden som krampestillende Middel og udvendig som Indgnidningsmiddel mod Rheumatisme.

Ravsyre, Ravsalt (Bernsteinsäure; Succinic acid; Acide succinique; Acidum succinicum, Sal volatile

INDUSTRIFORENINGEN BIBLIOTEK

Succini), er en tobasisk, organisk Syre, der forekommer i Rav og adskillige Planter og dannes ved Oxydering med Salpetersyre af mange organiske Stoffer, særlig Fedtstoffer, og ved Gæring af Sukker og Æblesyre. Paa sidstnævnte Maade fremstilles i Reglen den rene, til kemiske Præparater, i den kemiske Analyse og i Fotografien anvendte Ravsyre, hvorimod den i Medicinen som sved- og urindrivende Middel anvendte Ravsyre fremstilles ved tør Destillation af Rav og Rensning af den dannede gulbrune, raa Syre ved Omkrystallisation under Tilsætning af Benkul. Herved faas den som et svagt gulligt, krystallinsk Legeme, der ikke er fuldkomment rent, hvilket foruden ved Farven ogsaa viser sig ved en tydelig, om end svag Ravolielugt. Ren Ravsyre er farve- og lugtløs, krystallinsk, opløselig i Vand og Alkohol, uopløselig i Kloroform og Benzol, smelter ved 182° og koger ved 235°. Tilsættes Ferriklorid til en vandig Opløsning af Ravsyre, der er neutraliseret med Ammoniak, fremkommer et kanelbrunt Bundfald af Ferrisuccinat, men de ravsure Salte, Succinater (latinsk Betegnelse succinas), af Alkalimetallerne og Magnium er let opløselige i Vand. Ravsure Hjortetaksaltdraaber, Liqvor succinatis ammonici pyroleosi, anvendes i Medicinen mod Hysteri o. a. Nervelidelser og fremstilles ved Mætning af Hjortetaksalt med Ravsyre; de indeholder som virksomme Bestanddele Ammoniumsuccinat og de i Hjortetaksalt og Ravsyre indeholdte brankede Olier. Ravsyreimid, Succinimid, fremstilles ved Destillation af Ammoniumsuccinat og danner farveløse, i Vand, Alkohol og Æter let opløselige Krystaller, der smelter ved 125—126°, og som med Merkurioxyd danner en i Medicinen som Antisyfiliticum anvendt Forbindelse.

Rayne-Vigneau se Bordeauxvine.

Reagenspapir, Prøvepapir, Charta exploratoria, kaldes Papir, der er imprægneret med forskellige Reagenser, d. v. s. Farvestoffer eller Kemikalier, som ved at bringes i Berøring med det Stof, der skal undersøges, forandrer sig paa en eller anden stærkt synlig Maade. De sædvanlig benyttede Reagenspapirer er Lakmuspapir og Gurkemejepapir, som er Papir, der er imprægneret med Lakmus eller Gurkemeje, og som tjener til Paavisning af, om et givet Stof er surt eller alkalisk, samt Papir, der er imprægneret med Blyacetat, og som tjener til Paavisning af Svovlbrinte, af hvilken det farves sort, se iøvrigt Lakmus og Gurkemeje.

Realgar, rød Arsenik, rødt Arsenglas, Rødglas, Rubinsvovl, »Sanderak«, Arsendisulfid, er en Forbindelse af Svovl og Arsen, der dels forekommer som Mineral, dels fremstilles ved Kunst. Den naturlige Realgar forekommer i Form af røde, ikke synderligt haarde, fedtglinsende Krystaller, der ved at ridses med en Kniv giver en pomeransgul Streg. Det findes navnlig i Ungarn, Schweiz, Japan, Sachsen o. fl. St., men spiller ingen synderlig Rolle. Det kunstige Realgar fremstilles ved Sublimering af en Blanding af Arsen og Svovl og faas derved som en mørkerød, brunrød eller gulrød, gennemsigtig eller uigennemsigtig Masse, der er let smeltelig og har et muslet Brud. Ved Knusning giver det et pomeransgult Pulver; det er uopløseligt i Vand og brænder med blaa Flamme, hvorved det udbreder en stærk Lugt af Hvidløg (Arsenbrinte) og Svovlsyrling. Til Trods for, at det er meget giftigt, anvendtes det tidligere, nu kun sjældent, i Farverierne og Katuntrykkerierne, endvidere til Afhaaring af Huder, navnlig til Handskeskind, og til Fyrværkerisager.

Reb, Tovværk, fremstilles ved Snoning af forskellige Materialer, navnlig Hamp, Manilahamp, Hør, Sunhamp, ny-zealandsk Hør, Jute, Aloëhamp o. fl. samt af Jærntraad, idet det bedste Materiale faas af det stærkeste og længste Raastof, medens iøvrigt til forskelligt Brug Raastoffernes Modstandsdygtighed overfor Paavirkning af Vand spiller en meget vigtig Rolle. De anvendte Trævler bliver først heglede, se Hamp, under Anvendelse af grove Hegler og af det saaledes forberedte Materiale spindes derpaa først Garn, som siden snos sammen til Reb. Spindingen foregik tidligere altid paa den Maade, at en Arbejder tog et Bundt Hamp e. l. om Livet, trak en Ende deraf frem, som befæstedes paa en Hage paa et lille Hjul, der sattes i meget hurtig Omdrejning ved Snoretræk fra et stort Haandhjul, og derefter bevægede sig langsomt tilbage, idet han stadig med den ene Haand trak saa meget Hamp frem, som behøvedes, medens han med et Stykke Skind, som han holdt i den anden Haand, ved Gnidning glattede det dannede Spind. Nu foregaar Fremstillingen af Garnet sædvanlig maskinmæssigt. Det dannede Garn, Kabelgarn, bruges undertiden som det er, men sædvanlig snos (»slaas«) flere Kabelgarn sammen, to eller tre, til Sejlgarn, Seglgarn. Hyssing eller Snore eller i et større, vekslende Antal, lige til 200, til s. k. Dugter, som atter slaas til 3- eller 4-slagne Trosser, der kaldes Kordeler (3-slaaede), naar Dugterne forud er afskaarne i bestemte Længder. Kordelerne slaas atter sammen til 3- eller 4-slaaet Kabelgods. Ved disse Arbejder sørger man altid for at sno de enkelte Elementer sammen i modsat Retning af den, hvori de selv er snoede, og sædvanlig saaledes, at Garn, Trosser og Kordeler slaas til højre, Dugter og Kabelgods til venstre. Jo stærkere Snoningen er, des stivere og mere vandtæt bliver Rebet, men samtidig lider Styrken. Naar Rebet sammenslaas af to eller et ulige Antal Dugter, faar det let af sig selv den forønskede, runde Form, men naar det sammenslaas af 4 eller 6 Dugter, maa man helst sno disse udenom en tynd Dugt, »Sjælen«, som dog kan udelades, naar Rebet har et mindre Omfang end 8 cm. En saadan Sjæl, sædvanlig af Hamp, sjældnere af blød, udglødet Jærntraad, benyttes altid ved Fremstilling af Jærntraadstove, idet man omkring denne opvinder Jærntraade af sædvanlig 1—2 mm Tykkelse i et Antal af indtil 96. Er Sjælen af Jærn, hvilket kun benyttes til spinklere Tove, bliver disse ikke saa bøjelige som et Tov med Hampesjæl.

Foruden de almindelige runde Tove hører til Rebslagerarbejder ogsaa de flade Gjorde, der fremstilles af flere Dugter, som lægges ved Siden af hverandre, vekselvis snoede til højre og til venstre, for at Gjorden ikke skal faa Tilbøjelighed til at sno sig, og derpaa sammensys med Hampesnore eller udglødet Metaltraad. Tovværk, som skal benyttes i fri Luft, bliver sædvanlig tjæret (sort Tov-

værk) for bedre at kunne modstaa Fugtighedens Paavirkning, og denne Behandling foretages da altid med det til Snoningen bestemte Garn, førend dette behandles videre.

Af Rebslagerarbejde indførte Danmark før Krigen c. 900 t og udførte c. 60 t. — Norge indførte c. 640 t og udførte c. 460 t. — Sverige indførte c. 660 t.

Redo se Kalciumhydrosulfit.

Regnbuekvarts, Iris, er en Varietet af Bjergkrystal, der viser et iriserende Farvespil i alle Regnbuens Farver, som Følge af, at den er gennemsat af en Mængde yderst fine Sprækker. Den eftergøres derved, at man enten forsigtig slaar en almindelig Bjergkrystal med en Hammer, eller ved, at en sleben Bjergkrystal ophedes stærkt og derpaa hastigt afkøles, hvorved der i begge Tilfælde opstaar fine Revner i Stenen. Denne kan ogsaa bagefter farves ved at dyppes ned i en farvende Vædske, som da trænger ind i de næsten mikroskopiske Sprækker og frembringer forskellige Nuancer i Stenen.

Regulin se Agar-Agar.

Regulus se Antimon.

Reichenweier se Elsasservine.

Reïs se Milreis.

Rejer, norsk: Ræker eller Ræger (Garnele; Shrimps; Salicoque), er en til de tifoddede Krebsdyr hørende Underorden, Natantia, af hvilke flere Arter spises. I Skandinavien og navnlig i Danmark benyttes sædvanlig Roskilderejen, Palæmon Fabricii, der er let kendelig paa sit skarpe, foroven savtakkede Pandehorn og paa, at den bliver lyserød ved Kogning. En anden Slægt, Hesterejen, Garnelen, Granaten eller Garnolen, Crangon vulgaris, adskiller sig fra Roskilderejen bl. a. ved Mangel paa Følehorn og ved at blive lys brunliggraa ved Kogning. Den forekommer i store Masser i Vesterhavet, hvor den fanges ved Danmarks, Tysklands og Hollands Kyster. I Danmark bruges den kun til Agn, men i Tyskland, Nederlandene, Frankrig og England spises den, og store Mængder udføres aarligt fra Holland til England og Belgien. En ringe Mængde oparbejdes ogsaa til Gødning, den s. k. Granatguano.

Dybvandsrejen, Drammensrejen, Svelviksrejen, Pandalus borealis, ligner en meget stor Roskildereje og bliver ligesom denne lyserød ved Kogning. Den har tidligere kun været kendt fra det nordlige Ishav og i Drammensfjorden, men fiskes siden 1898 i stor Mængde paa flere Steder i Kristianiafjorden, Brevik- og Langesundsfjorden o. fl. St. og giver et meget betydeligt Udbytte.

Rejnfan, Tanacetum vulgare, er en over hele den nordlige Halvkugle almindelig udbredt, kurveblomstret Urt, hvis gule, i en halvskærmformet Klase siddende Blomsterkurve, Flores Tanaceti, anvendes i Medicinen som ormdrivende Middel; de bestaar af lutter rørformede, i Randen 3-fligede og hunkønnede og indenfor 5-fligede, tvekønnede Blomster, hvis vigtigste Indholdsstof er en stærkt lugtende æterisk Olie, Rejnfanolie (Rainfarnoel; Oil of Tansy; Essence de Tanaisie; Æteroleum Tanaceti). Den er gulbrun og har en Vægtfylde = 0,925—0,955; ved Polarisation forholder de forskellige Arter sig forskellig, idet den tyske og amerikanske Olie er højredrejende, medens den engelske i en noget mindre Grad er venstredrejende. Den indeholder Tanaceton, der i kemisk Henseende er en Keton.

Rekling d. s. s. Rækling, se Flyndere.

Reliefpapir se Buntpapir.

Remmelæder. Det til mindre Remme og til Seletøjsbrug anvendte Læder benævnes Platlæder (for de sværeste Sorters Vedkommende Linehuder), og ved Remmelæder forstaas i Almindelighed kun det Læder, der anvendes til Drivremme. Dette er »Kruponer« ell. Kærnestykker (hvorfra Hals, Hoved, Bug og Ben er bortskaaret) af Saalelædershuder, som er udvasket og ved Udstødning med Sten paa Bord befriet for sit Indhold af ikke bundet Garvestof eller andre opløselige Stoffer samt derefter let smurt, hovedsagelig med Talg. Endelig bliver saadanne Remmelæderskruponer i Reglen under Tørringen strammet ud ved Hjælp af et eller andet Strammeapparat, for at indskrænke den Forlængelse, som senere vil finde Sted ved Brugen af Remmene (se Drivremme), til det mindst mulige. Foruden rødgarvet Læder anvendes ogsaa kromgarvet Læder til Drivremme. Det er gennemgaaende stærkere for Træk og mere elastisk, saa det lægger sig bedre fast til Remskiven end det sværere rødgarvede Remmelæder, hvorhos det paa Grund af Kromlæderets store Modstandsævne mod Varme kan anvendes i Temperaturer, hvor rødgarvet Læder vilde blive ødelagt.

Remskiver tjener til Føring og Styring af Remme ved Remtræk og forarbejdes sædvanlig af Støbejærn. De konstrueres oftest som Hjul med Nav (hvorved Skiven kan fæstes til en Aksel), Eger (der i Almindelighed kaldes »Arme« og ofte er krumme) og Hjulring. Dennes udvendige Side gøres undertiden fuldkommen cylindrisk, men dog oftest lidt hvælvet, fordi Remmen derved sikrere holdes paa Skiven. Man har fabrikeret Remskiver med Hjulringe af sammenlimet og presset Papir, men saadanne har ikke faaet større Anvendelse; derimod er i den nyere Tid Remskiver af Træ komne meget i Brug. Træremskiver gøres hyppig massive; de maa sammensættes af flere Stykker Træ for ikke at kaste sig. Paa lignende Maade som Remskiver anvendes Snorskiver, Tovskiver og Kædeskiver eller Kædehjul, der sædvanlig er af Træ eller Støbejærn og ofte, naar de er smaa, gøres massive. Snor- og Tov-Skiver forsynes med en eller flere Riller i Hjulringen, for at de Snore eller Tove, der gaar over dem, ikke skal glide af; Kædeskiver forarbejdes oftest af Støbejærn og har langs Randen Fordybninger eller Fremspring (formede paa forskellig Maade efter Kædens Konstruktion), der skal forhindre Kædens Afglidning og dens Glidning langs Skiven og desuden kan bevirke, at de enkelte Kædeled ikke bøjes. Meget store Tovskiver, der anvendes ved Krafttransmissioner paa lange Afstande, har sædvanlig Arme af smedeligt Jærn, Nav og Hjulring af Støbejærn. Naar mange Remme, Snore o. s. v. skal anbringes ved Siden af hverandre, eller store Længder af dem opvikles paa en og samme Skive, maa denne gøres valseformet og benævnes da: Remtromle, Snortromle o. s. v. Saadanne Tromlers Konstruktion er naturligvis noget anderledes end Skivers; en Remtromle kan f. Eks. have to lige store Støbejærns Hjul, som er anbragte i nogen Af-

stand fra hinanden og er beklædte med Træstaver, der danner Tromlens krumme Overflade. Tovskiver og Kædeskiver anbringes ofte i løse Blokke, der har Lejer for Skivernes Aksler, og som sædvanlig er af Træ, naar de indeholder nogenlunde store Tovskiver. Ganske smaa Tovskiver, Skiver til Jærntraadstove og Kædeskiver anbringes derimod sædvanlig i Jærnblokke. Nu til Dags anvendes Ordet Blok hyppigst som Betegnelse for en Blok med deri anbragt Skive.

Rendeblik se Blik (Kobberblik).

Rendegarn, Rending, er det samme som Kædegarn se Vævning.

Rengas, Remgas, javansk Betegnelse for forskellige Træsorter, af hvilke ialfald en, fra en Art Gluta stammende Sort er indført til Europa. Den er næsten kobberrød, viser paa et Længdesnit talrige rød- til sortviolette Striber, er temmelig let, haard og letspaltelig og benyttes særlig i Møbelindustrien og til dekorative Bygningsarbejder.

Renoform er et af Binyren fremstillet, hvidt krystallinsk Pulver, der er opløseligt i svagt surt Vand. Det anvendes i Kirurgien som blodstillende Middel.

Reps se Rips.

Resedaolie er en æterisk Olie, der fremstilles ved Destillation med Vanddamp af de friske Blomster af den almindelige Reseda, Reseda odorata, hvorved man af 1000 kg Blomster kan udvinde 2 kg Olie, der ved almindelig Temperatur er mørk og salveagtig; i koncentreret Tilstand har den ingen synderlig behagelig Lugt, men i meget stærkt fortyndet Tilstand lugter den af Resedablomster. Sædvanlig tilsætter man ved Destillationen noget Geraniol til Blomsterne, saaledes at der overdestillerer en Blanding af lige Dele Resedaolie og Geraniol, og dette Produkt, der er det i Parfumeriet i Almindelighed benyttede, gaar da sædvanlig i Handelen under Navn af Reseda-Geraniol. Iøvrigt kan den æteriske Olie ogsaa udvindes ved Enfleurage, se Parfumer.

Resedaolie benyttes ogsaa som Betegnelse for en fed Olie, der faas af Frøene af Vau (s. d.).

Reservagetryk se Trykkede Varer.

Resina er den latinske Betegnelse for Harpiks. Forskellen mellem Harpiks og Gummiharpiks iagttages dog ikke altid nøje, heller ikke de latinske Handelsbenævnelser. — R. alba = Fyrreharpiks. — R. Animæ = Animeharpiks — R. Benzoe = Benzoeharpiks. — R. Cedri = Cederharpiks. — R. Colophonium = Kolofonium. — R. Copal = Kopal. — R. Dammar = Dammarharpiks. — R. Draconis eller sanguinis D. = Drageblod. — R. elastica = Kautsjuk. — R. elastica terebinthinata = Trykviskelæder. — R. Elemi = Elemi. — R. Guajaci = Guajakharpiks. — R. Jalapæ = Jalapeharpiks. — R. lacca = Gummilak. — R. Ladanum = Ladangummi. R. Masticis = Mastiks. — R. Pini = Fyrreharpiks. — R. Podophyllini = Podophyllin. — R. Sandaracæ = Sandarak. — R. Tacamahac = Takamahak.

Resinater, Harpikssæber, kaldes de Salte, som Harpikssyrerne danner med Metaller. Af disse er Alkalisæberne opløselige i Vand og benyttes til Indblanding i Sæbe samt til Fremstilling af andre Resinater, f. Eks. den i Papirfabrikationen anvendte Harpikslim (s. d.), medens Manganresinat og Blyresinat anvendes som Tørringsmidler ved Fernisfabrikationen.

Resinatfarver kaldes Forbindelser af forskellige basiske Tjærefarvestoffer med Harpikssyrer, der fremstilles paa den Maade, at man af Kolofonium, Soda og Vand ved Kogning danner en Opløsning af Harpikssæbe, til hvilken man, efter at Opløsningen er afkølet til 50°, sætter en Opløsning af vedkommende Farvestof og derpaa en Opløsning af et Metalsalt, f. Eks. Magniumklorid. Ved Henstand udskiller Opløsningen da Resinatfarven, som frafiltreres og tørres, hvorefter den kan opløses i alle Slags Fernisser og Lakker samt i Benzol. De saaledes farvede Fernisser benyttes navnlig til Farvning af Metal, f. Eks. Staniolkapsler, Træ, Papir og Læder samt til Trykfarver og litografisk Blæk, Opløsninger af Resinatfarver i Benzol benyttes til Farvning af forskellige Tekstilvarer, Blomster, Kautsjukvarer, Celluloid, Voksdug og Linoleum, medens de ikke tørrede, dejformede Resinatfarver som saadanne bl. a. anvendes til Tapetfabrikationen.

Resineon se Begolie.

Resinit, Resit, Resitol, se Bakelit.

Resol er et Desinfektionsmiddel, der benyttes til Desinficering af Fækalier; det bestaar af Tjære, Potaske og Metylalkohol. Se ogsaa Bakelit.

Resorbin er et Salvegrundlag, bestaaende af Voks, Olivenolie, Sæbe og Gelatine.

Resorcin, Metadioxybenzol, er en aromatisk Farbindelse, der dannes ved Smeltning af forskellige Harpikser med Kaliumhydroxyd, men som i det store altid fremstilles af den af Stenkulstjære fremstillede Benzol, idet denne først omdannes til Metabenzolsulfonsyre, som derefter smeltes med Natron, hvorved dannes en Forbindelse af Resorcin og Natrium, af hvis Opløsning i Vand Resorcinet udskilles ved Tilsætning af Saltsyre, hvorpaa det kan udrystes med Æter. Det danner farveløse Krystaller, som smelter ved 118°, er let opløselige i Vand, Alkohol og Æter og har en sød, noget kradsende Smag. Det anvendes i ringe Mængde som Antiseptikum ved Hudsygdomme, men har sin største Betydning som Raastof ved Fremstillingen af en stor Mængde Tjærefarvestoffer.

Resorcinblaat se Lakmoid.

Resorcinftalein se Fluorescein.

Resorcingult se Tropæolin.

Resorcinol er et mod forskellige Hudsygdomme, særlig Psoriasis, anvendt, brunt, i Alkohol og Æter opløseligt Pulver, der fremstilles ved Sammensmeltning af Resorcin og Jodoform.

Rethol er en i Aden, Abessinien, Sansibar o. fl. St., bl. a. i Kaffehandelen benyttet Vægtenhed, egentlig = 449 g, men sædvanlig regnet = 1 engelsk Pund.

Retiré (rigtigere Retrié = udsorteret) kaldes de ved Sorteringen af Papir fremkomne Ark med mindre Fejl; Ark med større Fejl er Udskud.

Retortgrafit se Blyanter.

Reuniol, sjælden benyttet Betegnelse for Geraniol, se Rosenolie.

Rhabarber se Rabarber.

Rhamnus se Frangulabark, Cascararasagrada Bark og Vrietorn.

Rheafibre se Ramie.

Rheomin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er opløseligt i Vand med brun Farve. Opløsningen er stærkt fluorescerende og bruges til at farve Bomuld og Læder gulligbrunt.

Rheotan se Nysølv.

Rheum se Rabarberrod.

Rhigolen benyttes undertiden som Benævnelse for den lettest flygtige Del af Benzin (s. d.), den Del, der allerede koger ved 18—20°. Den har været foreslaaet benyttet som Anæstetikum.

Rhinhessiske Vine kaldes Vinene fra en Landstrækning, der begynder ved Rhinens venstre Bred, og som derfra strækker sig et Stykke ind i Provinsen Rhinhessen. Det er hovedsagelig hvide Vine, der dyrkes her, og skønt mange af dem er fortrinlige Vine, staar de dog i det hele tilbage for de egentlige Rhinskvine. De kan drikkes meget unge og udmærker sig da ved en behagelig mild Smag, medens de som Regel bliver stærkt sure med Alderen. Blandt de mest bekendte rhinhessiske Vine kan nævnes Liebfraumilch, der dyrkes paa en Strækning af 0,37 Hektar ved Worms, og som udmærker sig ved en ganske særlig Velsmag og fin Buket. Under dette Navn sælges imidlertid ogsaa mange andre rhinhessiske Vine af ringere Kvalitet. Scharlachberger, der vokser i Nærheden af Bingen, er meget tør, fyrig men noget tung. Bekendte er endvidere Niersteiner, Laubenheimer, Bodenheimer, Nackenheimer o. fl., der i Tyskland benyttes som Bordvine. Rødvine dyrkes navnlig ved Ingelheim, hvorfra faas en ganske fortrinlig Vin, medens Mellemkvaliteter faas fra Winterheim, Gau-Algesheim og Bingen. De røde Vine benyttes ikke sjældent til Fremstilling af musserende Vine. Af rhinhessiske Vine i det hele produceres gennemsnitlig c. 440 000 Hektoliter om Aaret.

Rhinskvine bruges i daglig Tale ret ofte som Betegnelse for alle de Vine, der faas fra Rhinens Bredder paa Strækningen mellem Basel og Siebenbürgen, samt om Vinene fra de nærmest tilstødende Landskaber, men omfatter i snævrere Betydning kun de Vine, der faas fra Rheingau, som omfatter den højre Rhinbred fra Biebrich til Lorch inklusive Regeringsdistriktet Wiesbaden med Hochheim. De her dyrkede Vine er for den langt overvejende Dels Vedkommende hvide Vine, der udmærker sig ved en tør, pikant Smag og en ganske særlig fin Buket, der hos alle gode Rhinskvine helt behersker den noget syrlige Smag. Til de fineste Sorter regnes Schloss-Johannisberger, Steinberger, Rüdesheimer, Marcobrunner, Schloss-Vollrathser, Gräfenberger, Hochheimer Dom-Dechaney, Rauhentaler, Geisenheimer, Oestricher Doosberg, Eltviller-Sonnenberg, Winkler-Hasensprung og Assmannshäuser (Rødvin). Derefter følger: Kiedrich, Neudorf, Ober- og Nieder-Walluf, Schierstein og Lorch, hvorefter endnu kan nævnes Eibingen, Aulhausen, Lorchhausen, Wickert og Hattenheimer.

Af Johannisberger adskiller man flere Sorter, af hvilke den fineste er Schloss-Johannisberger, der dyrkes paa et Areal af 16 Hektar, af hvilke sædvanlig kun de 11 Hektar giver Høst. Der produceres aarligt omtrent 360 Hektoliter, af hvilke den særlig udsøgte Johannisberger-Cabinet kun sælges paa Flasker og er en af de allerkostbareste af alle eksisterende Vine. Vinene fra de omliggende Vinbjerge, der kommer i Handelen under Navn af Dorf-(Klaus-)Johannisberger, er af ret forskellig Kvalitet, men ogsaa blandt disse findes fortrinlige Vine. Steinberger kan i gode Aargange og i de fineste Kvaliteter, Steinberg-Cabinet, endog overtræffe Johannisberger i Buket, men er aldrig saa fyrig som denne. Den opnaar dog ikke sjældent de samme Priser. Rauenthaler, undertiden ogsaa kaldet Fürstenwein, er en Vin, der i de senere Aar stadig har forbedret sig og nu henregnes til de allerbedste Rhinskvine. Marcobrunner, der vokser i Vindistrikterne Erbach og Hattenheim, har en meget kraftig og fin Buket og bliver navnlig med Alderen meget fyldig. Gräfenberger faas fra Kiedrich og ligner nærmest Johannisberger. Rüdesheim har et meget stort Vindistrikt, der leverer meget fine og buketrige Vine; ligeledes Geisenheim. Den røde Assmannshäuser udmærker sig ved en fin Mandelsmag og ligner undertiden Chambertin i høj Grad uden dog at miste sin Karakter af Rhinskvin. Hochheimer vokser paa Taunusbjergenes sydlige Affald i det Hjørne, som dannes, hvor Mainz og Rhinen støder sammen, og overtræffer næsten alle andre Vine ved sin overordentlig aromatiske Buket og sin fyldige og milde Smag. Den er ganske overordentlig holdbar og tiltager i Finhed ved fortsat Lagring. Under Navnet Hochheimer sælges ogsaa de noget ringere Vine fra det nærliggende Kostheim. En Del benyttes til Fremstilling af musserende Vine (Sparkling Hoch). Et fortrinligt Produkt faas fra Neroberg ved Wiesbaden.

Rhinsten eller Rhinske Diamanter er dels Navnet paa nogle klare, gennemsigtige Kiselsten (Bjergkrystal), som findes i Rhinen og slibes til Smykkesten, dels benævnes paa denne Maade nogle kunstgjorte Smykkesten, der kun bestaar af Glas (se Proserpin).

Rhizoma er den latinske Betegnelse for Rodstok (se ogsaa Radix). — R. Arnicæ = Arnikarod. — R. Asari = Hasselrod. — R. Calami = Kalmusrod. — R. Curcumæ = Gurgemejerod. — R. Filicis = Bregnerod. — R. Galangæ = Galangarod. — R. Gei urbani = Nellikerod. — R. Graminis = Græsrod. — R. Hellebori = Nyserod. — R. Hydrastis = Hydrastisrod. — R. Imperatoriæ = Mesterrod. — R. Iridis = Violrod. — R. Pimpinellæ = Pimpinellerod. — R. Rhei = Rabarberrod. — R. Serpentariæ = Slangerod, virginsk. — R. Valerianæ = Baldrianrod. — R. Veratri = Nyserod, hvid. — R. Zedoariæ = Zedoarierod. — R. Zingiberis = Ingefær.

Rhodamin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et rødt Pulver, der er opløseligt i Vand og Alkohol med rød Farve, og som bruges til Farvning af Silke, Uld og tanninbejdset Bomuld. Fortyndede Opløsninger viser stærk Fluorescens. Farven er temmelig lysægte. Rhodamin 3 B, G og 6 G er nærstaaende Farver, der viser lignende Egenskaber, men farver med afvigende Nuancer. Nærstaaende, men dog i kemisk Henseende no-

get afvigende er Rhodamin S. Det benyttes til Rosafarvning af ubejdset Bomuld.

Rhodanbrinte, Rhodanvandstof, Thiocyansyre, Sulfocyansyre, er en organisk Syre, der danner en Vædske af stikkende sur Lugt, som ikke i fri Tilstand spiller nogen Rolle, hvorimod flere af dens Salte har Betydning. Blandt disse kan nævnes Ammoniumrhodanid, Rhodanammonium, Thiocyanamonium, der fremstilles i det store ved Blanding af en alkoholisk Opløsning af Ammoniak med Kulstofsulfid eller af de i Rensevandet fra Gasfabrikationen indeholdte Rhodanforbindelser. Ved Inddampning af Opløsningen udkrystalliserer Saltet i Form af vandklare Krystaller, der flyder hen i Luften og er yderst let opløselige i Vand og Alkohol. Det benyttes til Fremstilling af andre Rhodanforbindelser, til Fremstilling af kunstig Sennepsolie, i Farveriet, i Fotografien og i den analytiske Kemi. — I Farveriet benyttes ogsaa andre Rhodanforbindelser, navnlig Baryumrhodanid, der danner henflydende, hvide, glinsende Krystalnaale, og Kaliumrhodanid, der fremstilles ved Smeltning af Kaliumferrocyanid, Kaliumkarbonat og Svovl og Udtrækning af den smeltede Masse med Vand. Det frafiltrerede vandige Udtræk neutraliseres med Svovlsyre, inddampes til Tørhed, og af Resten udtrækkes derefter Saltet med Alkohol. Det krystalliserer i klare, hvide Naale, der flyder hen i fugtig Luft, er let opløselige i Vand og varm Alkohol, tungere opløselige i kold Alkohol. Det benyttes paa samme Maade som Ammoniumrhodanid. Ogsaa Alumium- og Blyrhodanid benyttes i Tøjtrykkeriet. Disse Saltes Anvendelse i den analytiske Kemi beror navnlig paa, at deres Opløsninger, naar de blandes med Opløsninger af Ferrioxydsalte giver en mørk blodrød Farve, og denne Reaktion er saa kraftig, at endog 1 Del Ferrioydsalt, opløst i 1 600 000 D. Vand, giver sig til Kende ved et svagt rødligt Skær. Merkurirhodanid danner enten hvide Krystaller eller et graat, amorft Pulver og udmærker sig ved, at det efter at være antændt, af sig selv gløder videre, idet det svulmer kolossalt op under Dannelse af en Forbindelse af Kulstof og Kvælstof, der kaldes Mellon, hvilken Egenskab benyttes ved dets Anvendelse til Fremstilling af de s. k. Faraoslanger og Koleramænd.

Rhodinol er en sjælden benyttet Betegnelse for Geraniol (se Rosenolie).

Rhodisertræ, Rhodiumtræ se Rosentræ.

Rhodium er et Metal, der undertiden i smaa Mængder findes sammen med Guld og Platin. Det er sølvhvidt, metalglinsende, meget strækkeligt og hammerbart, tungere smelteligt end Platin og modstaar Indvirkning af alle Syrer, endogsaa af Kongevand. Ogsaa naar man legerer Rhodium med meget Platin, bibeholdes disse værdifulde Egenskaber, og en Legering af 30 % Rhodium med 70 % Platin er saaledes yderst tungt smeltelig og ganske uopløselig i Kangevand. Paa Grund af denne overordentlige Bestandighed spiller Rhodiumguldlegeringer en vigtig Rolle ved Fremstillingen af Glansguld paa Porcellæn, idet man kun ved Tilsætning af Rhodium kan fremstille et Præparat, som ved Glødning efterlader en paa Porcellænet fasthæftende, ildbestandig Forgyldning. Kun Rhodiumets høje Pris — det er det dyreste af alle ædle Metaller koster 5 Gange saa meget som Guld — stiller sig hindrende i Vejen for den fulde Udnyttelse af dets fortrinlige Egenskaber.

Rhodonit (russisk »Orletz«) er et Mineral, som bestaar af Mangansilikat. Den danner en halvgennemskinnelig, rosenrød, finkornet krystallinsk Masse, der har Haardheden 5 og Vægtfylden 3,5. Denne Stenart forekommer i størst Mængde ved Katharinenburg i Ural og forarbejdes i de kejserlige Stensliberier til Vaser og andre ornamentale Genstande af stor Skønhed og kunstnerisk Fuldendthed. Nogle blandt disse Pragtstykker værdsættes til umaadelige Summer, mindre paa Grund af selve Materialets Værdi eller Sjældenhed end af den Række af Aar (undertiden over 30), der er ofret, og det Taalmod og den Kunstfærdighed, der er nedlagt i Arbejdet paa disse Genstandes Udarbejdelse. Paa Pariserudstillingen i 1867 fandtes saaledes Kandelabre af Rhodonit til en Værdi af 18 000 Rubler Stykket. Rhodonit forekommer ogsaa ved Cummington i Massachusetts og ved Långban i Vermland. Rhodoniten fra Långban er ogsaa anvendt til saakaldte Halvædelsten, idet der er tilvirket slebne og polerede Sten til Brocher, Naale, Armbaand etc., dog altsammen kun i mindre Stil.

Rhus er en i de varmere Lande hjemmehørende Slægt af Anacardiaceernes Familie, der udmærker sig ved sit Indhold af Mælkesaft, Harpiks, Garvestof og flere skarpe og giftige Stoffer. R. aromatica se Kryddersumak; R. toxicodendron se Giftsumak; R. coriaria se Sumak; R. semiliata er Stamplanten for kinesiske Galæbler, og Frøene af R. succedana leverer japansk Voks. Flere Arter af Rhus er Prydplanter i vore Haver, saaledes Cotinus coggygria eller R. cotinus, Paryktræet, se Fisettræ. R. vernicifera giver japansk Lak, se Lakerede Varer.

Rhusma se Auripigment.

Ribs 1) (Rothe Johannisbeeren; Currants; Groseille; Fructus Ribis rubri) er Frugterne af Ribsbusken, Ribes rubrum, der benyttes i Husholdningen og i Medicinen. De indeholder Citronsyre (gennemsnitlig 0,75 %), Æblesyre (1,50 %) og Sukker (6,30 %). Af helt modne Ribs tilberedes Ribsvin, som ved rigtig Behandling er en af de bedste Frugtvine. Beslægtede med Ribsplanten er Solbær (R nigrum) og Stikkelsbær (R. Grossularia).

2) se Rips.

Richebourg se Bourgognevine.

Ricinusfrø, Kastorbønner, Semen Ricini, Cataputiæ majoris er Frøene af Kristpalmen, Abrahamstræ, Ricinus communis, der hører til Euforbiaceernes Familie. Den har sin Hjemstavn i Afrika og i Ostindien, men dyrkes nu mange Steder i Troperne, hvor den er træ- eller buskagtig og kan blive indtil 12 m høj. Nordligere er det en 2-3aarig Halvbusk og hos os, hvor den dyrkes som Prydplante i Haverne for sine smukke store Blades Skyld, er den enaarig, urteagtig og naar ikke altid at sætte modne Frø. Bladene er langstilkede, skjoldformede, haandfligede med savtakkede Flige. Dens enbo Blomster sidder i sammentrængte pyramideformede Stande, Hanblomsterne nederst og Hunblomsterne øverst.

Frugten er en 3-rummet Kapsel og indeholder 3 Frø. Disse varierer meget i Størrelse, idet de kan være fra 8 til 17 mm lange og fra 4 til 10 mm brede. De er ovale, bønneformede med en temmelig skør, blank, graa eller brun Frøskal, der er marmoreret eller prikket af rødbrune eller sortagtige Streger eller Prikker, og som i den ene lidt spidsere Ende er forsynet med en hvid, vorteformet Fortykkelse, den s. k. Caruncula. Frøhviden er hvid og olierig, og Kimen har store, ovale, ved Grunden hjærteformede Kimblade. De afskallede Frø indeholder foruden 35—66 % fed Olie (se Ricinusolie) indtil 3 %



Fig. 351. Ricinus communis, hel Plante, stærkt formindsket.

af et giftigt, æggehvideagtigt Ferment, Ricin, der ved Udpresningen af Olien forbliver i Pressekagen; denne kan derfor ikke anvendes som Foderstof, men benyttes i pulveriseret Tilstand under Navnet Ricinusmel som Gødningsstof, hvorved dens betydelige Kvælstofindhold (40—50 %) kommer til Nytte. Ved Kogning med Vand skal Giftstoffet kunne ødelægges. Ricinet har den Egenskab at kunne spalte Fedtstoffer i frie Fedtsyrer og Glycerin, og Frøene har af denne Grund været forsøgt anvendt til saadan Spaltning til teknisk Brug.

Ricinusolie, amerikansk Olie, Abrahamstræolie (Ricinusoel; Castor-oil; Huile de castor; Oleum Ricini) vindes ved Presning eller Ekstraktion med Kulstofsulfid af Ricinusfrø og er et meget anvendt afførende Middel. Til Fremstillingen af god, i Medicinen anvendelig Olie afskalles de friske, udsøgte Frø, hvorefter de udpresses 1—2 Gange uden Anvendelse af Varme; herved vindes 40—45 % Olie. Af Pressekagerne kan der ved varm Udpresning eller ved Udpresning med Kulstofsulfid endnu vindes 7—8 % Olie, der er af mørkere Farve, og som kun kan benyttes i tekniske Øjemed: som Smøreolie, til Belysning, i Sæbefabrikationen og ved Farvning af Tyrkiskrødt. Den frisk udpressede Olie virker som et meget kraftigt Drasticum og indeholder Spor af Ricin (se Ricinusfrø) og andre kvælstofholdige Stoffer, der fjærnes ved gentagne Udkogninger med Vand, hvorved de koagulerer, Afdampning af Vandet og Filtrering af Olien. Derpaa fyldes Olien straks paa Blikkannistre, der tilloddes, og i hvilke den forsendes. Indvindingen af Ricinusolie finder navnlig Sted i Middelhavslandene, Ostindien, Nordamerika, Vestindien og England, men kun i Italien og Frankrig anvendes der kold Udpresning og i det Hele tilstrækkelig Omhu ved Fabrikationen, saaledes at hidtil kun de fra disse Lande udførte Varer har fyldestgjort Fordringerne i Farmakopéerne. En god Vare af tykflydende, klar, svagt gullig eller næsten farveløs, af i Begyndelsen mild, senere lidt krydsende Smag og svag, men ejendommelig Lugt; ved omtrent 0° udskiller den hvide, krystallinske Korn, og derfor maa man, inden man tager Olie fra et i en kold Kælder opbevaret Blikkannister, først varme dette lidt samtidig med, at det en Gang imellem omrystes. Olien giver klare Blandinger med absolut Alkohol og Iseddike i et hvilket som helst Forhold, ligeledes med Kulstofsulfid, Æter, Kloroform, Amylalkohol og Benzol; derimod er den uopløselig i Benzin, Petroleumsæter, Petroleum og Paraffinolie. Ved Tilsætning af visse Stoffer, saaledes af Oliesyre, kan den opløses i Kulbrinter af Paraffinernes Række. Ved 15° er den opløselig i 4 Dele 90 %-holdig Alkohol og ved 25° i 2 D. Vægtfylden er forholdsvis høj, nemlig 0,960—0,9736; Frysepunktet ligger ved ÷ 17—18° (hos den amerikanske Vare ligger det ved ÷ 10—12°). Overfor det polariserede Lys virker Olien højredrejende. I kemisk Henseende bestaar Olien af de 2 isomere Forbindelser, Ricinolsyreglycerid og Ricinisolsyreglycerid, og et ringe Spor af Stearinsyreglycerid, men Oliesyreglycerid findes ikke. En Tilblanding af fremmede Fedtstoffer paavises ved Rystning af 3 cm³ Ricinusolie med lige saa meget Kulstofsulfid og 1 cm³ Svovlsyre, hvorved Blandingen i Løbet af et Par Minutter ikke maa farves sortebrun. Ogsaa en ved varm Presning fremstillet Olie lader sig paavise paa denne Maade, idet dens Stearinsyreindhold vil være større end hos den koldt udpressede Olie. — Ricinusolie bliver let harsk og maa derfor opbevares omhyggelig beskyttet mod Luften bedst i en mørk og kølig Kælder. Den er et mildt, paalideligt, rent mekanisk virkende afførende Middel, men er ogsaa anvendt mod Fordøjelsesforstyrrelser, hvor Diarrhoe er Hovedsymptomet, idet den i smaa Doser har en beroligende Virkning paa Tarmkanalen. I Tekniken benyttes Ricinusolie som Smøreolie, særlig til Flyvemaskiner, hvortil den p. Gr. af sin store Viskositet og Kuldebestandighed er næsten uundværlig, til Fremstilling af Tyrkiskrødtolie og paa forskellig Maade i Tøjtrykkeriet, i Sæbefabrikationen, særlig til transparente Sæber, til kosmetiske Præparater o. a. Angaaende »Opløselig Ricinusolie« se blæste Olier.

Ridderspore er en til Ranunkelfamilien hørende Slægt, af hvilken Arten Korn-Ridderspore, Delphinium Consolida, der er en almindelig Ukrudtplante iblandt Vintersæden, har været anvendt som Folkelægemiddel, især Frøene, Semen Calcatrippæ, der er sortebrune, kantede, 2 mm lange og lige saa tykke, og som indeholder et Alkaloid.

Rieussec se Bordeauxvine.

Rilly se Champagnevine.

Rimu er Vedet af den til Takstræfamilien hørende Dacrydium cupressinum fra New-Zealand. Kærnen er inderst kastaniebrun, men bliver udadtil efterhaanden lysere med smukke, vekslende Skatteringer og er ofte smukt masret. Da Vedet derhos er let bearbejdeligt og modtager en smuk Politur, egner det sig fortrinligt til Brug i Møbelsnedkeriet.

Ringblomst se Morgenfrue.

Rinmanns Grønt se Koboltgrønt.

Rioja se spanske Vine.

Rips, Ribs, Reps kaldes Tøjer med tætsiddende ophøiede Ribber, der kan være frembragte paa forskellig Maade, f. Eks. som uopskaaret Fløjl (s. d.) eller saaledes, at man benytter en Kæde af tyk to- eller tresnoret Traad sammen med en meget fin Islæt, der slaas fast ind, saa at Islættraadene fuldstændig dækker Kædetraadene. Sædvanlig benyttes Kæde af Bomuld eller Uld og Islæt af fint Kamgarn, og saadanne Stoffer benyttes navnlig til Møbelbetræk, Gardiner og Dameklæder; de til sidstnævnte Brug bestemte Kvaliteter fremstilles af Bomuld saavel i Kæde som Islæt. Ogsaa de under Navnet Gros og Epinglé bekendte Silketøjer er sædvanlig ripsvævede.

Ris (Reis; Rice; Riz) er Frugterne af den overalt i tropiske og subtropiske Egne i en Mængde Varieteter dyrkede, til Græsserne hørende Ris, Oryza sativa. Denne, se Fig. 352, bærer 1—1,5 m høje, fuldstændig hule Stængler med 25—30 cm lange, mørkegrønne Blade og en endestillet, smal, mere eller mindre sammentrængt Blomsterstand. Det er en udpræget Sumpplante, og den forlanger som saadan en stor Fugtighed, men kan til Gengæld dyrkes i Egne, hvor andre Kulturplanter ikke kan vokse. Den forlanger imidlertid en Del Gødning og en ret høj Varme, der mindst maa strække sig over et Tidsrum af 4 Maaneder. Den dyrkes paa Strækninger, der let kan sættes under Vand, og efter at dette er giort, udsaar man den i Forvejen udblødte Ris, som hurtigt synker ned i Slammet, hvor den spirer efter c. 14 Dages Forløb. Efterhaanden som Risen vokser, lader man Vandet stige og maa sædvanlig senere understøtte Planterne, indtil Høsten kan finde Sted. I Asien dyrkes ogsaa ofte en særlig Varietet, den s. k. Bjergris, som kan trives paa en forholdsvis tør Jordbund, og som kun kræver kortere Tid for at modnes. Høsten finder Sted ved Afskæring af Aksene, hvorefter Frugten vindes ved Tærskning, og den gaar da i Handelen enten uafskallet, den s. k. Paddy, eller afskallet, ofte som en Blanding af begge Slags, den s. k. Blandingsris eller Cargo. Den afskallede Ris, Brass eller Bray, bliver derefter renset og poleret paa særlige Poleremaskiner, der f. Eks. kan bestaa af en faststaaende Cylinder af Metaltraad, indeni hvilken en med Skind beklædt Kegle roterer, saaledes at Risen behandles mellem disse. Ved Poleringen bliver Risen undertiden svagt blandet med en Indigoopløsning, for at den skal faa en smuk hvid Farve, ligesom den ogsaa undertiden behandles med Olie for at blive glinsende. Den sidstnævnte Behandling er imidlertid til overordentlig Skade for Risen, idet den derved meget let bliver harsk ved Opbevaring. Den poleres ogsaa ofte ved Indgnidning med Talkum.

Ved disse Behandlinger fremkommer forskellige Affaldsprodukter, saaledes de haarde, bleggule, stærkt kiselsyreholdige Risskaller, der navnlig benyttes til Isolation i Isskabe, Lagerkældere o. l., og Risklid eller Risfodermel, Risaffald, som bestaar af Frøskallerne med noget vedhængende Kærne, og som gennemsnitlig indeholder 9,5—10 % Fedt, 11 % kvælstofholdige Stoffer og 45—50 % Stivelse. Klidene kommer imidlertid i Handelen i meget forskellig Kvalitet, og ofte er Indholdet af Næringsstoffer betydelig trykket paa Grund af en Indblanding af de som Foderstof ganske værdiløse Skaller.

De saaledes fremstillede Risgryn, Risengryn, indeholder gennemsnitlig c. 12,5 % Vand, c .0,4 % Fedt, c. 7,8 % kvælstofholdige Stoffer, c. 75 % Stivelse, c. 3 % andre kvælstoffri Ekstraktivstoffer, c. 0,5 % Træstof og c. 0,8 % Mineralstoffer. Ris er saaledes af alle Kornsorterne den, der indeholder mest Stivelse og mindst Kvælstof.

I Handelen skelner man sædvanlig mellem følgende Sorter:

1) Carolinaris benyttes som Benævnelse for alle fra Nordamerika kommende Slags Ris. Den bestaar af lange, smalle, meget hvide og gennemskinnelige, fint stribede Korn med en meget ren Smag og Lugt. Den vurderes des højere, jo mere klar og gennemskinnelig den er, og anses i Europa for den bedste af alle Slags Ris.

2) Ostindisk Ris kommer mest til Europa i følgende Sorter. — Bengalris dyrkes i størst Mængde; den har lange, smalle, meget haarde, som oftest rødlige, undertiden ogsaa gullige eller hvide Korn med en svagt sødlig Smag, og som er noget vanskelige at afskalle. — Patnaris har smalle, langstrakte og tynde, meget hvide og meget seje Korn. — Gode Middelsorter er Rangoonrisen og Arrakanrisen, hvilken sidstnævnte dog er noget billigere end førstnævnte. — Javaris er af temmelig forskellig Kvalitet; de bedre Sorter er meget hvide, medens de ringere Sorter er gullige og stærkt blandede med itubrudte Korn. Foruden Rangoonris og Arrakanris faas af bagindiske Sorter ogsaa en Del Ris fra andre Egne af Birma og fra Siam. Til de billigste Kvaliteter maa særlig regnes Saigonris og de simple Sorter Siamris. — Japanris er sædvanlig af god Kvalitet, omtrent som de bedste Sorter italiensk Ris. De ostindiske Sorter benævnes iøvrigt sædvanlig efter Afskibningsstedet og er som Regel meget bedre, naar de er afskallede i Europa, end naar de afskalles paa Produktionsstedet. For Skandinavien spiller de ostindiske Sorter den langt overvejende Rolle.

3) Italiensk Ris har som oftest en smuk hvid Farve og ligner da noget Carolina, men Kornene er kortere, tykkere, sædvanlig ikke gennemskinnelige og har undertiden en rødlig Farve. Kvaliteten er meget vekslende.

4) Ægyptisk ell. Alexandrineris og

5) Tyrkisk eller levantisk Ris, af hvilke den første har store, hvide og melede Korn, den anden stærkt afrundede, rødlige Korn, er sædvanlig daarlige Kvaliteter, der imidlertid kun sjældent kommer i den europæiske Handel, ligesom

6) Brasiliansk og vestindisk Ris,

der bestaar af lange, store, gennemskinnelige Korn, ofte med fine rødlige Striber. Denne staar i Kvalitet nærmest efter Carolina.

nogenlunde let. Ringere Pris betinger en Vare, der indeholder mange sønderbrudte Korn, og naturligvis ogsaa en saadan, der indeholder


INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 352. Ris, Oryza sativa, en hel Plante ved Modningen, 1/6 nat. Størr. Tilhøjre ses en fuldstændig Blomst, samme efter Fjærnelse af Avnerne og en Frugt, c. 4 Gange forstørret.

Handelsværdien af Risgryn retter sig ikke efter disses virkelige Værdi som Næringsmiddel, men efter Udseendet, idet den rent hvide, klare, store og ensformede Vare betales højest. Af Betydning er det dog ogsaa, at den koger

Støv eller Smuds, eller som har en syrlig Smag eller harsk Lugt. Den maa opbevares i tørre og luftige Rum. Foruden de ovenfor omtalte Behandlinger af Risengryn: Blaaning og Oliering, finder man ogsaa undertiden

gamle, mørke Ris, som er farvede hvide ved Behandling med Kalk.

Foruden til Gryn oparbejdes Risen ogsaa til Rismel, der tidligere i de nu nedlagte københavnske Møller fremstilledes i to Kvaliteter: almindeligt Rismel og Stjernemel, af hvilke det sidstnævnte er renere og hvidere end det første. Navnlig i Udlandet gaar Rismel ogsaa i Handelen blandet med en ringe Mængde Hvedemel under Navne som præpareret Rismel o. l. Rismel benyttes ogsaa undertiden som Betegnelse for den, sædvanlig af itubrudte Korn og smaafrøede Rissorter fremstillede Risstivelse, se Stivelse. — Der fremstilles ogsaa af Ris en Slags meget smaa Gryn, der gaar under Navn af Rissemoule, i Danmark ogsaa kaldet groft Rismel.

I Skandinavien benyttes den langt overvejende Del af Risen i Form af Gryn til Tilberedning af Grød o. l., ringere Mængder i Form af Mel. I Danmark benyttes endvidere en Del Ris til Fremstilling af forskellige lyse Ølsorter, medens en saadan Benyttelse paa Grund af Beskatningsforholdene er udelukket i Sverige. Mange Steder i Udlandet spiller Risen en langt større Rolle, i Europa saaledes navnlig i Italien og Portugal, og i Asien, hvor den bruges i store Mængder, dels som Næringsmiddel, dels til Fremstilling af forskellige gærede Drikke.

Angaaende Risens Anvendelse til Fremstilling af Stivelse s. d.

Før Krigen indførte Danmark c. 6370 t Risgryn og c. 3240 t Rismel og Stivelse og udførte c. 500 t. — Norge indførte ialt c. 4000 t og udførte c. 1100 t. — Sverige indførte c. 15 000 t og udførte c. 2700 t.

Riskoste, der benyttes til Fejning af Gulvtæpper o. l., faas ikke af Ris, men af Durra (s. d.).

Rismel se Ris.

Rispapir se Papir.

Risstivelse se Stivelse.

Rivesaltes se Muskatellervine.

Rixolin, »kunstig Terpentinolie«, bestaar af en Blanding af Kamferolie og Petroleum.

Roafibre se Nelde.

Rob se Roob.

Robbe se Tran og Sælskind.

Robigin, et Middel til Borttagning af Rustpletter paa Tøj, bestaar af 4 Dele Oxalsyre og 4 D. Saltsyre, opløste i 92 D. Vand.

Robinietræ se Akacietræ.

Roble se Garvematerialer.

Roboransdraaber se Kinabark.

Roborantia er den latinske Betegnelse for styrkende Lægemidler.

Roburit er et Sprængstof, der hører til de s. k. Sikkerhedssprængstoffer, d. v. s. saadanne, som paa Grund af en lav Eksplosionstemperatur egner sig til Benyttelse i Stenkulsgruber, idet de ikke antænder de der udviklede Kulbrinter eller Kulstøvet. Det bestaar af 18 % Dinitrobenzol og 82 % Ammoniumnitrat.

Rocaille kaldes saadanne større Glasperler, der benyttes til Halsbaand o. l.

Rocaillefluss er et i Porcellænsmaleriet benyttet Flussmiddel, som bestaar af 6 Dele Mønje og 2 D. Kvarts.

Roccella se Lakmus og Orseille.

Roccellin se Ægterødt.

Rochet se Bordeauxvine.

Rodfrugter kaldes i Almindelighed de Planter, der dyrkes for Røddernes eller særligt udviklede underjordiske Knoldes Skyld, og som benyttes som Nærings- eller Nydelsesmiddel for Mennesker og Dyr. Herhen hører de forskellige Sorter Foderroer, Sukkerroen, Gulerod, Pastinak, Kaalrabi, Turnips, Cikorie, Jordskok, Løvetand, Kartoffel, ligesom Ræddiken og forskellige Slags Knudekaal ogsaa sædvanlig regnes herhen. Angaaende disse henvises til de særlige Artikler.

Rodinal, Para-Amidofenolklorid, er et krystallinsk, i Vand og Alkohol opløseligt hvidt Pulver, der smelter ved 184°, og som benyttes ved Farvning af Pelsværk og som Fremkalder i Fotografien. Da det let sønderdeles af Lys og Luft, maa det opbevares i Mørke og paa vel tillukkede Glas.

Rodolit se Granat.

Roer benyttes sædvanlig som Betegnelse dels for de til Salturternes Familie hørende Beder, dels for de til de korsblomstrede hørende Turnips og Rutabaga.

Bederne er en- eller toaarige Urter med en kraftig, ofte stærkt opsvulmet Pælerod, glat Stængel og glatte, saftfulde Blade. Af den almindelige Bede, Beta vulgaris, dyrkes en Mængde Arter og Varieteter, saaledes Runkelroen, B. v. campestris, hvis Rod benyttes som Foderroe. I Skandinavien dyrkes denne sædvanlig i tre Former, nemlig som lang, hvis Længde er 5—6 Gange Tværsnittet, halvlang eller Flaskeroe, der er c. 2 Gange saa lang som bred, og rund, der har omtrent samme Længde og Bredde. Af de lange er den hyppigst dyrkede Elvetham, der er rød, og som paa et Tværsnit viser sig hvid med røde eller rødlige Ringe, og som har omtrent $^1/_3$ af sin Rod over Jor-

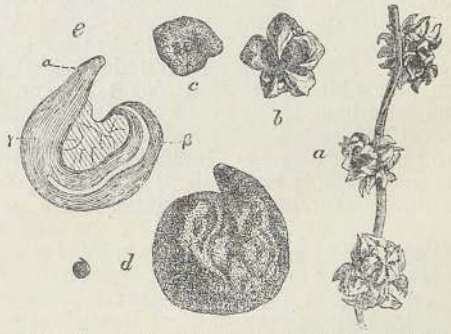


Fig. 353. Frø af Runkelroe. *a* Frugtstand, *b* Frugt, *e* dennes Dæksel, *d* Frø i naturlig Størrelse og forstørret. *e* samme gennemskaaret, hvorved ses Kimroden *α*, Kimbladene *β* og Frøhviden *γ*.

den. Sjældnere dyrkes den gule Long yellow og den hvide Pæleroe. Af de halvlange er de bekendteste Sorter: Barres, der er gul med hvidt Kød og omtrent olivenformet ligesom Rød Oliven, rød, hvid og gul Eckendorfer, der er omtrent cylinderformet, og som har mindst $^2/_3$ af Roden over Jorden; endvidere den røde Ørslev-Flaskeroe, den mørkerøde Red Tancard og den guldgule Golden Tancard. Herhen kan ogsaa regnes de forskellige Varieteter af Fodersukkerroen, der udmærker sig ved sit store Indhold af Næringsstof. Af de runde Roer kan nævnes de kugleformede, gule Yellow globe, Golden globe,

Wroxton og Dobitos samt den fladtrykte, næsten helt overjordiske, gule eller røde Oberndorfer. — De forskellige Foderroer giver et meget forskelligt Udbytte pr. ha, men deres Værdi kan slet ikke bedømmes herefter, men kun naar Udbyttet sammenholdes med Roernes Indhold af Tørstof, idet det er den pr. ha indhøstede Tørstofmængde, der er det afgørende; selvfølgelig spiller dog ogsaa ved Valget af Rodfrugtsorter Klimaet og Jordbunden en meget betydelig Rolle, ligesom ogsaa den større eller mindre Lethed, hvormed Roerne kan optages. Frøene gaar i Handelen i Form af smaa sammenhængende Nøgler, der indeholder 1—10, sædvanlig 2—5 Frø, se Fig. 353. Da de forskellige Roesorter er i høj Grad modtagelige for Udvikling gennem Frøavl, har denne i de senere Aar spillet en meget betydelig Rolle baade i det sydlige Udland og i Danmark.

Rødbeden, B. v. rapacea, dyrkes som Køkkenurt paa Grund af sin store Rod, der indeholder en Mængde rødligviolette Farvestoffer. Foruden i Husholdningen benyttes den af og til til Farvning af eftergjorte Frugtsafter. Naar Rødbeden er optaget, sædvanlig i Oktober, vrides Toppen af, idet man skaaner de inderst siddende Bladknopper, og den kan da opbevares Vinteren over, enten nedkulet eller nedlagt i Sand i en Kælder.

Bladbeden, B. v. Cicla, adskiller sig fra de foran nævnte Beder ved, at det ikke er Roden, men Bladstilkene og Bladenes Midtribber, som er tykke og kødede, og disse benyttes i Husholdningen paa samme Maade som Asparges, ligesom de stærkt krusede Blade af nogle Varieteter benyttes som Spinat.

Sukkerroen, B. v. saccharifera, der har en hvid Rod, dyrkes paa Grund af dennes store Sukkerindhold, der gør den egnet baade til Fremstilling af Sukker og af Alkohol. Den haves i en Mængde Varieteter, og medens de oprindeligt benyttede Sukkerroer kun indeholdt nogle faa Procent Sukker, har man efterhaanden ved en passende Frøavl drevet Sukkerindholdet op indtil 20 % (gennemsnitlig 13—14 %). Indholdet af Vand varierer sædvanlig fra 78 til 80 %, men kan i de særligt sukkerrige Sorter ogsaa være noget ringere. Af de nu almindeligst dyrkede kan nævnes Klein-Wanzleben, Vilmorin og Imperial. Af en god Sukkerroe forlanger man et saa højt Sukkerindhold som muligt, samtidig med et stort Høstudbytte, en regelmæssig Kegle- eller Pæreform med faa Siderødder og Fordybninger, der vanskeliggør Rensningen, et tæt og hvidt Kød, hvilket sædvanlig er Tegn paa, at Roen er sukkerrig og let at forarbejde, ligesom Roden kun med meget smaa Dele maa rage frem over Jorden, da den overjordiske Del er fattig paa Sukker og skal fjærnes før Brugen, se iøvrigt Sukker.

De til de korsblomstrede hørende Planter, der dyrkes under Navn af Roer, hører til Kaalslægten, nemlig Rutabaga eller Kaalrabi, Brassica Napus rapifera, og Turnips, B. Rapa rapifera. Rutabaga har en stærkt opsvulmet, kugleformet eller oval Rod, der gaar jævnt over i den rødviolette eller grønne underste Del af Stænglen. Den haves baade med hvidt og gult Kød, af hvilke Sorter dog sædvanlig kun de gulkødede benyttes. Turnips er ligeledes dels hvidkødede, dels gulkødede, runde eller lange, og deles atter efter den overjordiske Dels Farve i rødviolette, grønne og hvide. Herhen hører ligeledes de gule, lange, ogsaa i Husholdningen benyttede Bortfelderroer.

Rogn se Kaviar.

Rokker se Fisk.

Roks, Rocks, se Bonbon.

Rolettes se Flanderske Lærreder.

Rom, Rum, Rhum, Taffia, er en alkoholholdig Drik, som fremstilles ved Gæring af Saften af Sukkerrør og Melasse, hvorefter den dannede Alkohol afdestilleres. Ved Anvendelse af Affald fra Sukkerrør og det ved Kogningen af Sukker dannede Skum faas en simplere Sort, som har en empyreumatisk og undertiden skarp, sur Smag, den s. k. Negerrom. Gæringen er frivillig, d. v. s. indtræder paa Grund af de i Raamaterialerne tilstedeværende Gærsvampe, uden at saadanne tilsættes, som det sker ved anden Alkoholfabrikation, og den særlige Aroma, som Romen faar, skyldes dels de oprindelige paa Sukkerrøret siddende Organismers Art, dels Sukkerrørssaftens Bestanddele. Ofte tilsætter man ogsaa under Gæringen forskellige andre Safter, bl. a. Ananassaft og forskellige Slags Bark og Blade. Den virkeligt fine Aroma kan imidlertid kun dannes ved en langvarig Lagring, under hvilken de ved Gæringen af forskellige Bakterier dannede Syrer kan komme til at indvirke paa de samtidig dannede Alkoholarter, hvorved der dannes en ringe Mængde forskellige Frugtætere (s. d.). Vigtig for Rommens Godhed er endvidere den Maade, paa hvilken Destillationen ledes, idet herved den nødvendige Lagringstid kan forkortes betydeligt. Rommen er i naturlig Tilstand farveløs, men naar den lagres paa Egefade, optager den Farvestof fra disse og bliver derved lysegul. Sædvanlig bliver den dog yderligere farvet ved Tilsætning af Sukkerkulør. Den meste og bedst ansete Rom faas fra Jamaica, og derefter følger den fra Demerara, Kuba, Barbados, Martinique samt en Del Rom fra de andre engelsk-vestindiske Øer og fra St. Croix. Rommen udføres ofte ikke i naturlig Tilstand, idet den ikke sjældent først bliver forskaaren paa Produktionsstedet ved Tilsætning af Sprit, og undertiden benyttes ogsaa saadan Sprit, som i Forvejen er destilleret over Cedertræ, hvorved den har optaget Lugt fra dette.

Kunstig Rom, Fabriksrom eller Façonrom har intet som helst med ægte Rom at gøre, men bestaar af en Blanding af Alkohol, Vand, Kulør og Romæter (se Frugtætere).

Romancement se Cement.

Romanèche se Bourgognevine.

Romanée-Conti, R. Saint-Vivant, se Bourgognevine.

Romershausens Øjenessens er en alkoholisk Tinktur af Fennikelfrø, som benyttes, blandet med Vand, som Badevand til Øjnene.

Roncegnovand fra Sydtyrol er et arsenholdigt Mineralvand, der ogsaa indeholder Jærn og Spor af Kobber, og som anvendes i Medicinen mod Klorose, Anæmi og nervøse Lidelser.

Rongalit se Natriumhydrosulfit.

Ronnebyvand, fra Badestedet Ronneby i Blekingen, er rigt paa Jærn, der baade indeholdes i Form af Sulfat og Karbonat. I enkelte af Kilderne ved Ronneby findes ogsaa arsenholdigt Vand.

Roob eller Rob er den latinske Betegnelse for en inddampet Saft (Succus inspissatus). — R. Dauci = Gulerodsaft. — R. Juniperi = Enebærsaft. — R. Prunorum = Blommemos. — R. Sambuci = Hyldebærsaft.

Roping se Kokostrævler.

Roquefort se Ost.

Rosaliner se Citroner.

Rosanilin er en kvælstofholdig organisk Base, der kan fremstilles af Stenkulstjære, og som danner Grundlaget for en stor Afdeling af Tjærefarvestoffer (s. d.), de s. k. Rosanilinfarvestoffer.

konserve, ved Sammenrivning af Bladene med Sukker.

Roseneddike, Acetum Rosæ, anvendes til Badning og Vaskning af Huden og fremstilles ved Maceration af Rosenblade med Eddike.

Rosenkvarts er en krystallinsk Kvartsvarietet af rosenrød Farve, stundom i Retning af gult, graat og hvidt. Den er halvgennemskinnende og ikke sjældent gennemsat af mikroskopisk fine, uregelbundne Sprækker eller Revner, som dog ikke forringer Stykkernes Holdbarhed. Farven antages at hidrøre fra organiske Stoffer eller fra Titan. Den for-

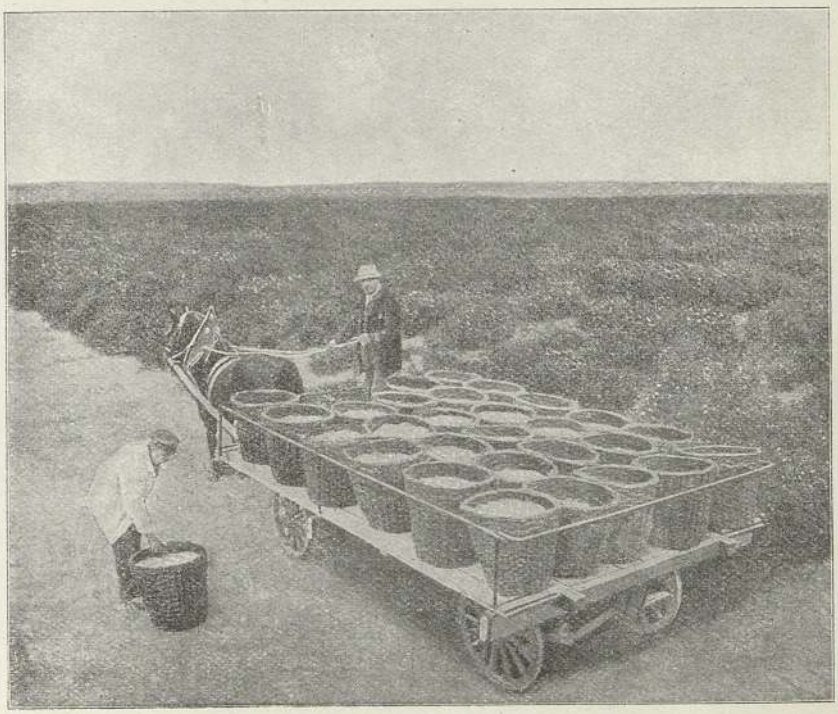


Fig. 354 Rosenmark ved Miltitz ved Leipzig.

Rosa paraguata er en i Stokkeindustrien og til Drejerarbejder benyttet sydamerikansk Træsort af ubekendt Oprindelse. Vedet er ensfarvet lysrosa, haardt og tungere end Vand, let bearbejdeligt.

Rosasalt se Pinkcolour.

Rose Bengale er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et rødbrunt Pulver, der er let opløseligt i Vand med blaaligrød Farve, og som viser den Mærkelighed, at skønt Opløsningen ikke viser nogen Fluorescens, fremtræder en saadan stærkt paa den dermed farvede Silke. Det hører til de smukkeste røde Farvestoffer og finder næsten udelukkende Anvendelse i Silkefarveriet.

Rosein se Nikkel.

Rosellefibre se Gambohamp.

Rosenblade, Rosenblomstblade, Flores rosarum, er Blomsterbladene af de til Grupperne Rosa gallica og R. moschata hørende Roser. De benyttes til Rosenolie (s. d.), til Potpourri, ved Fremstillingen af Snustobak samt i mindre Mængde til Rosenhonning, Mel rosarum og Rosen-

svinder ved Ophedning, ligesom den afbleges under Sollysets og Luftens Indvirkning. I sidste Tilfælde skal den dog kunne genvinde sin oprindelige Farvenuance ved at henlægges paa et fugtigt Sted, altsaa ved at optage Vand. Rosenkvarts forarbejdes til Daaser, Vaser o. l. samt til Ring- og Naalsten, sleben i Taffelform eller »en cabochon«. Anvendt i Smykker underlægges den med en Folie, farvet med Karminlak eller Guldopløsning. Meget smuk og i større Mængde træffes den i Bayern, Kärnten, Mähren, Siebenbürgen, Finland, Ural, Ceylon, Brasilien og De forenede Stater. Værdien af de raa Sten er forholdsvis ringe og bestemmes efter Renheden og Farven. De færdige Genstande bliver dog altid ret dyre paa Grund af det betydelige Arbejde, som maa nedlægges i Tilvirkningen af dem. Efterligninger i Glas forekommer, men kan kendes paa Haardheden.

Rosenolie (Rosenoel; Oil ell. Otto of Rose; Essence de Rose; Æteroleum rosarum) er en æterisk Olie, der faas ved Destillation med Vand af Bladene af nogle

Arter Roser, idet man af de mere end 7000 dyrkede Varieteter kun benytter nogle faa til Fremstillingen af Olien. Tidligere fremstilledes al den i Europa benyttede Rosenolie dels i Bulgarien, dels i Ostindien, i Gazipur i Præsidentskabet Agra, hvor Olien kaldes Attar (hvoraf den engelske Benævnelse Otto). Den i Ostindien saavel som den i Lilleasien og Persien fremstillede kommer imidlertid nu til Dags ikke til Europa, der udelukkende forsynes med bulgarsk (»tyrkisk«) og tysk Rosenolie.

rummer 1500 kg Rosenblade, se Fig. 355. Til Fremstilling af 1 kg Olie fordres 5—6000 kg Blomster. Destillationen foregaar ved Hjælp af Damp, og paa Grund af den særlige Omhu ved Fremstillingen har den tyske Olie en omtrent dobbelt saa kraftig Lugt som den bulgarske. Dog fremstilles ogsaa et Produkt af omtrent samme Kvalitet som den bulgarske ved Destillation af 2500 kg Roser med 1 kg Geraniol, hvilket Produkt gaar i Handelen under Navn af Rosengeraniol.

Den ægte Rosenolie bestaar hovedsagelig af

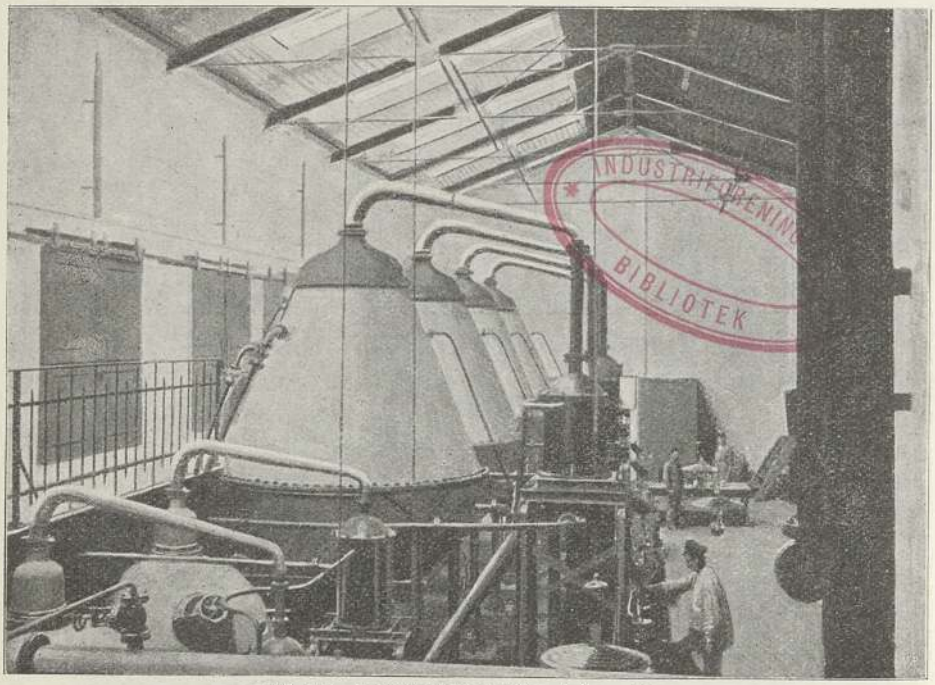

INDUSTRIFORENING
BIBLIOTEK

Fig. 355. Apparat til Destillation af Rosenolie.

I Bulgarien finder Fabrikationen hovedsagelig Sted i Omegnen af Byen Kasanlyk, der ligger i Nærheden af Shipkapasset. Den her dyrkede Rose er Damascenerrosen, Rosa damascena, der har glatte, spidst ovale, 3-parrede Blade og smaa Blomster samlede i et Antal af indtil 27 i store Klaser. Blomsterne er hvide og indvendig svagt rosafarvede eller ogsaa ganske lyserøde. Det er den samme Sort, der ogsaa i Ostindien og Tyskland benyttes til Fremstilling af Olien. Destillationen i Bulgarien foregaar med meget simple Apparater, der opvarmes ved direkte Ild, og efter at Olien er skilt fra det samtidig overdestillerede Vand, blandes den sædvanlig med Palmarosaolie og forsendes derpaa i Flasker af fortinnet Kobberblik, indeholdende c. 3 kg, eller ogsaa i smaa, slebne Glasflasker.

Den tyske Industri stammer fra Aaret 1883, da man indførte Dyrkningen af den i mange Aar i Sydfrankrig dyrkede Rosa centifolia, men denne erstattedes 1888 af den bulgarske Rose, som nu dyrkes paa et Areal af c. 35 ha i Omegnen af Miltitz c. 20 km fra Leipzig, se Fig. 354. Her findes ogsaa selve Fabrikken, der er forsynet med store Retorter, som foruden den fornødne Mængde Vand

Geraniol, undertiden ogsaa kaldet Rhodinol, og Citronnellol, mindre Mængder af Citral, Fenylætylalkohol, Linalool, Nonylaldehyd og andre Aldehyder, svarende til forskellige andre Kulbrinter af Metanrækken, hvilke Stoffer er de, der betinger Lugten, og som tilsammen udgør den flydende Del af Olien, Elæoptenet, samt af vekslende Mængder Stearopten, en Blanding af forskellige til Paraffinerne hørende faste Kulbrinter. — Bulgarsk Rosenolie er, saaledes som den gaar i Handelen, lysegul, ofte med en grønlig Nuance. Ved 21—25° har den Konsistens omtrent som fed Mandelolie, en stærkt bedøvende Lugt af friske Roser og en noget skarp balsamisk Smag. Ved 18—21° udskiller Olien glinsende iriserende Krystaller, der paa Grund af deres ringe Vægtfylde samler sig paa Overfladen, og ved stærkere Afkøling stivner det hele til en gennemskinnelig, blød Masse, der dog atter bliver flydende ved Haandvarme. Vægtfylden varierer sædvanlig mellem 0,855 og 0,870 ved 20°. Paa Grund af sit Indhold af tungt opløselige Paraffiner giver Rosenolie, selv med store Mængder 90 % Alkohol, kun uklare Blandinger, af hvilke Stearoptenet udskiller sig ved Henstand. Den flydende Del af Olien, den s. k.

Elæopten, er derimod opløselig i 70 % Alkohol. Stearoptenmængden andrager sædvanlig 10—15 %. — Den tyske Rosenolie er paa Grund af sit større Indhold af Stearopten (26—34 %) ved almindelig Temperatur en grønlig, blød Masse, der er opfyldt af smaa Krystaller. Den stivner ved 27—37° og har en Vægtfylde = 0,845—0,855 ved 30°.

Rosenolien er paa Grund af sin Kostbarhed udsat for en Mængde Forfalskninger, af hvilke Tilsætning af Palmarosaolie (s. d.) er den sædvanligste, og det tør antages, at en saadan Tilsætning altid finder Sted i Bulgarien, paa hvilket den meget betydelige Indførsel af Palmarosaolie til dette Land ogsaa tyder. Iøvrigt benyttes ogsaa Tilsætning af Geraniumolie (s. d.), ligesom der ved selve Destillationen tilsættes Sandeltræ, Citronelleolie, Lemongrassolie, Guajaktræolie og Rosentræolie. Endelig forfalskes Olien ogsaa ved Tilsætning af Hvalrav, fede Olier og Alkohol. En ejendommelig Forfalskning, der ofte er paatruffen i de senere Aar, bestaar i en Tilsætning af Salol og Antipyrin, der bevirker, at Olien stivner ved en højere Temperatur, og som tilsættes, fordi saadanne Olier er eftersøgte. Til Paavisning af disse Forfalskninger er som oftest en indgaende Undersøgelse af Oliens kemiske og fysiske Forhold nødvendig, og de ofte foreslaaede lettere Metoder er fuldstændig upaalidelig.

I den sidste Tid fremstilles ogsaa en betydelig Mængde kunstig Rosenolie, dels ganske svarende til den naturlige, dels stearoptenfri, hvilken sidste har den Fordel med Alkohol at give Opløsninger, der holder sig klare ved enhver Temperatur. En saadan stearoptenfri Olie kan f. Eks. sammensættes af 80 Vægtdele Geraniol, 10 Dele Citronellol, 1 D. Fenylætylalkohol, 2 D. Linalool, 0,25 D. Citral og 0,5 D. Octylaldehyd.

Ogsaa i Sydfrankrig fremstilles en ringe Mængde Rosenolie af Rosa centifolia, men Rosenbladene benyttes her hovedsagelig til Fremstilling af Rosenpomade, der faas ved Enfleurage (se Parfumer) af Rosenblade, og som dels benyttes til Fremstilling af Haarpomade, dels til Fremstilling af Rosenessens eller Rosenspiritus paa den Maade, at Pomaden udrystes med Alkohol, som optager Lugtstofferne, men ikke opløser Fedtet. Den største Mængde Rosenspiritus fremstilles dog nu ligesom det til Parfumering af Toiletmidler og i Konditorierne benyttede Rosenvand, Aqua rosarum, hovedsagelig ved Opløsning af Rosenolie, henholdsvis i Alkohol og Vand.

Rosenpomade se Rosenolie.

Rosenspiritus se Rosenolie.

Rosenstene se Diamant.

Rosenstiehls Grønt se Mangangrønt.

Rosensukker, Rosenmorseller, Morsuli purgantes rosati, er Morseller, fremstillede af Sukker og Rosenvand, hvortil er sat Jalaperodspulver, Skamonium og pulveriseret rødt Sandeltræ, og som benyttes som benyttes som afførende Middel.

Rosentræ (Rosenholz; Rose wood; Bois de Rose), kaldes en Mængde, indbyrdes ret forskellige Træsorter, enten paa Grund af deres rødlige Farve eller paa Grund af deres rosenagtige Lugt. Som de vigtigste af disse kan følgende nævnes: Brasiliansk Rosentræ, Pao de Rosa, er Vedet af Physocalymma scaberrimum, der vokser i det østlige Peru, og som navnlig kommer i Handelen over Bahia. Det er lyst rosen- eller kødrødt med uregelmæssige, mørkere indtil dybt karminrøde Striber, meget tæt og haardt, let spalteligt og lugtløst; paa et Tværsnit viser det en Mængde lyse Prikker, paa et Længdesnit er det regelmæssigt, tæt og glansløst. Det hører til de mest søgte og værdifuldeste Træsorter, der benyttes i Kunstsnedkeriet. Under samme Benævnelse gaar iøvrigt ogsaa andre Træsorter, f. Eks. det s. k. Rosa paraguata, der benyttes i Stokkeindustrien og til Drejerarbejder, og som har en regelmæssig lys Rosafarve, er haardt, tæt og saa tungt, at det synker i Vand. Dets Oprindelse er usikker. I Kunstsnedkeriet benyttes endvidere Vedet af den i Brasilien voksende, til Laurbærfamilien hørende Dicypellium caryophyllatum, hvis rødligbrune, duftende Træ undertiden ogsaa kaldes Cayennerosentræ. og Dominicarosentræ, Bois de Cypre eller Baria af den i det tropiske Amerika voksende, til de rubladede hørende Cordia gerascanthus. — Indisk Rosentræ er det samme som Blackwood (s. d.). — Fransk Rosentræ faas af den til de ærteblomstrede hørende Pterocarpus erinaceus, der har et meget elastisk Ved med en rødbrun Kærne og en hvid Splint. Det kaldes ogsaa undertiden rødt afrikansk Sandeltræ eller, naar det benyttes til Skibsbygning, afrikansk Teak. — Australsk Rosentræ, der faas af Synoum glandulosum fra Ny-Sydwales, spiller næsten ingen Rolle i den europæiske Handel.

Iøvrigt gaar ogsaa mange andre røde, ofte smukt masrede Træsorter i Handelen under Navn af Rosentræ og benyttes for den overvejende Del til Opskæring til Finer. Hvor vanskeligt det er at holde Rede paa disse forskellige Træsorter fremgaar deraf, at hvad der i England kaldes Rosentræ, kaldes i Frankrig sædvanlig Palisander, medens Franskmændenes Rosentræ i England sædvanlig kaldes Tulip-wood (Tulipantræ), medens denne sidste Benævnelse atter i Nordamerika benyttes som Betegnelse for Vedet af Liriodendron tulipifera, se Tulipantræ, og for Gabuntræ (s. d.).

Navnet Rosentræ benyttes endvidere som Betegnelse for en stærkt duftende Træsort, der ogsaa kaldes Rhodiser- ell. Rhodiumtræ (Lignum Rhodium). Herved forstod man oprindelig Vedet af forskellige Arter Liquidambar fra det sydlige Kina og Formosa, men denne Vare kommer nu saa at sige ikke mere i Handelen, hvor den er erstattet af Vedet af to Arter Convolvolus, C. scoparius og C. virgatus, to smaa Buske, der begge vokser paa de kanariske Øer. Det kommer i Handelen i tykke, temmelig tunge, cylindriske og knudrede Stykker, sædvanlig bedækkede med en graa Bark. Splinten er gullig, men Vedet bliver rødligt ind imod Midten. Det har en aromatisk, bitter Smag og en meget fin, rosenagtig Lugt, der navnlig fremtræder, naar man gnider Træet. Det indeholder ,navnlig i Rodstykkerne, en betydelig Mængde af en guldgul, rosenagtigt duftende, æterisk Olie, der kan fremstilles deraf ved Destillation. Hvad der gaar i Handelen under Navn af Rosentræ-

olie, Æteroleum Ligni Rhodii, er imidlertid sjælden andet end Rosenolie, til hvilken der er sat Sandeltræolie eller Cedertræolie. En ganske lignende Olie, ogsaa kaldet vestindisk Sandeltræolie, faas ogsaa af den paa Jamaica, Cuba, Porto Rico og i Ecuador voksende Amyris balsamifera, hvis Ved baade kaldes Rosentræ og Rhodisertræ.

Rosenvand, Aqua rosarum, er en meget fortyndet Opløsning af Rosenolie i Vand, der tidligere hovedsagelig fremstilledes ved Destillation af tørrede Rosenblade med Vand, nu sædvanlig ved Rystning af Vand med Rosenolie. I Provence fremstilles dog stadig en Del ved Destillation af friske Blomster. Det benyttes til kosmetiske Midler og til Parfumering af Konditorvarer, og maa opbevares i tæt tillukkede Flasker paa et køligt Sted.

Rosersalt se Stanniklorid.

Roses Metal er en Legering af 2 Dele Vismut, 1 D. Tin og 1 D. Bly, der smelter ved 93,75°, altsaa under Vandets Kogepunkt.

Rosetter se Diamant.

Rosiner (Rosinen; Cibeben ell. Zibeben; Raisins; Raisins; Bassulæmajores), er Vindruer, som er tørrede i Solen eller sjældnere ved Ovnvarme, i første Tilfælde enten efter at man har skaaret Klaserne af, eller for de bedre Sorters Vedkommende efter at man har gennemskaaret Stilkene halvt, saaledes at Klaserne dog bliver hængende paa Ranken. Undertiden, navnlig i Frankrig, dyppes Druerne før Tørringen i kogende Vand, undertiden, navnlig i Italien og enkelte Steder i Spanien, i Potaskelud, hvorved de faar en ejendommelig, lidt syrlig Smag. Til Rosiner anvendes navnlig de særlig kødrige, saftfattige Druesorter med tyk Skal, og denne bliver ved Tørringen rynket, idet Druerne skrumper ind, og de antager samtidig en gulbrun til violet Farve. De forsendes enten som hele Klaser, Druerosiner, eller afplukkede og efter Kvaliteten emballerede i Æsker, Fustager eller Kurve. Af de i Handelen gaaende Sorter kan følgende nævnes:

1) Levantiske Rosiner. Hertil hører Smyrnarosiner fra Omegnen af Smyrna, der gennemgaaende er holdbare og godt behandlede. De benævnes sædvanlig efter de forskellige Landskaber, og som de bedste anses de fra Uvazik og Reis-Dereh, der er kødfulde, tyndskallede og holdbare. Tschismé er ligeledes gode, men sædvanlig noget mindre og brunlige. Vuolla er endnu mindre, mere tykskallede, gullige, men ligeledes holdbare. De simpleste faas fra Alazata. — Sultanas, Sultaninas eller Bedanas faas af en særlig Drueart; de er smaa, gule, uden Stilke og Kærner og meget søde. — Damaskusrosiner er meget store, søde, brungule og kommer oftest i Handelen uden Stilke og Kærner. — Eleme kaldes de udsorterede, særlig smukke Rosiner af ovennævnte Arter, der oftest forsendes i Kasser paa 5 à 6 til 25 à 30 kg uden eller med Stilke, eller i Sække paa 25 og 50 kg.

Til de levantiske henregnes sædvanlig ogsaa Rosiner fra de græske og tyrkiske Øer, der er af ringe Kvalitet. De meget søde Samosrosiner benyttes en Del af Vinfabrikanterne til Fremstilling af Cider. De er smaa, mørke, daarligt behandlede og kaldes undertiden, ligesom lignende Kvaliteter fra andre Steder, sorte Rosiner. De levantiske Rosiner bringes især i Handelen over Triest, Hamburg og London.

2) Italienske Rosiner kommer kun sjældent til Skandinavien. Hertil hører de smaa, sorte lipariske, der ogsaa undertiden kaldes lipariske Korender, og de større lipariske Sorter; Passola og Passarine samt de store, velsmagende, men oftest sandede, kalabriske Rosiner, der er brune eller blaaviolette.

3) Franske Rosiner er gennemgaaende af fortrinlig Kvalitet og benyttes især til Dessert. De kommer næsten udelukkende fra Provence og Languedoc og forsendes som Regel i hele Kasser. De bedste er Jubis- eller Kasserosiner fra Omegnen af Roquevert og Auriol i Provence. De er gule, glinsende, kødfulde og meget søde, undertiden besatte med udkrystalliseret Sukker. Den bedste Kvalitet kaldes Panses, derefter følger Verdales, Aragnans, Gros Siciliens blancs og Sur couches, der er de billigste. De forsendes i Kasser paa 20 kg, »Quarts«, eller paa 8—9 kg, »Cassetines«. Noget mindre end disse og ikke saa kødfulde er Picardantrosinerne fra Languedoc, der sædvanlig forsendes i Kasser paa indtil 50 kg. Fra de bekendte Vinegne: Frontignan, Lunel o. a. kommer de fortrinlige Muskatelrosiner, der er gule, gennemsigtige og med en meget fin, muskatelleragtig Smag. De forsendes navnlig over Marseille, Cette og Toulon i Papæsker.

4) Spanske Rosiner udføres i store Mængder og oftest af fortrinlig Kvalitet til Nordeuropa, navnlig fra Malaga, Valencia og Alicante. Til de bedste Sorter hører Malaga muskat, der er store, runde, blaalige, ofte sorterede som »Konfektrosiner«, der efter Druernes aftagende Størrelse benævnes Imperiaux, Royaux, Surchoix og Choix, sædvanlig pakkede i elegant udstyrede Kasser. De mindre Sorter forsendes i Fustager paa c. 50 kg eller i Kasser paa c. 25 kg, undertiden ogsaa i Kurve af Esparto, under Navn af Smaa Muskatrosiner. Muskatel-druerosiner bruges sædvanlig som Betegnelse for de store Sorter eller for løse Muskatelrosiner. — Gorrons eller Pickrosiner, der nu næsten er gaaede ud af Handelen, var lange, gule eller blaa, tykskallede og ikke saa holdbare og søde som Muskatelrosinerne; de bedste kom fra Kystdistrikterne. — Passerillas kaldes Rosiner, der er tørrede med halvt overskaarne Stilke, hvilken Tørringsmaade sædvanlig kun anvendes ved særligt gode, søde Druer. Hertil hører Lexia- eller Potrosiner (Passerillas de Lexia) fra Alicante, der før Tørringen er behandlede med varm Lud, ofte med Tilsætning af Olivenolie, hvorved Bærrene revner og ved Tørringen overtrækkes med et Lag af den indtørrede Saft. De forsendes i Stenkrukker paa c. 11 kg, men spiller ikke mere nogen Rolle i Handelen. — Valenciarosiner bliver undertiden behandlede med Lud. Naar de soltørres, er de i Smag og Udseende vanskelige at skelne fra Malagarosiner, der altid soltørres. Prisforholdet mellem de to Sorter, Valencia og Malaga, er meget vekslende efter Høstens Størrelse. — Kurverosiner er simplere Kvaliteter, der forsendes i Kurve paa c. 23—46 kg.

5) Kaliforniske Rosiner udføres i de senere Aar i betydelige Kvantiteter til Europa og kan være af fortrinlig Kvalitet.

Angaaende Korender (s. d.). Gode Rosiner skal være søde, kødfulde, store, tørre og blanke. De maa opbevares koldt og tørt, og Luft og Lys maa saa vidt muligt holdes ude, hvorfor man søger at presse dem fast ned i Emballagen da de ellers let gaar i Gæring. Alderen har stor Indflydelse, og Rosiner, der er blot 3 Aar gamle, kan kun bruges til Fabrikation af Eddike. Iøvrigt benyttes Rosiner foruden til Dessert ogsaa af Bagere, og Forbruget til Fremstilling af Cider er i de senere Aar i stadig Stigning.

Før Krigen indførte Danmark c. 1700 t Rosiner og udførte c. 90 t. — Norge indførte c. 1450 t og Sverige c. 1700 t.

Rosmarinblade, Folia Rosmarini, Herba Anthos, faas af den i det sydlige Europa vildtvoksende og i Mellemeuropa dyrkede, til de læbeblomstrede hørende Rosmarin, Rosmarinus officinalis, en 0,6—2 m høj Busk. Bladene er linieformede, 2—4 cm lange, læderagtige, afstumpede i Spidsen, paa Siderne mørkegrønne, svagt rynkede med tilbagerullede Rande, paa Undersiden hvidfiltede med stærkt fremtrædende Midterribber. De har en stærkt krydret Lugt og i frisk Tilstand en skarp og bitter, samtidig om Terpentin og Kamfer mindende Smag, der dog er betydelig mildere hos de tørrede Blade. De indeholder et Bitterstof og en æterisk Olie og benyttes foruden til Fremstilling af denne ogsaa som Krydderi og til Fremstilling af Krydderedike. Bladene af den dyrkede Rosmarin, der ogsaa gaar i Handelen under Navn af tysk Rosmarin, er langt mindre aromatiske end de, der faas af de navnlig i Spanien, Frankrig og Dalmatien vildtvoksende Planter.

Den æteriske Olie, Rosmarinolie, gaar i Handelen i to Sorter, nemlig dels som italiensk, der fremstilles i Dalmatien i en Mængde af indtil 20 000 kg om Aaret, og dels som fransk Rosmarinolie, der har en noget finere Lugt. Meget ringe Mængder fremstilles ogsaa i Spanien og i England, sidstnævnte Sted af dyrkede Planter. Rosmarinolie er en farveløs eller svagt grønliggul Vædske med en gennemtrængende, kamferagtig Lugt og en krydret, bittert kølende Smag. Vægtfylden varierer fra 0,900 til 0,920. Opløseligheden i Alkohol er noget forskellig hos de forskellige Handelssorter. Forfalskninger finder navnlig Sted ved Tilsætning af Terpentinolie, Kamferolie og fede Olier. Rosmarinolie benyttes i Medicinen til Indgnidning o. l., endvidere til Udryddelse af Insekter og i mindre Mængde som Tilsætning til Pomader og Sæber og ved Tilberedningen af forskellige Slags Fernis, idet Olien kan opløse forskellige haarde Harpikser, bl. a. Kopal. En meget betydelig Anvendelse finder Rosmarinolien i mange Lande som Denatureringsmiddel, dels alene til Denaturering af Olivenolie, dels blandet med andre Stoffer til Denaturering af Alkohol.

Rosoglio se Muskatvine.

Rosolan se Mauvein.

Rosolsyre er en organisk Syre, der dannes ved Indvirkning af Oxalsyre og koncentreret Svovlsyre paa Karbolsyre, hvorved den faas i Form af gulbrune Krystaller, der er uopløselige i Vand, men opløselige i Alkohol med guldgul Farve. Syrens Natronsalt, der ogsaa kaldes Aurin, Pæonin, Tropæolin ell. gult Korallin, danner metallisk grøntglinsende Stykker, der er opløselige i Alkohol med orangegul Farve, i Alkalier med rød Farve. Ammoniaksaltet, rødt Korallin, danner et rødbrunt, i Vand tungt opløseligt Pulver. Saltene anvendes navnlig til Fremstilling af Lakfarver, medens Syren selv finder Anvendelse i Kemien som Indikator ved Titreringer (s. d.).

Rosso Antico er en rød Varietet af Marmor.

Rotang se Spanskrør.

Rothweiler se Badensiske Vine.

Rottegift er latværgeagtige Blandinger eller store Piller, hvis Grundbestanddel i Reglen er Fedt, Mel, Sukker og Vand, og hvortil er sat forskellige Giftstoffer, oftest Fosfor, Fosforlatværge, Electuarium phosphoratum contra glires, Baryumkarbonat eller friske Strandløg. Smlgn. Ratin.

Rottehale se Timote og Fil.

Rottekrudt se Arsensyrlinganhydrid.

Rottel, Rottoli, er Benævnelsen for det tyrkiske Pund, der inddeles i 144 Dramm, og som er = 445 g. I Tunis og Tripolis haves Rottel af forskellig Størrelse, saaledes 1 Rottel Attaria = 506,9 g og 1 Rottel Sucki = 568,4 g. Rottoli bruges ogsaa som en Vægtenhed paa de joniske Øer, hvor den er = 793,8 g.

Rotteskind bruges i Pelsvarehandelen undertiden som Betegnelse for Oppossumskind (s. d.).

Rotting se Spanskrør.

Rottlerin se Kamala.

Rotulæ Sacchari er den latinske Betegnelse for smaa Sukkerkager, der især anvendes til Pebermyntekager (R. Menthæ piperitæ). De er indtil 0,5 cm i Diameter, kredsrunde, plankonvekse, og fremstilles ved, at man lader en varm, stærkt koncentreret Sukkeropløsning dryppe ned paa en glat Metal- eller Stenplade, hvor Draaberne stivner, idet de afkøles; derefter tørres Kagerne i Luften eller i et opvarmet Tørreskab.

Roucou se Orlean.

Roucoule se Hermitagevine.

Roussillonvine kaldes forskellige røde og hvide Vine fra Provinsen Roussillon, af hvilke de mest bekendte er den røde Banyuls og den hvide Rivesaltes, der anses som Frankrigs bedste Sødvin, ligesom den mørktfarvede Grenache. Ringere Sorter er den røde Rivesaltes, Baix Cosperon, Maccabeo o. fl. De anvendes dels som Likørvine, dels til Forskæring af lettere Vine. Hovedpladsen er Perpignan.

Roustignan er en hvid fransk Vin med en ejendommelig trøffelagtig Smag og Lugt, der faas fra Omegnen af Pau i Departementet Bas-Pyrenées.

Rove se Galæbler.

Ru er den kemiske Betegnelse for Metallet Ruthenium.

Rubel er Enheden i det russiske Møntsystem, som er baseret paa Guldmøntfoden, inddeles i 100 Kopeker og har en Værdi = 1 Kr. 92 Øre. Af Guld udmøntes Stykker paa 15, 7½ og 5 Rubler med henholdsvis 11,612, 5,806 og 3,8704 g fint Guld. Af Sølv udmøntes Stykker paa 1 Rubel, 50 Kopeker og 25 Kopeker, indeholdende henholdsvis 18, 9 og 4,5 g fint Sølv.

Rubellit se Turmalin.

Ruberythrinsyre se Krap.

Rubicel se Spinel.

Rubidium er et til Alkalimetallerne hørende Grundstof, der forekommer meget udbredt i Naturen, men altid kun i smaa Mængder, navnlig i forskellige Kaliforbindelser. Saaledes indeholder Karnallit c. 0,025 % Rubidium, men til Trods for dette tilsyneladende ringe Indhold spredes der dog paa Grund af det store aarlige Karnallitforbrug sammen med Karnalliten aarligt c. 300 000 kg Rubidium paa Markerne, og dette Metal optages ogsaa som Næringsstof i en stor Mængde Planter, bl. a. af Sukkerroerne, hvorfor det genfindes i den af Roemelassebærme fremstillede Potaske. Det er i ren Tilstand et sølvhvidt, stærkt glinsende Metal, der ligesom Kalium og Natrium med stor Begærlighed oxyderer sig i Luften og sønderdeler Vand, hvorfor det maa opbevares under Petroleum e. l. Det er ved almindelig Temperatur blødt som Voks og smelter ved c. 37°. Ingen af Metallets Forbindelser har hidtil fundet nogen teknisk Anvendelse.

Rubin (Rubin; Ruby; Rubis) er en højt skattet Ædelsten af rød Farve med Farvenuancer fra bleg rosenrød til dyb karmin. Den danner ligesom Safir (s. d.) en Farvenuance af ædel Korund, der næst Diamant er det haardeste af alle Mineraler, og bestaar af næsten ren Aluminiumoxyd. Ved Ophedning bliver Rubinen grøn, men antager ved Afkøling atter sin røde Farve. Smukke, dybt røde Rubiner, »Pigeonsblood« (Dueblod), er sjældne og ansættes til større Værdi end gode Diamanter af samme Størrelse. Yderst sjælden forekommer Rubiner af mere end 10 Karats Vægt (1 Karat = 0,205 g) i raa Tilstand og saaledes højst 4—5 Karat som slebne. Fejlfri Sten af denne Størrelse og mørk Farve kan naa en Pris af 7—8000 Kr. Mindre Sten og af lysere Farve betales med c. 80 Kr. pr. Karat. Rubiner er som Helhed sædvanlig af større Værdi end Safirer. Smukke Rubiner forekommer navnlig i Birma og Siam; ligeledes paa Ceylon, Centralasien, Ural og flere Steder i Nordamerika. Ogsaa i Bøhmen, Schlesien og Frankrig (Languedoc) forekommer Rubiner, om end af ringere Værdi. Rubiner slibes sædvanlig i Brillantform, der for mørktfarvede Sten oftest gøres noget fladere end Reglen er for Diamanter. Ligesom disse indfattes de »à jour«. En ofte anvendt Form er ogsaa Trappesnittet og Slibning i Halvkugleform, »en cabochon«. Smaa Sten slibes i Rosetform. Angaaende Kunstig Rubin se Korund.

Rød Spinel antoges i tidligere Tid for at være Rubiner (se Spinel). Saavel denne som Granat, Hyacint, udglødet Ametyst, rødbrændt brasiliansk Topas og rød Turmalin udgives stundom for Rubiner. Rubinens større Haardhed og de ulige store Vægtfylder er dog gode Hjælpemidler til at bestemme Ægtheden.

Rubin-Asterier kaldes de røde Stjernesafirer.

Rubin, brasiliansk, er et Handelsnavn for lyst røde Topaser, der fremstilles ved forsigtig Glødning af mørkegule Topaser, hvorved disse antager den nævnte Farve.

Rubinglas bruges undertiden som Betegnelse for de dybtrøde Glassorter: Hæmatinon og Guldrubin, se Glas.

Rubinglimmer, d. s. s. Göthit (s. d.).

Rubinspinel er den røde Spinel (s. d.), der nærmer sig Rubin i Farve og ofte sælges som ægte Rubin.

Rubinsvovl se Realgar.

Rubus se Klynger.

Rude, Have- eller Vinrude, Ruta graveolens, er en i Middelhavslandene vildtvoksende og i Skandinavien undertiden i Haver dyrket Plante, der vokser som en indtil 90 cm høj Busk med grønliggule Blomster og temmelig tykke, glatte, fjerdelte, matgrønne eller blaaligt anløbne Blade, som er tæt besatte med gennemskinnelige Punkter. Bladene, Folia eller Herba Rutæ, har i frisk Tilstand en gennemtrængende, ubehagelig Lugt og en brændende og svagt bitter Smag. De tørrede Blade er graagrønne og har en svagere Lugt og Smag. De benyttedes tidligere en Del i Medicinen som Excitans og Abortivum, bl. a. ogsaa til Fremstilling af Krydddereddike, se Eddike, nu væsentlig kun som Folkelægemiddel. De indeholder et Glykosid, Rutin, og en æterisk Olie, Rudeolie (Rautenoel; Oil of rue; Essence de rue; Æteroleum Rutæ), der er en farveløs eller gul Vædske med en overordentlig stærk og vedhængende Lugt, som først ved meget stærk Fortynding bliver behagelig. Den udmærker sig ved at have en mindre Vægtfylde end nogen anden bekendt æterisk Olie, nemlig = 0,833—0,840. Den forfalskes bl. a. med Petroleum og Terpentinolie, hvilke Tilsætninger kan kendes paa, at de gør Olien uopløselig i 70 % holdig Alkohol. Den benyttes dels i ringe Mængde i Medicinen, dels til Fremstilling af forskellige Bittere og Toiletmidler samt til Fremstilling af Kognaksolie (s. d.).

Rufach se Elsasservine.

Rug (Roggen; Rye; Seigle; Secale cereale) er en Kornsort, som navnlig dyrkes i Skandinavien indtil 66° n. Br. (Torneå), Rusland, Nord- og Mellemtyskland i en Mængde Arter, oftest som Vintersæd, i koldere Egne som Vaarsæd. Den har et 1,5—2 m højt Straa med firsidige, tætte, nikkende Aks, toblomstrede Smaaaks og sylformede, ru Inderavner, der kun er halvt saa lange som Yderavnerne, af hvilke den yderste i Spidsen bærer en indtil 3 cm lang Stak, se Fig. 356, 357 og 358.

Af de talrige dyrkede Sorter kan følgende nævnes: Provstirug, der stammer fra Holsten og paa Grund af sine mange fortrinlige Egenskaber tidligere har været den mest dyrkede Sort i Danmark og Norge ligesom den deraf uddannede nordslesvigske Kæmperug med større Kærner. Begge Sorter lider imidlertid af den Mangel, at Frøet sidder meget løst i Akset, hvilket i betydelig Grad vanskeliggør Indhøstningen. — Bretagnerug, der paa et tidligt Stadium af sin Vækst kendes paa sine nedliggende Skud og smalle Blade, har en lignende stor Givtighed som Provstirug, men udvikler sig noget langsommere end denne og har kortere Aks. — Campinerugen, der stammer fra Belgien, ligner meget Provstirugen, men adskiller sig fordelagtigt fra denne ved, at Kornene sidder fastere i Akset, ligesom den ogsaa er mere nøjsom med Hensyn til Jordbunden. — Zeeländerrug er kortere og finere i Straaet end Provstirugen og har kortere og mere sammentrængte Aks end denne. Den stiller noget større Fordringer til Jordbunden end den foregaaende Sort. — Bestehorns

Kæmperug har højere Straa og længere Aks end Provstirugen, men giver ikke saa stort Udbytte som denne. — Schlanstedterrugen, der er udviklet i Tyskland ved Frøudvalg af Provstirugen, udmærker sig ved et meget langt og stift Straa og lange Aks,



Fig. 356.



Fig. 357.

Fig. 356. Bretagne Rug. 2/3 naturl. Størr. — Fig. 357. Schlanstedter Rug. 2/3 naturl. Størr.

hvorfor den særlig egner sig til Dyrkning paa meget frugtbare Jorde, hvor Rugsorter med mindre stive Straa har Tilbøjelighed til at gaa i Leje. Paa mindre god Jord giver den derimod et ringere Udbytte end de foregaaende Sorter. — Sand- eller Hederug er en fælles Benævnelse for forskellige Rugsorter, der navnlig dyrkes i stor Mængde paa Jyllands Sand- og Hedejord, hvortil de egner sig godt, da de ikke stiller store Fordringer til Jordbunden og taaler at saas sent om Efteraaret, medens de dog ved tidlig Saaning kan give et betydeligt større Udbytte. — Under Navn af Sct. Hansrug, se Fig. 358, dyrkes navnlig som Foderplante en Slags Rug, der udmærker sig ved sin store Ævne til at buske sig, og som, naar den paa god Jord saas ved Sct. Hansdags Tid, er saa vidt udviklet, at den kan benyttes samme Efteraar og næste Foraar.

Frugten er nøgen, d. v. s. ikke sammenvokset med Avnerne, langagtig, kileformet, 8—10 mm lang, 3 mm bred, affladet ved den øverste Ende, hvælvet paa Rygsiden og med en Længdefure paa Bugsiden, saaledes at Tværsnittet bliver afrundet hjærteformet. Overfladen er nøgen undtagen ved den ene Ende, hvor den er besat med Haar, grønliggraa, brunlig eller blaaliggrøn, undertiden næsten sølvglinsende og fint rynket. Rug anvendes dels som Foderkorn særlig til Svin, Arbejdsheste og Fjerkræ, i nogle Lande til Fremstilling af særlige Ølsorter og Brændevin, f. Eks. Whisky, men finder dog sin største Anvendelse som Brødkorn, se Mel, medens Klidene benyttes til Kvægfoder, se Klid. Smlgn. iøvrigt Korn.

For de tre skandinaviske Landes Vedkommende androg den omtrentlige Overskudsindførsel angivet i Millioner kg:

Aar	Danmark	Norge	Sverige
1890	71,8	158,58	117,44
1895	129,9	181,1	121,65
1900	89,1	183,97	132,22
1905	122,45	224,04	93,07
1910	181,14	213,61	69,44
1913	215,61	190,56	90,83

Angaaende Handelen med formalet Rug henvises til Mel.

Rullebok, et meget aabent vævet Bomuldsstof, der er stærkt appreteret og limet, og som bruges til Damehatte.

Rullekobber, Rullemessing, se Blik.

Rullesten er Navnet for store Sten, der ligger i Gruslag eller Ler, eller som er udskyllede af saadanne Lag af Havets Bølger og nu ligger ophobede langs Strandkanten (Søsten) eller ligger spredte paa Marken (Marksten). Rullestenene er oprindelig kantede Bjergartsstykker, der har mistet Kanterne ved Skuringen imod hverandre, idet de sammen med de øvrige Jord- og Stenmasser, som Isen aflejrede under Istiden, transporteredes fra den oprindelige Klippe til deres nuværende Lejested. Da det kun er de forholdsvis faste og haarde Stykker af Bjergarterne, der har kunnet udholde en saadan langvarig Rulning og Afskuring, er Rullestenene ofte af en bedre Beskaffenhed med Hensyn til Tæthed og Fasthed end Gennemsnitsmængden af den Bjergart, hvorfra de stammer. Saaledes er Rullestenene af Saltholmskalk sædvanlig et bedre Raaprodukt for Kalkbrænding end den faststaaende Saltholmskalk. Rullesten anvendes meget til Vandbygningsarbejder og anden Bygningsbrug. (Smlgn. Singels).



Fig. 358. Sct. Hans Rug. 2/3 nat. Størr.

Rullestensgrus er Navnet for de Gruslag, som Smeltevand fra Indlandsisen under Istiden udsorterede af de Jordmasser, Isen medførte. Mest typisk optræder det i de s. k. Rullestensaase, der er afsatte af Gletcherelvene, og som mest udpræget optræder i Sverige, men dog ogsaa kendes fra Danmark,

saasom mellem Næstved og Præstø, fra Køge Vest paa langs Køge Aa o. fl. St. Rullestensgrus har en udstrakt Anvendelse baade til Bygningsbrug, som Vejmateriale og ikke mindst som Ballast ved Jærnbanebygning. Ofte maa det imidlertid ved Harpning adskilles i forskellige Kornstørrelser efter den ulige Anvendelse. Paa flere Steder, hvor det forekommer i større Mængde, saasom i Nærheden af Roskilde, er Rullestensgruset Genstand for fuldstændig planmæssig Udvinding.

Rum se Rom.

Rummeter, r m, Maalet for stablet Træ, er 1 m^3 ydre Maal, hvortil svarer c. 0,5—0,8 m^3 Vedmasse. For Knippelbrænde og Naaletræ er Maalene sædvanlig 1 m paa hver Led; for andet Træ er Højden 1 m, medens Stabelens Længde varierer efter Stykkernes Længde, førstnævnte fra 222 til 50 cm, svarende til Længder af 45—200 cm af Stykkerne.

Rundbælg, Anthyllis vulneraria, er en til de ærteblomstrede hørende Plante, der dels er vildtvoksende, dels dyrkes som Foderplante. Den har i dyrket Tilstand indtil 65 cm høje, opstigende Stængler, ulige finnede Blade med 2—4 Par smaa, smalle Sideblade og et større elliptisk Endeblad, der paa Undersiden er tiltrykt silkehaaret. Blomsterne er gule med hvidfiltede, opblæste Bægre og sidder i to tæt samlede Hoveder i Spidsen af Stænglen, omgivne af fingerdelte Dækblade. Den begynder at blomstre midt i Juni, og Frøet modnes derefter i Slutningen af Juli og Begyndelsen af August. Den fordrer noget Kalk men er iøvrigt meget nøjsom m. H. t. Jordbunden, ligesom den ogsaa langt bedre end Kløver taaler en længere Tørke. Noget Frø avles i Danmark, men det meste indføres, hovedsagelig fra Tyskland.

Rundfugl se Brokfugle.

Rundvævede Stoffer se Dobbeltvævede Stoffer.

Runing se Appretur.

Runkelroer se Roer.

Rupie, Rupee, er Møntenheden i britisk Ostindien og i de franske Besiddelser i Forindien. I britisk Ostindien er 1 Company Rupie = 16 Annas à 12 Pies og vejer 1 Tola = 11,664 g. Den præges i Sølv med en Finholdighed af $^{11}/_{12}$ i Stykker paa 1 (indeholdende 10,692 g fint Sølv), $^1/_2$, $^1/_4$ og $^1/_8$ Rupie. I Guld præges Stykker paa 15 Rupier eller 1 Mohur og paa 10 og 5 Rupier, vejende henholdsvis 11,664—7,776 og 3,888 g (1, $^2/_3$ og $^1/_3$ Tola), af Finhed $^{11}/_{12}$ og altsaa indeholdende henholdsvis 10,692—7,128 og 3,564 g fint Guld. 100 000 Rupier benævnes sædvanlig 1 Lac og 100 Lac 1 Crore. Foruden Company Rupien bruges endnu meget sjældent den s. k. Sicca Rupie, idet man sædvanlig regner 15 Sicca Rupier = 16 Company Rupier. Ifølge Lov af Juni 1893 er Sølvudprægningen for privat Regning ophævet, og de engelske Sovereigns er lovligt Betalingsmiddel sammen med Sølvrupien, idet Værdien af 1 Sølv-Rupie er fastsat til 1 sh. 4 d. (c. 1 Kr. 20 Øre); derimod er der ikke fastsat noget Værdiforhold mellem Sølvrupien og Mohuren eller de mindre Guldmønter, der altsaa nu er Handelsmønter. — I de franske Besiddelser (Pondichery) vejer 1 Rupie 11,4103 g med en Finhed af $958^1/_3$ og indeholder altsaa 10,9349 g fint Sølv.

Rushnut se Jordmandler.

Ruslæder. Omtrent alt Læder, som garves i Rusland, har den for det saakaldte »Ruslæder« ejendommelige Lugt, hvilket hidrører fra, at Pilebark er Hovedgarvematerialet i Rusland, og denne har selv (i lagret Tilstand) denne Lugt og meddeler den til det dermed garvede Læder. Hvor det saakaldte Ruslæder ikke garves med Pilebark, fremkaldes Lugten ved, at man i den Fedtblanding, hvormed Læderet smøres, kommer noget Birketjæreolie, der giver Læderet en ganske lignende Lugt. Iøvrigt er Læderets Garvning og Tougning som ved andet Overlæder, dog maa det, naar det skal farves rødt, kun smøres let fra Kødsiden. Rødfarvningen skete tidligere ved Paaborstning af en Bejdse af Stanniklorid og derpaa af et Afkog af Rødtræ, som maa paaborstes gentagne Gange for at Farven kan faas tilstrækkelig kraftig. Den rudede Narv faas som al anden mønstret Narv ved Indrulning med graverede Valser. I den nyere Tid har røde basiske Tjærefarvestoffer almindelig fortrængt den ret langvarige Behandling med Rødtræafkog. Ruslæder anvendes hovedsagelig til Portefeuillearbejder.

Rusma se Auripigment.

Rusque se Garouille.

Russisk Glas er et undertiden anvendt Navn for gennemsigtige Glimmerblade, der kan benyttes som Ruder i Vinduer, Ovne o. l. St., hvor almindeligt Glas ikke kan bringes i Anvendelse.

Russiske Vine fremstilles i det sydlige Rusland, hvor der produceres baade røde og hvide Bordvine og musserende Vine, sædvanlig i gode Kvaliteter, navnlig Krimmer- og Kaukasusvinene. De konsumeres for største Delen i Rusland, og Eksporten er kun meget ringe.

Rustbeskyttelsesmidler kaldes en Del forskellige flydende eller salveagtige Stoffer, der bruges til Paastrygning af blanke Metalgenstande for at beskytte dem mod Oxydering, men egentlig bør herhen ogsaa regnes de Overtræk af modstandsdygtigt Metal, hvormed andre, mere let modtagelige Metaller overtrækkes (f. Eks. Fortinning, Forzinkning og Fornikling af Jærn). Smlgn. ogsaa Brunerede Varer. Sædvanlig benyttes forskellige Fernisser og Lakker med eller uden Farvestoffer, Blandinger af Terpentin og Voks eller Kautsjukfernisser, og til finere Genstande undertiden Celluloidlak o. l. Rustbeskyttelsesmidler gaar i Handelen med en Mængde forskellige Sammensætninger og under en Mængde forskellige Navne. Angaaende deres Anvendelse til Beskyttelse af Jærngenstande se Jærn, S. 441.

Ruster se Ungarske Vine.

Rustgult se Jærn-Chamois.

Rustkit se Jærnkit.

Rustpapir se Papir og Naalepapir.

Ruthenium er et til Platingruppen hørende Metal, der paa flere Steder forekommer sammen med Platin, Osmium og Iridium, sædvanlig dog kun i meget underordnet Mængde. I sine Egenskaber ligner det nærmest Iridium og er næst efter Osmium det tungest smeltelige af alle Metaller. Det har hidtil ikke fundet nogen teknisk Anvendelse.

Rutil er et Mineral, der bestaar af Titanoxyd, ligesom de to Mineraler Anatas og Brookit. Haardheden er 6—6,5, Vægtfylden 4,2. Farven er rødbrun til rød, sjælden gul, blaa eller sort; Pulveret er gulbrunt, og

Mineralet har Diamantglans og er svagt gennemskinnende. Rutil træffes mest sammen med Kvarts i krystallinske Bjergarter, stundom i smukke Krystaller, tetragonale Søjler, der undertiden optræder som Tvillinger, stribede paa langs. Den største Udbredelse har Rutilen som mikroskopiske Krystaller i forskellige Bjergarter. I Sverige forefindes Rutil ved Käringsbricka i Vestmanland, i Nærheden af Sulitälma samt nogle andre Steder; i Norge findes den som smukke Krystaller sammen med Apatit i den mineralogisk vigtige Egn omkring Kragerø og Arendal samt flere andre Steder. Ligesaa findes den ved Sanalpe i Kärnten, paa St. Gotthard, i Tyrol, Bayern, St. Yrieux ved Limoges, Ural o. fl. St., ligesom den ogsaa forekommer flere Steder i Nordamerika. Ligesom Titanjærnerts (s. d.) tjener Rutil som Raastof for Fremstillingen af enkelte Farver, der benyttes i Porcellænsmaleriet, men udvindes ikke i nogen udstrakt Grad (se Titan).

Rybs se Raps.

Rüdesheimer se Rhinskvine.

Rype, Lagopus, er en til Hønsefuglene hørende Underafdeling af Urhønsegruppen, der navnlig lever i Norrland, Lapland, Island, Skotland og enkelte Steder i Alperne. Man skelner mellem to Arter: Fjeldrypen eller Blaarypen, Lagopus mutis, hvis Hane om Sommeren har Hoved, Hals, Ryg og Bryst sorte med hvidlige eller rustgraa Pletter, medens Hønen er sortplettet med sortgule bølgede Streger. Vinterdragten er hos begge Køn hvid, hvorhos Hanen har et sort Baand mellem Roden af Næbbet og Øjet. Dalrypen, Skovrypen eller Lirypen, Lagopus lagopus, er noget større end foregaaende, c. 35 cm lang, og Næbet er ved Spidsen mere nedtrykt og højere ved Roden (c. 13 mm), hvorhos det sorte Baand mellem Næb og Øje mangler. Vinterdragten er hvid med Undtagelse af Halefjerene, som afset fra de to mellemste er sorte med hvid Spids. Den har en finere Smag end Fjeldrypen. Begge Arter er Genstand for en betydelig Jagt i Sverige og Norge og paa Island og udføres i ikke ringe Mængde, navnlig til Danmark, Tyskland og Norge.

Ræddike (Rettig; Radish; Radis; Raphanus), er en til de korsblomstrede hørende Planteslægt, et- eller toaarige, oprette, forgrenede, nøgne eller ruhaarede Urter med lyreformede Grundblade og sædvanlig med en forneden kødet, opsvulmet Stængel. En Art, Olieræddike, R. sativus oleiferus, dyrkes i Asien og enkelte Steder i Mellemeuropa for Frøenes Skyld, af hvilke faas en Olie, der afgiver en fortrinlig Madolie. Andre Sorter dyrkes for den opsvulmede Stængeldels Skyld, idet denne indeholder en svovlholdig æterisk Olie, der giver den en skarp Smag. Man skelner sædvanlig mellem de sorte Vinterræddiker, der enten er lange eller runde, udvendig sorte, indvendig hvide, og som kan holde deres Smag hele Vinteren, Sommerræddiker eller Radiser, der er røde eller hvide, lange, ovale eller runde, og som kun holder deres Smag i kort Tid, efter at de er trukne op af Jorden, og Høstræddiker, som er store, røde, aflange eller runde, og som kan bruges indtil Nytaar.

Ræge, Ræke se Reje.

Rækling se Fisk (Flyndere).

Rævehale, Alopecurus, er en Familie af Græsserne, af hvilken en Art, Eng-Rævehale, A. pratensis, dyrkes i ikke ringe Mængde som Fodergræs. Det er en tidligt blomstrende, langsomt voksende og meget varig Græsart med 60—120 cm høje, glatte Stængler og med Smaaaksene samlede i en



Fig. 359. Eng-Rævehale.

tætblomstret, valseformet, indtil 8 cm lang Dusk (Fig. 359). Yderavnerne er haarede, Inderavnerne glatte med en kort Stak. Den egner sig navnlig til Dyrkning paa gode Eng- og Mosejorde og til Indblanding paa vedvarende Græsmarker. Smlgn. iøvrigt Græsfrø.

Rævekager, Brækknødder, Krageøjne (Brechnüsse; Poison-nuts; Noix vomiques; Semen nucis vomicæ; S. Strychni eller Nuces vomicæ), faas af Strychnos nux vomica af Familien Loganiaceæ, der hører hjemme i Skovene paa Malabar- og Koromandelkysten, paa Ceylon, Java og flere af de ostindiske Øer og i Nordaustralien. Det er et lavstammet Træ med modsatte, kortstilkede, ægformede Blade, grøngule 5 Tals-Blomster i topformede Stande og rødgule, tykskallede Bærfrugter, i hvis geléagtige Kød findes indtil 8, paa Højkant stillede, flade Frø. Disse er kredsrunde, indtil 25 mm i Diameter og indtil 6 mm tykke, undertiden noget krummede, beklædte med tiltrykte, gulgraa, silkeglinsende Haar; midt paa den ene Side findes et fortykket Parti, Navlen, fra hvilken en ophøjet Linie,

der dannes af mod hverandre stillede Haar, fører til en lille Fremragning paa Frøets Rand. Den hornagtige, hvidgraa Frøhvide bestaar af 2 plankonvekse Dele, der kun er sammenvoksede i Randene og som, naar de udblødes nogen Tid i varmt Vand, let spaltes fra hinanden; de omslutter en lille, ret Kim, hvis kølleformede Kimakse bærer 2 tynde, hjærteformede, c. 5 mm lange Blade. Rævekager har ingen Lugt, men en overordentlig bitter Smag, hvilken skyldes et Indhold af de to giftige Alkaloider Brucin (s. d.) og Strychnin (s. d.), gennemsnitlig 2,5 %, hvoraf lidt under Halvdelen er Stryknin; den største fundne Alkaloidmængde er 5,34 % (i Ceylonfrø). Alkaloiderne findes bundne til en med Kaffegarvesyre identisk Syre, der tidligere kaldes Igasursyre. Begge Alkaloiderne optræder i Frøhviden, men i Kimen kun Brucin. Desuden indeholdes: Glykosidet Loganin og 3—4 % Fedt, bestaaende af Olie-, Palmitin-, Kaprin-, Kapron- og Butylglycerider.

Rævekager udføres især over Bombay og forhandles ofte i raspet eller groft pulveriseret Tilstand, befriede for det silkeagtige Haarlag (Pulvis seminis nucis vomicæ sine epidermide), men i denne Form er Varen ikke officinel. Pulveriseringen er paa Grund af Frøhvidens hornagtige Struktur temmelig vanskelig, men kan lettes noget, naar Frøene først gøres bløde ved at udsættes for Vanddamp og derpaa tørres fuldstændig ud. Rævekager anvendes i Medicinen mod Fordøjelses- og Nervesygdomme i Form af Ekstrakt (Extractum nucis vomicæ) eller Tinktur, og har ogsaa en ikke ringe Anvendelse som Gift for skadelige Dyr.

Ræveskind (Fuchsfelle; Fox skins; Fourrure de renard), er Skindene af forskellige Rævearter, der paa Grund af deres smukke, lange Haar benyttes meget til Pelsværk. Det hyppigst forekommende er Skindet af den almindelige eller røde Ræv, der i de bedste Kvaliteter faas fra Labradorkysten, Aleuterne og Norge, Sverige og Kanada, derpaa i aftagende Kvalitet fra Rusland, Sibirien, Danmark, Schweiz, Bayern, Steiermark, Nordtyskland, Frankrig og Spanien. Den er ræverød, hvid under Bugen, sort paa Benene, eller paa disses forreste og udvendige Side (den amerikanske, røde Ræv) og har en hvid Halespids, men forekommer i en Mængde Varieteter, af hvilke især kan nævnes Korsræven, der paa Ryggen har en bred, sortbrun Stribe og en sort Tværstribe og Sølvræven, hvis Ryg og Sider er sølvgraa i lyse til mørkere Nuancer, medens de lange Overhaar fra Hovedet til et Stykke ned over Krydset er meget mørke, næsten sorte. Skindets Værdi stiger med Farvens Dybde. Sortræv kaldes en Varietet, hvis Pels er ensartet mørk over det hele; saadanne Skind er meget sjældne, og enkelte særlig smukke Eksemplarer kan opnaa en Pris af indtil 7000 Kr. De bedste Korsræve faas fra Nordamerika, mindre fine Skind fra Sibirien; de er meget kostbare og benyttes næsten udelukkende i Rusland. Sølvrævene faas fra Sibirien Aleuterne, det nordlige Nordamerika og undertiden ogsaa fra det nordligste Sverige. Graaræv, Kitræv, faas af forskellige smaa Rævearter fra Canada, Nordamerika Sibirien og Tartariet. De er graa, undertiden med isprængte brune sorte eller hvide Haar og undertiden med lysere Hoved og med rødlig Hals og Ben. Herhen ogsaa Korsakskind og Karaganskind, af hvilke Karaganskindene fra Sibirien, der er graa med rødlige Rygstriber, hvid Bug og sorte Øren, saa at sige aldrig kommer til Europa. Korsakskindene er Skindene af den paa Stepperne ved Volga og det kaspiske Hav levende Korsakræv, der er c. 55 cm lang med en 35 cm lang Hale, meget ligner den almindelige Ræv, men dog er lidt højere og mere korthalet, om Sommeren rødgul, om Vinteren gul eller brungul, medens Halen paa Oversiden er graagul, paa den yderste Del af Undersiden og paa Spidsen sort.

Polarræven (norsk: Melrakke), ogsaa kaldet Fjeldræv, Stenræv ell. Isatis, er c. 63 cm lang med en 32 cm lang Hale, korte Ben, stump Snude, korte, runde Øren og en meget tæt og langhaaret, om Sommeren jordfarvet Pels med hvid Bug, om Vinteren undertiden fuldstændig hvid. Farven veksler imidlertid meget, og der forekommer ogsaa Polarræve med blaalig, blygraa eller brunlig Vinterpels, ligesom der ogsaa findes mange Polarræve, der ikke skifter Farve, men optræder hele Aaret om som Blaaræve eller Hvidræve. Begge disse kan undertiden forekomme i samme Kuld Unger. De smukkeste Blaaræve faas fra Guvernementet Archangel og fra Labradorkysten, de smukkeste hvide Skind fra Labrador og Rupertsland. Endvidere forekommer Polarræven i det nordlige Norge og Sverige, paa Island og Grønland. Ved den af den kgl. grønlandske Handels Auktioner, som finder Sted i København i Februar Maaned hvert Aar, sælges indtil 2000 Stkr. Blaaræv og Hvidræv. I London sælges ved Hudson Bay Compagniets Auktioner i Marts Maaned en Mængde nordamerikanske og russiske Polarræveskind; den nordamerikanske Polarræv overgaar i Størrelse de europæiske og russiske Arter, men har et noget grovere Haarlag.

Den japanske Ræv er lille, med et tæt men noget groft Haardække, der er rødliggult med en lys, næsten hvidlig Tegning paa Hoved og Hals; Halen er meget kort. Den afgiver et meget brugeligt Pelsværk, og navnlig kan man ved Farvning opnaa en meget smuk Vare. De smaa Prærieræve, der findes i mange forskellige Kvaliteter, benyttes navnlig til Fremstilling af billigere Pelsvarer og er særlig egnede til Tæppeskind.

Ligesom Tilfældet er med alt andet Pelsværk, er Ræveskindene bedst om Efteraaret og Vinteren, ligesom Skindene af de i Bjergegnene og højt op imod Nord levende Dyr er de fineste. Den aarlige Produktion af Skind anslaas til c. 2000 Sølvræve, 7000 Blaaræve, 10 000 Korsræve, 65 000 Graaræve, 85 000 hvide Ræve og 350 000 røde Ræve.

Rød Anilin se Fuksin.

Rødbede se Roer.

Rødbejdse se Aluminiumacetat.

Rødblyerts, Krokoit, er et af Blykromat bestaaende Mineral, der forekommer i Form af sammenvoksede, søjleformede, røde Krystaller, der ved at ridses med Kniven giver en pomeransgul Streg. Det forekommer flere Steder i Rusland og Brasilien og paa Filippinerne og benyttes dels i fint malet Tilstand som Malerfarve, dels til Fremstilling af Kromater.

Rødbøg se Bøg.

Rødgarvning se Læder.

Rødgods se Bronze og Messing.

Rødgran se Gran.

Rødgylden Lys, Arsensølvblende, Proustit, er en Sølvmalm med 65,4 % Sølv og 34,6 % Svovl og Arsen. Den er af kochenille- til karmoisinrød Farve.

Rødgylden, Mørk se Pyrargyrit.

Rødjærnsten se Jærnglans.

Rød Kobbermalm er et Mineral, der bestaar af Kuprooxyd. Det krystalliserer regulært, har kochenillerød til blygraa Farve, med brunrødt Pulver. De glatte Flader viser metalagtig Diamantglans. — Haardheden er 3,5—4, Vægtfylden 5,7—6. Da den indeholder næsten 89 % Kobber, er det den rigeste Kobbermalm man har. Rød Kobbermalm forekommer særlig paa Steder, hvor der er Kobberglans, Kobberkis o. l., som har været Genstand for Forvitring. Den findes derfor ofte foroven i saadanne Malmgange, som nedadtil fører svovlholdige Kobbermalme. Den forekommer især i Sibirien og Australien, men træffes ogsaa i anselige Masser ved Lyon, i Cornwall og i Nordamerikas Søomraade. I Skandinavien er dette Mineral kun fundet som et sjældent Oxydationsprodukt af gedigent Kobber.

Rødkridt, Rødsten (Röthel; Red chalk, Reddle; Rubrique, Crayon rouge), ogsaa kaldet Jærnrødt, Nürnbergrødt, Neapelrødt, Jærnmønje, er et Mineral af brunrød Farve og blodrødt Pulver (Streg), mat eller svagt glinsende. Det er jordagtigt, afsmittende, fedtet at føle paa og meget blødt. Vægtfylden er 3,1—3,8. Det bestaar af ensartet, skifret Ler, som er gennemtrængt med Ferrioxyd. Det kommer mest fra Saalfeld i Thüringen, men findes desuden i Tyrol, Bøhmen, Schlesien, Frankrig o. fl. St. Rødkridt anvendes som Skrive- og Tegnemateriale og saves derfor sædvanlig ud i aflange Stykker, der sælges æskevis eller indfattede i Træ eller Rør (Rødkridtstifter). De finere Rødkridtstifter formes af pulveriseret og slemmet Rødkridt paa samme Maade som Blyanter og kommer især i Handelen fra Nürnberg og Wien. Ogsaa de saakaldte engelske og Pariser Crayons er tilberedte paa samme Maade og er indfattede i Cedertræ. De ildrøde Stifter bestaar sædvanlig ikke af Rødkridt, men af Cinnober.

Rødløg se Løg.

Rødning, norsk: Røtning eller Røitning, se Hamp.

Rødsalt se Natriumacetat.

Rødspætter se Flyndere.

Rødsten se Rødkridt.

Rødtræ er en Fællesbenævnelse for en Del Træsorter, der tildels bruges til Rødfarvning, tildels i Møbelsnedkeriet, og af hvilke de vigtigste er følgende:

1) Fernambuktræ, Pernambuktræ eller Brasilietræ, er Vedet af forskellige, i Sydamerika og Vestindien voksende Arter af den til Bælgplanterne hørende Cæsalpinia. Den bedste Sort er det s. k. ægte Brasilietræ, Pernambuk, der faas af den i Provinsen Pernambuco voksende Cæsalpinia echinata, et tornet Træ med røde og gule, stærkt duftende Blomster og tornede Grene. Det har en tyk, lys, værdiløs Splint og et 10—15 cm tykt Kærneved, som paa en frisk Snitflade har en gulrød Farve, der ved Luftens Paavirkning bliver rødbrun indtil næsten sort; paa et Tværsnit har Vedet lysere og mørkere Bælter og er tæt besat med fine Porer, medens Længdesnittet er glinsende og fuldt af fine Ridser. Det er uden Lugt, har en svagt sødlig Smag, er haardt og fast og kan modtage en smuk Politur.

2) Betydelig mindre værdifuld baade ved den dermed frembragte Farves Styrke og Nuance er forskellige andre Sorter, der sædvanlig under et kaldes vestindisk Rødtræ, og som faas af forskellige andre Arter Cæsalpinia. Herhen hører Jamaicarødtræ, der gaar i Handelen i runde Stykker, som er 10 cm tykke eller mere, Bahiarødtræ i kantede, indtil 15 cm tykke Stykker, Lima-, Nicaragua-, Costa Rica-, St. Marta-, Coultheria- og Bahamarødtræ. Samtlige disse Træsorter opnaar i Handelen kun fra ¼ til henimod Halvdelen af den Pris, der betales for Pernambuk.

De indeholder alle det gulligt farvede Brasilin, der vistnok for den største Dels Vedkommende dannes under Træets Lagring ved Sønderdeling af et i det friske Ved tilstedeværende Glykosid. Det er opløseligt i Vand, Alkohol og Æter og forholder sig som en svag Syre, der med de tunge Metallers Oxyder giver farvede, uopløselige Forbindelser, Farvelakker, og det er herpaa, at Rødtræets Anvendelse i Farveriet beror. Ved Henstand i en alkalisk Opløsning af Brasilin oxyderes dette til Brasileïn, der er meget tungt opløseligt i Vand. Opløsningen er lyserød med orange Fluorescens og giver med Lerjordbejdser røde, med Jærnbejdser graaviolette Farver. Naar Rødtræet kommer i Handelen i raspet Tilstand, er det ofte vanskeligt at skelne fra Blaatræ, men det kendes dog let paa, at det farver kalkholdigt Vand rødt, medens Blaatræet paa samme Maade giver en blaaviolet Farve.

Foruden selve Vedet er ogsaa den deraf ved Udtrækning med Vand og Indkogning af Opløsningen fremstillede Rødtræ- eller Brasilietrækstrakt en almindelig Handelsvare, der forekommer baade som en tyk Sirup og i faste, sortebrune Stykker.

3) Sappantræ, Sapantræ, ostindisk Rødtræ, undertiden fejlagtig kaldet Japantræ, er Kærnevedet af den navnlig paa Ceylon, i ringere Mængde paa Java og i Siam dyrkede Cæsalpinia Sappan og kommer i Handelen i 10—15 cm tykke, mørkt brunrøde Stykker med en indtil 12 mm tyk, blød, glinsende, blegt rødliggul Marv. Det ligner i Bygningen Pernambuk og staar i Værdi mellem dette og de bedre vestindiske Rødtræsorter. Foruden til Farvning benyttes det ligesom Pernambuk til Kunstsnedkerarbejde. Som Rødtræ benyttes endvidere:

4) Barwood eller Camwood (s. d.).

5) Gabuntræ, der ogsaa undertiden kaldes Camwood og afrikansk Sandeltræ.

6) Condoritræ (s. d.).

7) Redwood af Sequoia sempervirens fra Kalifornien. Vedet har en smal Splint og en rød Kærne med skarpt tegnede Aarringe. Det er let, blødt og meget holdbart og benyttes til Bygningsbrug, Finerer og Blyanter.

Røgede Varer se Konserver.

Røgelse (Räucherpulver; Perfuming powder; Poudre à parfumer; Species fumales) er Blandinger af forskellige Harpikser, æteriske Olier og andre Plantestoffer, der ved Ophedning udbreder Vellugt. Den saakaldte Kongerøgelse bestaar af Benzoeharpiks, Olibanum, Violrod (farvet livlig rød, gul, blaa og grøn), raspet Rav, Storax, Rosenblade og Lavendler, der blandes og hvortil sættes æteriske Olier. Røgelseessens, Tinctura fumalis, er en alkoholisk Opløsning af Benzoeharpiks, Storax, peruviansk Balsam, Tolubalsam og æteriske Olier. »Røgmænd«, Candela fumalis, bestaar af de samme Stoffer, der sammensmeltes, blandes med pulveriseret Trækul og formes i kegleformede, et Par cm lange Legemer, som ved Antænding i den spidse Ende giver en vellugtende Røg. Røgelsepapir, Charta fumalis, fremstilles ved Udpensling af en koncentreret Røgelseessens paa Skrivepapir. De almindeligst benyttede æteriske Olier er Bergamot-, Citron-, Lavendel-, Rosen-, Kanel-, Bittermandel-, Appelsin- og Orangeblomstolie, men desuden anvendes ikke sjældent Tilsætning af Kumarin, Heliotropin, Vanillin og Moskus. Den i de katolske Kirker benyttede Røgelse bestaar af Olibanum, Benzoeharpiks, Kaskarillabark og Salpeter, der sammenblandes, fugtes med Vand og tørres.

Røgtopas eller rettere Røgkvarts kaldes den røggraa eller nellikebrune, gennemskinnelige Varietet af krystalliseret Kvarts, der kan betragtes som en ved organiske Stoffer forurenet Bjergkrystal. Ved en svag Ophedning forandres Røgtopasens Farve til gul ligesom Tilfældet er med Ametyst. Ved Glødning bliver begge Kvartsvarieteter fuldstændig farveløse og vandklare. Er Røgtopasens Farve saa mørk, at den i paafaldende Lys synes at være sortebrun eller sort, kaldes den Morion. Røgtopas forekommer paa samme Maade som Bjergkrystal; og ligesom denne findes den i stor Mængde i Schweizeralperne og deres Omgivelser. En stor Del kommer fra Brasilien; i Skotland forekommer den især i gode Stykker ved Cairngorm i Invernsshire, og det engelske Handelsnavn for Røgtopasen er paa Grund heraf Cairngorm. I Sverige er Hesselkulla Grube et kendt Findested. Røgtopasen har en betydelig Anvendelse til en Del mindre Smykkestene. Navnlig ved Turistpladserne i Schweiz kan saadanne erholdes til en forholdsvis billig Pris.

Røitning, den norske Benævnelse for Rødning, se Hamp.

Røllike, almindelig (Schafgarbenkraut; Yarrow; Millefeuille), er en til de kurveblomstredes Familie hørende almindelig Ukrudtsplante, hvis Blade og Blomster i tørret Tilstand (Herba Millefolii) har medicinsk Anvendelse mod Hæmmorrhoidallidelser, Leversygdomme og i den senere Tid ogsaa mod Hjærtesygdomme. Drogen indeholder en stærktlugtende, mørkeblaa, æterisk Olie, der væsentligst bestaar af Cineol, et kvælstofholdigt i Vand let opløseligt, men i Alkohol næsten uopløseligt Bitterstof, Achillein, samt Garvestof.

Rønnebærtræ er Vedet af den i flere Arter i Europa voksende og dyrkede Røn, Sorbus. — Almindelig Røn, norsk: Rogn, S. Aucuparia, med fjerdelte, savtakkede Blade, hvide Blomster og røde eller rødgule Frugter, findes baade vildtvoksende og dyrket i hele Europa. De syrlige, svagt bittert smagende Frugter benyttes til Fremstilling af Æblesyre, Brændevin og Eddike, medens det temmelig haarde, faste og meget vanskeligt spaltelige Ved benyttes af Vognmagere og til Snedker-, Drejer- og Træskærearbejder. Det har en meget lys, svagt rødlig Splint og en lysebrun Kærne med tydelige, smukt afrundede Aarringe og talrige Marvpletter. Det er ikke synderlig holdbart. Tarmvrid-Røn, S. torminalis, der vokser i Mellemeuropa og Sydeuropa (i Danmark paa Møen og Bornholm), og som har ægrunde, dybt lappede, skarpt savtakkede Blade, hvide Blomster og graabrune Frugter, afgiver et rødlighvidt Træ med en bred Splint med eller uden en rødbrun Kærne og ofte uden tydelige Aarringe. Det er temmelig haardt, tungt spalteligt, meget fast, elastisk og holdbart, men svinder stærkt, og benyttes navnlig til Fremstilling af Maalestokke og forskellige Instrumenter. Frugterne, de s. k. Atlasbær, blive saa store som Mispler og smager i overmoden Tilstand omtrent som disse. — Akselbærrønnen, norsk: Asald, S. aria, med rundagtige eller aflange, dobbelt savtakkede, forneden hvidfiltede Blade og orangerøde, sødtsyrligt smagende Frugter, vokser i Mellem- og Sydeuropa og i Vestasien samt enkelte Steder paa Bornholm og i Norge. Vedet er rødlighvidt med meget tydelige, mørke Aarringe, haardt, meget fast og sejt og benyttes paa samme Maade som Vedet af den almindelige Røn. — Haverøn, S. domestica, har fjerdelte, savtakkede, forneden hvidligt behaarede Blade og pære- eller æbleformede, orangegule Frugter, der ved Henliggen bliver bløde og velsmagende. Den vokser i Sydeuropa og det vestlige Nordafrika og har et fint, noget glinsende Ved med rødbrun Kærne, som er meget haard, tung og vanskeligt spaltelig, og som bruges til Snedker-, Drejer-, og Træskærearbejder, bl. a. særlig til Høvle og andet Slags Værktøj.

Rør (Rohre; Pipes; Tuyaux) fremstilles af mange Materialer; her skal dog kun Rør af Metal omtales, idet der iøvrigt henvises til Art. Drænrør, Glas, Saltglaserede Lerrør, Tagdækningsmaterialer og Materialprøvning.

Støbejærnsrør, som i Reglen udgaar fra Støberier, der driver Rørfremstillingen som Specialitet, finder navnlig udstrakt Anvendelse til underjordiske Ledninger for Vand og Gas. Rørene har cirkulært Tværsnit med Lysningsdiametre fra 4 til 150 cm og hertil svarende Godstykkelser fra 8 til 40 mm.; den enkelte Rørlængde er sædvanlig 2—4 mm. For at kunne samles til større Rørlængder, er Rørene enten forsynede med Muffe ved deres ene Ende eller med Flanger ved begge Ender, idet Mufferør ofte er forstærkede ved en lille Vulst i den Ende (Spidsenden), der ikke har Muffe. Foruden disse lige Rør fremstilles særlige Formstykker, saasom Bøjninger og Grenrør eller Stikrør, hvis Gren kan være vinkelret paa Hovedrøret (lige Stikrør) eller danne en spids Vinkel dermed (skraa Stikrør). Endvidere gaar i Handelen: Krydsrør (til Brug, hvor to Ledninger skal krydse hinanden under rette Vinkler), Reduktionsrør

(med Lysningsdiametre, der aftager fra den ene Ende til den anden), Skydemuffer (der anvendes, hvor to Spidsender skal samles med hinanden), Rørstykker, som har Flange i den ene Ende og Muffe eller Spidsende i den anden o. s. v. Ofte overtrækkes Rørene allerede paa Støberierne udvendig, undertiden ogsaa indvendig, med den s. k. »Solution«, en asfaltlignende, mod Rust beskyttende Masse, der stryges paa Rørene, medens disse er varme. Forholdsvis tyndvæggede Støbejærns Mufferør af Former som ovennævnte, anvendes til indvendige Spildevandsledninger og til Tagnedløb; de kan være overtrukne udvendig med Solution og indvendig være emaljerede eller baade udvendig og indvendig være overtrukne med Solution, asfalterede Rør. Til Spildevandsledninger anvendes ogsaa særlige Formstykker, som Vandlaase, Interceptorer o. s. v. Støbejærnsrør benyttes ogsaa til Dampledninger; de maa da ofte være særlig svære i Godset, og er i Almindelighed Flangerør. Skal Støbejærnsrør afgive Varmen fra et gennem dem cirkulerende Medium (varm Luft, Vand eller Damp), forsynes de hyppigt med paastøbte Ribber, der kan være anbragte paa forskellig Maade (Ribberør), og som tjener til at forøge den varmeafgivende Overflade.

Rør af smedeligt Jærn fremstilles sædvanlig ved Sammenbøjning af Fladjærn eller Plader, idet den Fuge, som herved opstaar efter Rørets Længderetning, tættes paa forskellig Maade. Ved Rør, der har en i Forhold til Godstykkelsen meget stor Diameter, kan Tætningen udføres ved Nitning, naar Randene er bøjede over hinanden; og gøres Rørene en Ubetydelighed snævrere ved den ene Ende end ved den anden, kan to saadanne Rør stikkes ind i hinanden og kan da ogsaa ved Nitning samles indbyrdes. Undertiden tættes Længdefugen ved Lodning; saaledes fremstillede Rør kan benyttes til Ledninger for Damp med lavt Tryk og samles indbyrdes ved paasatte Støbejærns Flanger. Ogsaa de Rør, der indgaar i Cykelstel, er ofte loddede Rør. De Rør af smedeligt Jærn, som fabrikeres i størst Mængde, er imidlertid trukne Rør, ved hvilke Længdefugen tættes ved Svejsning. Disse Rør anvendes navnlig til Gas- og Vandledninger i Huse, til Dampledninger og ved Brøndboring. Trukne Vand- og Gasrør gaar i Handelen med Lysningsdiametre fra 0,3 til 10 cm og hertil svarende Godstykkelser fra 3 til 6 mm, medens Længden sædvanlig er 4—6 m. Rørene fremstilles ved Trækning af Fladjærn gennem et rundt Hul udenom en Dorn; bøjes de to Fladjærnsrande derved blot stumpt mod hinanden, og svejses Fugen derefter, faas de saakaldte stuksvejsede Rør, som er betydelig svagere end lapsvejsede Rør, ved hvilke Fladjærnets to Rande har været tilskærpede og ved Trækningen er bøjede over hinanden, saa at Svejsfugen kan gøres meget bredere end Rørvæggens Tykkelse. Trukne Vand- og Gasrør er sædvanlig kun stuksvejsede og samles i Almindelighed indbyrdes ved løse, paaskruede Muffer; skønt særlige bøjede Rør gaar i Handelen, frembringes Retningsafvigelser, Forgreninger o. s. v. af Ledninger af disse Rør oftest ved særlige, smaa Forbindelsesstykker, der under ét kaldes Fittings. Af saadanne kan nævnes: Almindelige Muffer og Reduktionsmuffer, T-Stykker og Kryds (Muffer med en eller to Grene), Vinkler (i ret Vinkel bøjede Muffer), Nipler (ganske korte Rørstykker, der skrues ind i Rørenderne), Slutpropper (til Lukning af Rørender) og Flanger (som kan skrues udvendig paa Rørene). Fittings til trukne Vand- og Gasrør forarbejdes vel endnu ofte af smedeligt Jærn; men hyppig anvendes dog »amerikanske« Fittings, der er hammerbart Støbegods, og som iøvrigt nu ogsaa fremstilles i Europa. Særlige Fittings af mere pynteligt Udseende finder Anvendelse, naar trukne Rør, som i Handelen ofte blot benævnes Damprør, har Lysningsdiametre paa 1—10 cm og Godstykkelser, der er noget større end de tilsvarende Vand- og Gasrørs. »Damprør« bør være lapsvejsede, men er det ikke altid. De kan samles ved Skruemuffer, men nok saa hyppig udføres dog Samlingerne ved paaskruede Flanger. Damp-Fittings gaar i Handelen i de samme Former, som Fittings til Vand- og Gasrør, men er noget sværere i Godset. Meget svære, trukne lapsvejsede Rør, Perkins Rør, benyttes til Ledninger for Vand af over 100° ved visse Opvarmningsanlæg. De kan f. Eks. have en Lysningsdiameter paa 1,8 eller 2,3 cm og en Godstykkelse af 5 mm. Foruden lige Damprør og Perkins Rør fremstilles Rørspiraler, dels egentlige Spiraler, dels fejlagtig Benævnelse for skruesnoede Rør, i forskellige Former af lignende Kvalitet. Trukne Borerør har lignende Dimensioner som Vand- og Gasrør, men er dog sjældent under 2,5 cm i Lysningen og fremstilles ret ofte med Lysningsdiameter indtil 15 cm. De samles ved temmelig lange, tøndeformede Skruemuffer. Til Røgrør og Kogerør (Vandrør) i Dampkedler bruges ofte lapsvejsede Rør af forholdsvis ringe Godstykkelse, men af særlig godt Materiale. De har Lysningsdiametre paa 3 til 30 cm og hertil svarende Godstykkelser paa 2 til 8 mm; Rørlængden er sædvanlig 4—6 m. Saadanne Rør anvendes ogsaa til Dampledninger; de har da Enderne udpressede til smaa Kraver og kan saa samles ved løse Flanger, der klemmer Kraverne mod hinanden. Galloway-Rør er Rør af lignende Art, men noget koniske og forholdsvis korte og har ved Enderne temmelig brede Kraver. De anbringes tværs igennem Dampkedlers Ildkanaler, hvortil de nittes; Kedlens Vand kan da cirkulere igennem dem, medens de udvendig opvarmes fra Kedlens Ildsted. Svejsede Rør, der kan samles til, eller enkeltvis anvendes som Ildkanaler i Dampkedler o. l., fremstilles med Diametre paa 40—200 cm, Godstykkelser paa 8—35 mm og i Længder af indtil 10 m. Væggene er undertiden bølgeformede. Et saadant Rør kan veje indtil 5000 kg. De saakaldte Fugeløse Patent-Staalrør er 6—10 m lange Rør med Lysningsdiametre paa 13—22 cm og forsynede med to diametralt modsat stillede Længderibber. De fremstilles af særlig sejt Martinstaal, og da Godstykkelsen er temmelig lille (3—10 mm), bliver de forholdsvis lette og kan bære sig frit paa store Længder, naar Ribbe-Midterne stilles lodret. Ikke alene som Ledningsrør, men ogsaa som Søjler o. l. finder disse Rør Anvendelse. Spiralsvejste Rør har en skrueformet Svejsfuge. De fremstilles af Martinstaal eller sejt Svejsestaal og gaar sædvanlig i Handelen med

Lysningsdiametre fra 15 til 60 cm og med hertil svarende Godstykkelser paa 2 til 6 mm. Samling af Rørene kan f. Eks. udføres med løse Flanger, der klemmer de til smaa Kraver udpressede Rørender sammen. Smaa Rør af lignende Art benyttes undertiden til Cyklestel. Virkelig fugeløse Rør, de saakaldte Mannesmann'ske Rør, fremstilles af massive Jærnstykker ved en særegen Valsning, der er opfundet omtrent 1890. Paa denne Maade fremstilles Rør af yderst forskellige Dimensioner og til meget forskellig Brug, saasom til alle Slags Ledninger for Damp, Gas og Vand, til Cyklestel, Røgrør, Borerør, Telegrafstænger o. s. v. Rør, lukkede i den ene eller begge Ender, kan ligeledes fremstilles i Mannesmann'ske Valseværker, ligesom ogsaa Muffe-rør. Da mangelfuldt Materiale ikke taaler Fremstillingen, er selve denne en Slags Kontrol paa Rørenes Kvalitet. Kun Fremstillingsmaadens Kostbarhed sætter Grænser for de Mannesmann'ske Rørs Benyttelse. Forinden de forskellige Slags Rør af smedeligt Jærn udgaar fra Fabrikkerne, bliver de ofte mønjemalede; trukne Rør gaar dog ogsaa i Handelen med Zinkovertræk (galvaniserede Rør). Fortinnede Jærnrør og Jærnrør, paa hvilke der elektrolytisk er udfældet et c. 0,5 mm tykt Lag af Kobber, benyttes sjældnere.

Kobberrør, Bronzerør og Messingrør har oftest en Længdefuge tættet ved Lodning og gaar sædvanlig i Handelen i Længder paa 4—6 m. Rørene kan dog ogsaa fremstilles ved Trækning af et kort, tykt, støbt Rørstykke gennem et Hul med Dorn eller ved Valsning, som Mannesmann'ske Rør. Fugeløse Kobberrør fremstilles ogsaa ad elektrolytisk Vej. Kobberrør finder udstrakt Anvendelse til Ledninger for Vædsker, der angribes af Jærn, og til Dampledninger. I Stedet for en ligeløbende Loddefuge har de undertiden en Loddefuge, der strækker sig zigzagformet langs Røret; men selv saaledes loddede Rør egner sig ikke til Ledninger for Damp med højt Tryk; hertil benyttes fugeløse, trukne eller valsede Rør, eller Rør, dannede ved Sammenbøjning og Sammennitning af en Plade. Samlingerne mellem de enkelte Rør kan udføres ved paaloddede Flanger. Kobberrør gaar i Handelen med Lysningsdiametre fra 0,3 til 23 cm og med hertil svarende Godstykkelser paa 0,75—8 mm. Grenrør og Krydsrør af Kobber leveres fra flere Fabrikker; en særlig stor Rolle spiller imidlertid bøjede Kobberrør, der gaar i Handelen i mange Former. Forholdsvis lange Kobberbøjninger, som indsættes i en Ledning, der snart er kold og snart varm, tillader ved deres Fjedring Ledningens Sammentrækning og Udvidelse, og saadanne Ekspansionsbøjninger indsættes derfor ofte ogsaa i Ledninger, hvis Hovedmateriale f. Eks. er Jærn. Lige Bronzerør gaar i Handelen omtrent med samme Dimensioner som Kobberrør; de anvendes undtagelsesvis til Ledninger for Vand, hvor Ledningens Udseende er af Betydning, endvidere til Rækværkslister o. l. Messingrør benyttes til lignende Brug som Bronzerør, til Kondensatorer, til optiske Instrumenter, som Beskyttelse for elektriske Ledninger m. m., men fabrikeres sjældent med større Lysningsdiameter end 15 cm. Fortinnede Messingrør gaar i Handelen og bruges navnlig til Kondensatorrør. Til Rækværkslister o. l. anvendes ofte tynde Bronzerør eller Messingrør, der er forstærkede ved indlagte Jærnrør.

Blyrør og Tinrør fremstilles nutildags næsten altid ved Presning, idet Metallet med et Stempel, som er forsynet med Dorn, trykkes ud gennem en rund Aabning i den ene Ende af en cylindrisk Støbejærns Form. Metallet i denne kan være et kort, tykvægget, støbt Rør; i Almindelighed er dog Metallet støbt ud i selve Formen foran Stemplet og holdes enten under Presningen opvarmet omtrent til sit Smeltepunkt, eller presses koldt. Blyrør, af hvilke de koldtpressede er de tætteste, finder i mange Lande Anvendelse til Vandledninger i Huse; desuden benyttes de almindelig til indvendige Spildevandsledninger, til enkelte Dele af Gasledninger, i Svovlsyrefabrikker o. s. v. Materialet er ofte temmelig rent Bly; dog fremstilles ogsaa Rør af Haardbly (se Bly S. 109), og saadanne Rør kan anvendes til Ledninger for Damp, selv med nogenlunde højt Tryk. Blyrør vikles ofte umiddelbart efter Fremstillingen op paa Tromler og gaar saa i Handelen som Rørskruer af indtil 100 m's Længde; Rør, der har en i Forhold til deres Lysning meget ringe Godstykkelse, kan dog ikke taale Opvikling paa Tromle og gaar i Handelen som lige Rør. Almindelige Blyrør har Lysningsdiametre fra 0,3 til 20 cm, Godstykkelsen kan være fra 1 til 10 mm; men man kan f. Eks. faa Rør med 15 cm's Lysning baade med 5, 8 og 10 mm's Godstykkelse. Rør af Haardbly har Lysningsdiametre fra 1,3 til 20 cm; Godstykkelsen ligger sædvanlig mellem 1,5 og 4 mm. Blyrør samles i Reglen indbyrdes ved Lodning; med andre Rør kan de samles ved særlige Fittings af Jærn eller Messing. Ferruler, Unions o. s. v. Kabelrør er Blyrør, der er beklædte med et Lag imprægneret Tøj, hvorom er lagt en Jærn-Armering af Façon-Traade, som griber ind i hverandre. For at beskyttes mod Rust omvikles Armeringen med et tykt Lag imprægneret Tøj, og udenom dette vikles saa endelig galvaniseret Jærntraad. Kabelrør er c. 5 cm i Lysningen; de bruges som Undervandsledninger for Vand, Petroleum o. s. v. Af Frygt for Forgiftningstilfælde fortinner man ofte Blyrør, der skal anvendes som Vandledninger, paa deres indvendige Side; ogsaa blot udvendig fortinnede Blyrør gaar i Handelen, ligesom Rør, der er fortinnede baade indvendig og udvendig. Endelig fabrikeres ogsaa Blyrør, som indvendig er svovlede ved Hjælp af Natriumsulfid. Tinrør fremstilles med Lysningsdiametre paa 0,4—5 cm; Godstykkelsen ligger sædvanlig mellem 1,5 og 3 mm. De finder nogen Anvendelse til Vandledninger; dog bruges hertil mange Steder kun blyklædte Tinrør, de saakaldte Kapperør. De bestaar af et Tinrør, der har en Lysningsdiameter paa 1—4 cm og en Godstykkelse paa c. 0,5 mm, og som er sammenloddet med et derom liggende Blyrør af 3,5—6 mm's Godstykkelse. De fremstilles ved Presning af et kort, svært Stykke Blyrør, i hvilket der udenom en Dorn er udstøbt Tin.

Almindelige Rør af andre Metaller og Legeringer end de alt nævnte har som Handelsvare ringe Betydning, om de end finder nogen Anvendelse i specielle Øjemed. Rør af Aluminium kan fremstilles som Mannesmann'ske Rør og anvendes til Kikkerter o. l., og til samme Brug fremstiller de fleste Fa-

brikker, der leverer Messingrør, ogsaa Rør af Nysølv. Andre Legeringer, som Duranametal og Fosforbronze, anvendes ofte til Fremstilling af bøjelige Metalrør eller Metalslanger, en Slags Rør, der er komne paa Markedet i de sidste Aar, og som ogsaa fabrikeres af Jærn og Kobber. Tænker man sig udenpaa en lang Skrue med afrundede Gænger lagt et Metallag, der overalt har samme Tykkelse, og Skruen derefter fjernet, fremkommer et Metalrør, der paa Grund af de bølgeformede Fremsprings og Fordybningers Fjedring vil kunne bøjes stærkt uden at briste. Af saadan Form er nogle Metalslanger. Andre dannes af Ringe, der med False griber ind i hverandre; Falsene har et vist Spillerum, der betinger Bøjeligheden, og hvori der til Tætning kan være indlagt Ringe af Asbest e. l. Atter andre Slanger bygges af et sammenhængende profileret Metalbaand, der snoes efter en Skruegang, idet hver Vindings ene Kant sammenfattes med Kanten af den foregaaende. Metalslanger kan anvendes til Ledninger baade for Vædsker, Gas og Damp, til Arme for elektriske Standlamper o. l.

For visse Slags Rør er der i nogle Lande fastsat Normal-Dimensioner (saaledes i Tyskland for almindelige Støbejærnsrør); men i Almindelighed følger hver Rørfabrik sine egne Dimensionsregler. De i det foregaaende angivne Rørdimensioner er derfor kun omtrentlige; mange Slags Rør kan man faa i større Længder end angivet mod Betaling af Overpris; trukne Vand- og Gasrør bliver af nogle Fabrikker fremstillede med indtil 15 cm Lysning; Blyrør kan faas med Lysninger, der er mindre end 1 mm; Tinrør gaar undtagelsesvis i Handelen med indtil 6 cm Lysning o. s. fr.

Rørblik se Blik.

Rørkassia se Cassia.

Rørmanna se Manna.

Rørsukker se Sukker.

Røskatskind se Hermelinskind.

Røtning, norsk Benævnelse for Rødning, se Hamp.

Røvereddike se Eddike.

S

S er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Svovl.

Saalelæder benyttes sædvanlig kun som Benævnelse for de sværere Sorter Underlæder (Læder til Saaler), som tidligere udelukkende afhaaredes ved Hjælp af »Smutning«, men nu ofte afhaares ved Hjælp af Natriumsulfid, f. Eks ved Paastrygning paa Haarsiden af en Vælling af Kalk og Natriumsulfid; i England kalkes dog alt Underlæder, og i Østrig anvendes meget en Art kalket Saalelæder, som benævnes »Terzen«. Saalelæder skal være meget fast at føle paa, særlig i Kærnen. Det anvendes kun til Saaler i sværere Fodtøj, medens man til det lettere anvender Bindsaalelæder.

Saalfeldergrønt se Schweinfurthergrønt.

Saalfelderrødt kaldes en rød Jordfarve, som fremstilles i Saalfeld i Thüringen ved Brænding af en jærnholdig Alunskifer.

Saarbalsam, Saardraaber, ogsaa kaldet Jesuiterbalsam, Kommandør- eller Munkebalsam, Tinctura benzoes composita, er en Opløsning af Benzoëharpiks, Aloë og Perubalsam i Alkohol, der anvendes som Folkelægemiddel ved Behandlingen af Snitsaar.

Saareddike, Acetum vulnerarium, fremstilles i Reglen ved Opløsning af Alun og Kogsalt i Eddike og Tilsætning af Tinkturer af Benzoëharpiks, Katechu og Aloë. Anvendes som Vaskemiddel for Saar.

Sabadillefrø, Lusefrø, Kapuzinerfrø, Semen Sabadillæ er Frøene af den i Mexikos og Venezuelas skovfulde Bjergegne vildtvoksende og dyrkede Schoenocaulon officinale (= Sabadilla eller Veratrum officinarum), der hører til Giftliliernes Familie (Colchicaceæ). Fra dens lille, løglignende Knold udgaar over 1 m lange, linjeformede Blade og indtil 2 m lange Stilke med store Stande af gullige, kortstilkede Blomster; Frugten er en c. 15 cm lang, skillevægdelende Kapsel, som indeholder c. 20 Frø. Disse er 5—9 mm lange og 1—2 mm tykke, rynkede, glinsende, sortebrune, kantede, aflangt lancetformede og noget krummede, med en hornagtig, haard, graalig Frøhvide, i hvis ene Ende den meget lille Kim ligger. De har ingen Lugt, men en ubehagelig bitter og skarpt brændende Smag. De indeholder de giftige Alkaloider: krystallinsk Veratrin (Cevadin), amorft Veratrin og Sabadillin, der tilsammen udgør Hovedbestanddelen af Veratrin (s. d.); endvidere de ligeledes giftige Sabadin og Sabadinin, hvilke ligesom de førstnævnte findes bundne til Cevadin- og Veratrumsyre. Alkaloidmængden er i Reglen c. 1 %. Desuden indeholdes c. 14 % fed Olie. Frøene anvendes i pulveriseret Tilstand som Middel mod Utøj, men maa paa Grund af deres Giftighed benyttes med Forsigtighed. Ogsaa Pulveriseringen maa foregaa med den største Forsigtighed, da det fine Støv i høj Grad irriterer Slimhinderne i Næsen, Øjnene og Halsen. Hovedmængden af de til Europa kommende Sabadillefrø udføres fra La Guayra i Venezuela.

Sabineurt se Sevenbom.

Sabudja se Bomuld.

Saccharin, Succimid, Sykorin, Sykose, Zuckerin, Benzoësyresulfinid, er et kunstigt Sødestof, der fremstilles af den af Stenkulstjæren indvundne Toluol, idet denne ved Behandling med koncentreret Svovlsyre først omdannes til Toluolsulfonsyrer, hvis Natriumsalte eller Magniumsalte derpaa ved Behandling med Klor og Fosfortriklorid omdannes til Ortho- og Paratoluolsulfoklorid, af hvilke det sidstnævnte kan bringes til at udkrystallisere ved Afkøling og fjærnes, medens den førstnævnte Forbindelse ved Indvirkning af Ammoniak omdannes til Orthotoluolsulfamid, som derpaa ved Oxydering med Kaliumpermanganat omdannes til Saccharin. Det danner et hvidt, krystallinsk, lugtløst Pulver, der i fuldstændig ren Tilstand smelter ved 224° og forkuller ved yderligere Opvarmning. Det er opløseligt i 330 Dele

Vand af 15°, i 28 D. kogende Vand, i 30 D. Alkohol, tungere opløseligt i Æter. Paa Grund af sin intensivt søde Smag benyttes det i Stedet for Sukker af Diabetikere og som Surrogat for Sukker ved Fremstillingen af Likører, Frugtsafter, Vin og Konditorvarer, men er i de fleste Lande, ogsaa i Danmark, forbudt til dette Brug, i alt Fald naar en saadan Tilsætning ikke direkte er angivet. Ogsaa i Farmacien benyttes det noget som Smagskorrigens. Det paa den angivne Maade fremstillede s. k. raffinerede Saccharin er c. 550 Gange saa sødt som Rørsukker, men desforuden gaar i Handelen ogsaa andre, urene Produkter, der ligeledes indeholder Paraforbindelserne, og som er mindre stærkt sødende. Krystallose er et Natriumsalt af Saccharin, som er meget letopløseligt i Vand, men ikke fuldt saa stærkt sødende som Saccharinet.

Saccharin er et fuldstændig uskadeligt Stof, men tillige fuldstændig blottet for Næringsværdi, og kan derfor ikke erstatte det som Næringsstof meget vigtige Sukker. Dets Tilstedeværelse i Nærings- og Nydelsesmidler kan kun paavises ved en nøjagtig kemisk Undersøgelse.

Saccharolat er et groft Sukkerpulver, som er mættet med en Opløsning af et Lægemiddel eller en Tinktur og derpaa tørret. Ogsaa Oliesukker, Elæosaccharum, benævnes undertiden Saccharolat.

Saccharometer kaldes dels et særligt til Bestemmelse af Opløsningers Sukkerholdighed konstrueret Aræometer (s. d.), dels undertiden et til samme Brug benyttet Polarisationsinstrument, idet det maa erindres, at Aræometret kun viser rigtigt, naar Opløsningen ikke indeholder andre Stoffer end Sukker, ligesom man for at kunne benytte et Polarisationsapparat maa vide med Bestemthed, hvilken Sukkerart der er til Stede i Opløsningen. Smlgn. iøvrigt Sukker.

Saccharomyces se Gær.

Saccharose er den kemiske Betegnelse for Rørsukker, se Sukker.

Saccharum er den latinske Betegnelse for Sukker. S. album = Melis. — S. amylaceum = Stivelsesukker (se Glykose). — S. hordeatum = Bygsukker, smeltet amorft Rørsukker. — S. saturninum = Blysukker. — S. uveum eller Uvarum = Glykose. — S. Vanillæ = Vanillesukker.

Sachsiskblaat se Indigo.

Sachsiske Diamanter er Navnet paa klare Bjergkrystaller, der navnlig findes ved Ehrensfriederdorf og slibes til Smykkesten.

Sachsiske Vine se Meissenervine.

Sachsiskgrønt bruges dels som Betegnelse for Koboltgrønt, dels for en ved Hjælp af Indigo og Gultræ paa Uld fremstillet grøn Farve.

Sackings se Sækkelærred.

Saddelmessing se Blik.

Safian, Corduan, Maroquin. Safianfabrikationen stammer fra Maurerne, som dertil udelukkende anvendte Gedeskind, som de garvede med Sumak. Det ægte røde Maroquin eller Corduan blev før Garvningen farvet rødt med Kochenille. Nu anvendes til Safian baade Faare- og Gedeskind og Skind af Bastardracer, og som Hovedgarvemateriale anvendes stadig Sumak, i hvert Fald til de Sorter, som skal farves i lysere Farvetoner. Der anvendes imidlertid ogsaa sort Safian, som fremstilles af barkgarvet eller med andre vegetabilske Garvematerialer garvede Faareskind, der sværtes paa Narven med Blaatræ og Jærnsværte, og efter at have faaet paaført en albuminholdig »Glans« stødes blanke paa en Maskine med Glas- eller Agatcylinder. Sumakgarvningen af Gede- og Faareskind udføres i England paa den Maade, at de raa Skind sys sammen langs Randene til Poser, hvori der fyldes Sumak og Vand, hvorpaa de bindes til og bringes til at svømme omkring i store Kar, ligeledes fyldte med Sumak og Vand; paa denne Maade opnaas en hurtig Gennemgarvning. I andre Egne, hvor der drives Safianfabrikation i stor Stil, saaledes i Byerne Kreuznach og Kirn i Nahedalen samt i Omegnen af Bordeaux, hvor Raaskindene navnlig er af ostindisk og australsk Oprindelse og kommer til Europa i »picklet« Tilstand, anvendes Garvning i roterende Tromler e. l. Garvningen er nu ofte Kromgarvning. Farvningen udføres nu til Dags altid med Tjærefarvestoffer (navnlig basiske), som paaføres med Børste paa Bord, og efter Tørring stødes Skindene blanke paa Maskine. Gedeskind giver de smukkeste og stærkeste Sorter, og paa selve Mønstret i Narven kendes disse let fra de af Faareskind fremstillede Sorter. Safian anvendes til For samt til Portefeuillearbejder o. a. Galanterivarer.

Safir er en Farvevarietet af ædel Korund (s. d.), der slibes og er en meget skattet Ædelsten. Dens Farve er blaa, vekslende fra næsten farveløs til mørkeste indigo- eller kornblaa. Den tilsvarende røde Varietet er den endnu værdifuldere Ædelsten Rubin (s. d.). Af disse to er Safir den, der forekommer hyppigst; den mørkeblaa, som er den kostbareste, naar dog kun halv saa høj en Pris som tilsvarende Rubiner. En saadan Safir af 2 Karats Vægt koster c. 250 Kr., medens lyseblaa Varieteter kun naar en Pris af 20—40 Kr. pr. Karat. Efter Farven har Safir forskellige Benævnelser; naar den er livlig berlinerblaa eller smalteblaa, kaldes den ofte mandlig eller Indigosafir; blegere Sten med et hvidligt Skær og undertiden med himmelblaa Streger eller Pletter kaldes kvindelig Safir. Saadanne Safirer slibes sædvanlig i Brillantform. Denne gøres dog i Almindelighed noget fladere, end Tilfældet er for Diamanten (s. d.). En Form, som ogsaa ofte anvendes, er Karbunklen og Trappesnittet. Smaa Sten slibes som Rosetter.

Foruden disse Safirvarieteter er der nogle, som er opalescerende, ædel Lossafir (Luchssaphir), orientalsk Girasol (Girasol cornidon; Girasol sapphire), ligesom der er andre, der ved paafaldende Lys afgiver et stjerneformigt Skær i Stenens Indre, Stjernesafir (Opalescent sapphire; Astérie étoile). Disse Sten slibes i glat Halvkugleform, »en cabochon«. Den s. k. Vandsafir og Lossafir er i Virkeligheden ikke nogen Safir, men Cordierit (s. d.). Som andre Efterligninger af Safir benyttes Sapparé (Cyanit), Indigolit eller brasiliansk Safir (en indigoblaa Turmalin) samt Strass. Medens Korund i Almindelighed forekommer i Urforationens krystallinske Bjergarter, er det sjældent, at man i den oprindelige Modersbjergart træffer slibeværdige Varieteter, saasom Rubin og Safir. Oftest udvindes disse af Sandaflejringer, der er opstaaede ved Urbjergarternes Forvitring. De bedste Findesteder for

Safir er i det øvre Birma og Siam, ligesom den ogsaa forekommer paa Ceylon, i Centralasien, Ural og paa flere Steder i Nordamerika og i New South Wales. I Europa er der fundet smukke Safirer, men dog kun ganske smaa Sten, ved Iserwiese i Ungarn og ved Expailly i Frankrig. Foruden som Ædelsten anvendes Safir til Taplejer i Lommeure, til Udforing af Huller til Trækning af fin Traad og til Linser i Mikroskoper. Kunstig Safir se Korund.

Safirin kaldes dels en blegblaa Varietet af Spinel (s. d.), dels en blaa Kalcedonvarietet, der som Sjældenhed forekommer i Indien og nogle andre Steder.

Saflor (Safflor; Safflower; Cartame eller Safran batard; Flores Carthami) er de tørrede, rørformede Blomster af den til Tidselgruppen hørende Carthamus tinctorius, der sandsynligvis stammer fra Ostindien, hvorfra Dyrkningen har bredt sig over en Mængde Lande. For Verdenshandelen spiller kun Ostindien, Bengalen, Persien og Ægypten nogen Rolle som Produktionslande, og i Europa dyrkes Planten hovedsagelig i Spanien, Italien, Frankrig, Ungarn og enkelte Egne i Tyskland. Den i Europa producerede Mængde er dog ikke af nogen stor Betydning.

Saflor er en enaarig Plante, der dog i Kulturer undertiden bliver toaarig. Den bliver 1—1,3 m høj, er i sin øverste Del stærkt forgrenet og bærer aflange, ægformede, tornet tandede Blade og tidselagtige Blomsterhoveder, der er 2—3 cm i Tværsnit, og som er sammensatte af tynde, rørformede, femfligede Blomster (se Safran, Fig. 360), som først er guldgule, tilsidst højrøde. Afplukningen af Blomsterne sker i tørt Vejr, naar de har udfoldet sig helt, eller naar de begynder at visne, hvorefter Blomsterne tørres, enten direkte eller efter en forudgaaende Vaskning eller »Tilberedning«, der har til Hensigt at fjærne det i Vand let opløselige, næsten værdiløse, gule Farvestof, og som sker ved gentagen Udpresning og Udvaskning af Blomsterne med Vand, indtil dette løber af uden Farve. Den fugtige Masse presses derefter til Klumper eller flade Kager og tørres. Efter den ved Behandlingen anvendte Fremgangsmaade bestaar Handelsvaren enten af iturevne Blomsterdele (Saflor fra Ægypten og Bombay) eller af hele Blomster (tilberedt persisk og bengalsk Saflor). Persisk Saflor er altid vasket, men af de øvrige Sorter forekommer baade vaskede og uvaskede Sorter.

I Handelen skelner man mellem flere Sorter, af hvilke persisk er den bedste. Den bestaar af fine, mørkerøde Trævler, er blød, noget fugtig at føle paa og har som alle gode Saflorsorter en tobaksagtig Lugt. — Ægyptisk Saflor forekommer langt hyppigere i den europæiske Handel. Den fremkommer sædvanlig i vasket Tilstand, idet den friske Vare knuses mellem Møllesten, udvandes, udpresses og formes til Klumper, der tørres i Skyggen. Massen er sædvanlig brunrød, meget blød og elastisk, men Varen fremkommer iøvrigt i ret forskellige Kvaliteter og forsendes sædvanlig i Baller paa 200—400 kg. — Ostindisk Saflor er enten uvasket eller vasket. Uvasket er navnlig den, der kommer i Handelen fra Bombay under Navn af Cassamba eller Kassumba, hvilken Benævnelse iøvrigt ogsaa benyttes om en Vare, der navnlig tidligere kom til Europa over Spanien fra Filippinerne og Sundaøerne. — Den bengalske er meget smukt tilberedt og udmærker sig ved stor Renhed og en smuk kødrød Farve. — Ungarsk Saflor fra Omegnen af Debreczin staar i vasket Tilstand paa Højde med de bedste vaskede, ægyptiske Sorter og er smukt højrød. Den kommer ikke til Nordeuropa, lige saa lidt som de spanske og tyske Sorter.

Saflor indeholder to Farvestoffer, nemlig det gule, i Vand opløselige Saflorgult og det i Vand uopløselige, men i Alkohol og alkaliske Vædsker let opløselige, røde Karthamin eller Saflorrødt, der i Handelsvaren findes i en Mængde af 0,3—0,6 %.

Karthamin, ogsaa kaldet Spansk-, Kinesisk-, Portugisisk- eller Vegetabilskrødt, Saflorkarmin, fremstilles af den omhyggeligt udvaskede Saflor ved Behandling af denne med en Sodaopløsning. I den derved fremstillede Opløsning af Farvestoffet nedlægges rent Bomuld, hvorefter Opløsningen neutraliseres ved Tilsætning af Svovlsyre, og alt Farvestoffet samler sig da paa Bomulden, der derpaa bliver udvasket med Vand og udtrukket med Sodaopløsning, af hvilken det igen udfældes ved Tilsætning af Syre, og paa denne Maade faas i ren Tilstand som et mørkerødt Pulver med en grønlig Metalglans eller, efter i fugtig Tilstand at være udstrøget paa Tallerkner eller Pergamentpapir og indtørret paa dette, hvorved det danner glinsende Skæl (Tallerkenrødt, Rouge en assiette). Endvidere fremkommer det i Dejform eller finmalet i Form af et brunrødt Pulver (Rouge vegetale) eller endelig opløst i en Opløsning af Ammoniumkarbonat, sædvanlig med en Tilsætning af en ringe Mængde Svovlammonium under Navn af Saflorekstrakt eller Karthamin-ekstrakt. Ved Tilsætning af Alun og andre Metalsalte til Opløsningen kan fremstilles forskellige Farvelakker. Baade Saflor og de forskellige Karthaminpræparater benyttes til Forvning af Silke, til Fabrikation af Sminke, Pastelfarver og til Farvning af Konditorvarer, Likører o. l., men Farven er ikke meget ægte og angribes let af Sæbe og Lys.

God Saflor skal være frisk, plastisk, fri for Frø og gule Trævler og have en tobaksagtig Lugt. Naar den er tør eller fedtet at føle paa, er den af ringere Værdi. Ved Opbevaring maa man omhyggeligt iagttage, at den lagres paa et passende Sted, som hverken er for fugtigt eller for tørt; i første Tilfælde vil den let skimle, og i sidste taber den sin livlige Farve. Den maa ligeledes beskyttes mod Paavirkning af Lyset, men selv ved Iagttagelse af den største Forsigtighed taber den sig dog snart, bliver mørkebrun og tillige haard og skør, og en gammel Vare har derfor stedse en betydeligt ringere Værdi end en frisk.

Af Frugterne fremstilles navnlig i Ægypten en fed Olie, som findes i en Mængde af indtil 35 % i den afskallede Vare. Frugten er afrundet pæreformet, næsten firkantet ved den flade Ende, med en hvid, glinsende Frøskal. Den er 6—8 mm lang, 3—5 mm bred og 2—5 mm tyk. Olien, der navnlig egner sig til Brændeolie og til Sæbefabrikation, forekommer endnu ikke i den europæiske Handel.

Saflorbronzelak er en ved Tilsætning af Gummi fortykket Opløsning af Karthamin, se

Saflor, der navnlig benyttes til Grundering af Tapeter, hvorved disse faar Udseende af at være overtrukne med en grønliggul Guldbronze.

Saflorit er en Forbindelse af Kobolt og Arsen af ganske samme Sammensætning som Spejskobolt, men udkrystalliseret paa en anden Maade (rhombiske Krystaller). Den er paa forskellige Steder funden sammen med Spejs-Kobolt og bliver ligesom denne benyttet til Fremstilling af Blaafarver.

Safran, Crocus, Stigmata Croci, er de tørrede Støvfang af den om Efteraaret blomstrende, dyrkede Form af Safranplanten, Crocus sativus var. autumnalis,

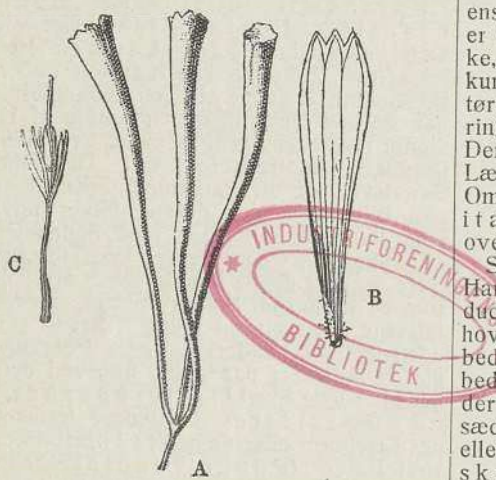


Fig. 360. *A* Safran; de tre Støvfang ere forneden forbundne med Spidsen af Griflen. — *B* Randblomst af Morgenfrue, Calendula. — *C* Blomst af Saflor Carthamus tinctoria

der er vildtvoksende paa flere Steder i Grækenland, og som i forskellige Varieteter dyrkes i Sydeuropa, navnlig i Frankrig, Spanien, enkelte Steder i Østrig og i Persien, Mellemamerika og Pensylvanien. Formeringen sker ved Hjælp af de fladtrykte, nøddestore Knolde, fra hvilke der om Efteraaret fremkommer en eller to, sjældent flere, violette Blomster. Disse har en stor gul Griffel, der foroven deler sig i de 2,5—3 cm lange, rørformede, mørkerøde Støvfang, se Fig. 360, der udgør den egentlige Handelsvare. De har en gennemtrængende, krydret, i større Mængde noget bedøvende Lugt og en krydret, bitter, noget skarp Smag. Naar de udsættes for Lyset, afbleges de noget og mister efterhaanden Lugten. Naar de gnides mellem Fingrene, farver de disse stærkt, ligesom de ogsaa ved Tygning farver Spyttet stærkt mørkegult.

Indsamlingen, der begynder i September eller Oktober og varer 2—3 Uger, er yderst møjsommelig. Hver Morgen afplukkes de udsprungne Blomster, og derefter udtages Støvfangene og tørres, udbredte paa Sigter af Haardug, ved svag Varme eller i Solen, hvorved de mister $^4/_5$ af deres Vægt. Udbyttet er herved meget ringe, idet der paa 1 ha kan dyrkes c. 1,5 Mill. Planter, der som nævnt sjælden giver mere end to Blomster hver, og da der udfordres 70—80 000 Blomster til Fremstilling af 1 kg tør Safran, bliver Udbyttet pr. ha kun c. 40 kg færdig Vare.

Efter Tørringen har Støvfangene et brunligrødt, glinsende Udseende og er meget fugtige at føle paa; de maa dog ikke være fedtede eller klæbrige og ikke have en brun Farve, ligesom de helst ikke maa have lysegule Spidser. Disse stammer fra den værdiløse Griffel, der ved Afplukningen bør fjærnes omhyggeligt, hvilket ogsaa sker ved de bedste Varer.

Af de i Handelen gaaende Sorter anses den østrigske som den bedste, men fremkommer kun i meget ringe Mængde. Den er tør, løs og bestaar af helt ensfarvede, brunrøde Støvfang, der fuldstændig mangler Griffelenderne. — Næst efter denne kommer den franske, der næsten altid indeholder Enderne af de lysegule Grifler, hvorfor den ikke er saa ensfarvet som den østrigske. Den bedste Sort er Gatinaissafran, der bestaar af smukke, brede, brunrøde, glinsende Støvfang med kun faa gule Dele, og som er bøjelige og godt tørrede og har en stærk Lugt og Smag. Noget ringere Sorter er Avignon og Orange. Den kommer i Handelen løs eller presset i Lærredsposer med en Vægt af c. 10 kg. — Omtrent paa Højde med den franske staar den italienske, der hovedsagelig forsendes over Triest.

Størst Betydning for den skandinaviske Handel har spansk Safran, der aarlig produceres i en Mængde af c. 45 000 kg, og som hovedsagelig dyrkes i Provinsen Valencia. De bedre Sorter kan omtrent maale sig med de bedre Sorter fransk Safran og sælges ofte under Navn af dette, medens de ringere Sorter sædvanlig sælges under Navn af Alicante- eller Valenciasafran. — Den levantiske Safran, der sædvanlig er stærkt forfalsket, kommer ikke til Nordeuropa, ligesom den orientalske og persiske, der sædvanlig kommer i Handelen i Form af flade, runde Kager med en Vægt af c. 0,25 kg og oftest er af fortrinlig Kvalitet.

I kemisk Henseende udmærker Safran sig navnlig ved sit Indhold af et ejendommeligt Farvestof, Croceïn eller Polychroit, der er let opløseligt i Vand, tungt opløseligt i Alkohol og endnu vanskeligere i Æter. Dets Farvekraft er forbavsende stor, idet 1 Del rent Croceïn kan farve 200 000 D. Vand tydelig gult. Koncentreret Svovlsyre frembringer med det tørre Farvestof en mørkeblaa Farve, der hurtigt gennem violet gaar over til brunt. Lugten skyldes et Indhold af c. 1 % æterisk Olie. Af Vand findes 9—14 %, og denne Mængde maa ikke eller kun ganske ubetydeligt overskrides. Asken, der i ren Safran skal være rent hvid, maa ikke overstige 8 %.

Paa Grund af sin høje Pris er Safran i en ganske særlig Grad udsat for Forfalskning. Den sædvanligste af disse er en Indblanding af den gule Griffel, der ligesom forøvrigt ogsaa andre Surrogater gaar i Handelen under Navn Feminel, eller af de gule Støvtraade. Endvidere anvendes Safran, der først ved Ekstraktion er berøvet Farvestoffet og derpaa kunstigt farvet, samt Indblanding af Saflor, Skiveblomsterne af Morgenfrue, se Fig. 360, og andre Blomster eller Blomsterdele. Morgenfrue gaar saaledes i Handelen i rødfarvet Tilstand (ofte kaldet Feminel) udelukkende til dette Brug. Samtidig med disse Substitutioner af andre Stoffer anvendes almindeligt en Besværing med Kridt, Tungspat og andre uorganiske Stoffer, ogsaa ofte med Sirup,

Honning, Glycerin, Gelatine, Olie o. l. Af andre Plantedele end de nævnte, som ofte er paatrufne i Safran, kan nævnes Støvfangene og Griflerne af andre Krokusarter, af hvilke nogle har Safranets Lugt og Farve, men kun i forsvindende Grad; endvidere Majsgrifler, unge Blade af Stargræs, Kornvalmueblomster, Pæonblomster, Maltspirer, Løgrødder o. m. a., ligesom man ogsaa i denne Forbindelse kan nævne en oftere forefunden Indblanding af tørret Kød. I den hele Vare er disse Forfalskninger lette at opdage, dels ved Mikroskopets Hjælp, dels naar man udbløder den paagældende Vare med Vand, hvortil bedst er sat noget Ammoniak, og forsigtigt udbreder de enkelte Dele paa en Glasplade, hvorved de fremmede Indblandinger ofte kan ses med det blotte Øje. Pulveriseret Safran forfalskes baade med de nævnte Plantedele og med Gurkemeje, rødt Sandeltræ og meget andet, og maa selvfølgelig underkastes en mikroskopisk Undersøgelse, men her kan ogsaa Croceïnets Forhold overfor koncentreret Svovlsyre benyttes, idet man strør Pulveret ud paa koncentreret Svovlsyre, hvorved de enkelte Partikler af den ægte Safran vil omgives med en mørkeblaa Rand, der hurtigt forandrer sig gennem violet til brunt. Dog maa det erindres, at enkelte Tjærefarvestoffer forholder sig paa samme Maade. Saakaldte Safransurrogater er enten Blandinger af forskellige Krydderier og Farvestoffer, bl. a. det giftige Dinitrokresolkalium eller ogsaa virkelige Surrogater som Kapsafran, der bestaar af de tørrede Blade af den til Brunrodfamilien hørende Lyperia crocea fra Sydafrika. Kapsafran har en ganske lignende Lugt og tildels ogsaa en lignende Smag som ægte Safran og indeholder et Farvestof, der ganske ligner Croceïn eller maaske er identisk med dette. Endnu nærmere beslægtet med Safran er Blomsterne af den, ligesom Safran til Irisfamilien hørende og i Sydafrika voksende Tritonia aurea, der indeholder de samme værdifulde Bestanddele som Safran, men i ringere Mængde. Safran benyttes som Krydderi og til Farvning af Konditorvarer og Bagværk samt i Medicinen.

Safranbronze se Volfram og Brokat.

Safrangult se Martiusgult.

Safranin er et Tjærefarvestof, der sædvanlig gaar i Handelen som et brunt Pulver eller som en Dej, der er tungt opløselig i koldt Vand, let i varmt, endnu lettere i Alkohol. Stærke Opløsninger er gulrøde, fortyndede Opløsninger rosarøde. Den alkoholiske Opløsning, men ikke den vandige, viser en stærk Fluorescens. Paa tanninbejdset Bomuld giver det overordentlig smukke, røde Nuancer, der dog kun er meget lidt lysægte. I Handelen skelner man mellem forskellige Nuancer, saasom Safranin T, G 000, G Ekstra, B Ekstra o. fl. Nærstaaende Farver, der dog kun finder begrænset Anvendelse, er Clematin, Giroflé, Tanninheliotrop og Ametystviolet.

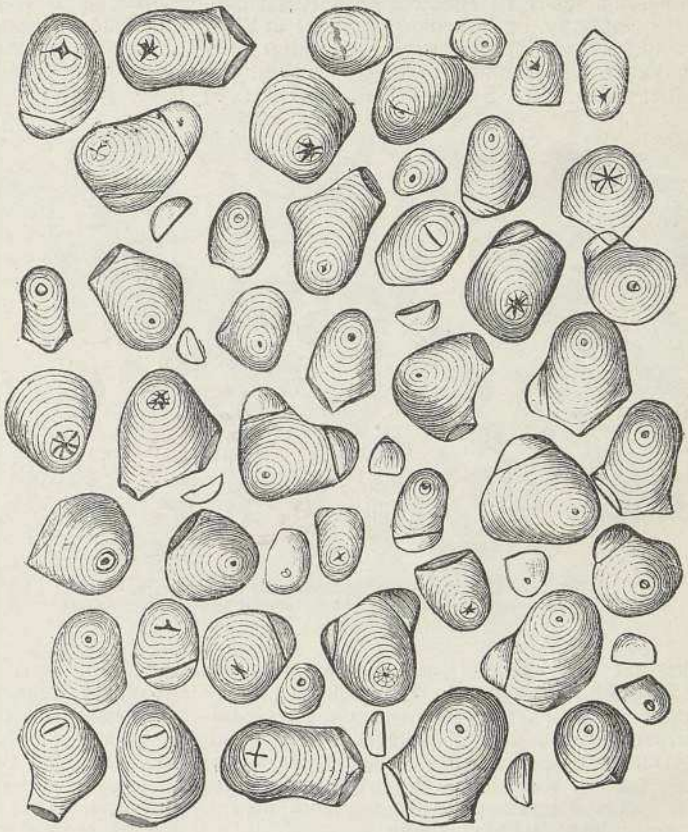


Fig. 361. Sagostivelse.

Safranplaster, Emplastrum oxycroceum, er en sammensmeltet Blanding af Voks, Terpentin, forskellige Harpikser og Gummiharpikser, hvortil er sat pulveriseret Safran, og som benyttes som fordelende Middel.

Safrantræ kaldes det gule Ved af den til Benvedfamilien hørende Cássine crocea, der er haardt, sejt og kan antage en smuk Politur, hvorfor det foruden som Farvetræ benyttes i Møbelsnedkeriet.

Safrol, Shikimol, kaldes et Stof, der udgør Hovedbestanddelen af Sassafrasolie, og som iøvrigt forekommer i betydelig Mængde i Kamferolie samt i enkelte andre æteriske Olier. Det fremstilles navnlig af japansk Kamferolie (se Kamfer) som en farveløs eller svagt gullig Vædske, der ved Afkøling stivner til en hvid Krystalmasse, som igen smelter ved c. + 11°. Det koger ved 233° og har ved 15° en Vægtfylde = 1,108. Det lugter som Sassafrasolie og bruges en Del i Tekniken, navnlig som Sæbeparfume og som Raastof ved Fremstillingen af Heliotropin (se Heliotropessens).

Safrosin se Eosinskarlagen.

Saftfarver kaldes forskellige, i Vand opløselige Farver, der skinner igennem (Lasurfarver), naar de er udstrøgne paa Papir, og som derfor, sædvanlig fortykkede med Gummi, finder Anvendelse som Akvarelfarver, undertiden ogsaa til Farvning af Konditorvarer og f. Eks. til Trykning af Spillekort. Som Saftfarver anvendes dels forskellige Slags Farvelak, dels mineralske eller vegetabilske Farvestoffer, saaledes til Blaat: Berlinerblaat, opløst i Oxalsyre, og Indigokarmin, eller et Blaatræafkog med Tilsætning af Kuprisulfat eller fortykket med Gummi, til Rødt: Karmin, Orseille, Krap eller Saflorkarmin, til Gult: en

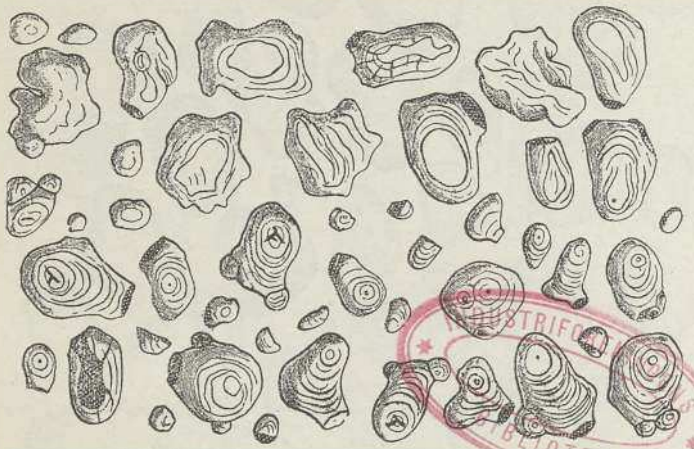


Fig. 362. Ostindisk Sago, indeholdende talrige Korn, hvis oprindelige Form endnu tydeligt kan ses.

Ekstrakt af Gultræ (s. d.), Gulbær (s. d.), Quercitron, Gurkemeje, Gummigut o. fl., til Grønt: Blandinger af blaa og gule Farvestoffer, navnlig af Indigo, Pikrinsyre og Saftgrønt, se Blæregrønt, til Brunt: Sepia, Bister, Karamel, Lakris, Katechu o. fl. Iøvrigt anvendes alle Slags Tjærefarvestoffer og, som nævnt, ogsaa opløseligt Farvelakker.

Saftgrønt se Blæregrønt.

Saftgult se Gulbær.

Sagapenum er en Gummiharpiks, som ligner Galbanum, og som sandsynligvis ligesom denne faas af en Art af den til Skærmplanterne hørende Ferula, der vokser i Persien. Den forhandles i Ostindien i Form af 2—5 kg tunge Masser, sjældnere som Smaakorn, der har en aromatisk og løgagtig Lugt, og som anvendes som Krydderi og i Medicinen. Den kommer nu saa at sige aldrig i den europæiske Handel.

Sagettegarn, Sayettegarn, d. s. s. Halvkamgarn se Uldgarn.

Sago er den til Korn formede og derpaa ved Opvarmning forklistrede Stivelse, som findes i Marven af Palmer, hovedsagelig af de i Ostindien voksende Sagopalmer, Metroxylon Rumphii og M. laeve, c. 10 m høje Træer med en tyk Stamme, der kan maale indtil 3 m i Omkreds. Palmerne dyrkes navnlig paa Nordvestkysten af Sumatra og Nordkysten af Borneo, hvor man fra Tid til anden borer Huller i Stammerne for at prøve, hvor stærkt udviklet Marven er, og naar denne Prøve falder tilfredsstillende ud, fældes Træet og skæres derpaa i Stykker af c. 0,5 m Længde, som spaltes saaledes, at Marven kan afskrabes. Hovedmængden bliver derpaa afsendt til Singapore, hvor den udvaskes med Vand og renses paa forskellig Maade, hvorved faas den s. k. Sagostivelse eller Sagoarrowroot, Fig. 361. Denne danner et fint, mathvidt Pulver, ofte med et svagt gulrødt Skær, der under Mikroskopet viser sig at bestaa af 0,015—0,060 mm lange, 0,024—0,045 mm brede og tykke Korn, af hvilke de fleste har ægrund Form, ofte med affladede Fremspring, stammende fra, at mange Korn er sammensatte, idet de bestaar af et stort Hovedkorn og 1—2, sjældnere 3, mindre, flade, hvælvede Smaakorn. Kornene har en ekscentrisk beliggende, rund Kærnehule, der ofte er spaltet, og sædvanlig en betydelig Lagdeling. En ringe Mængde af denne Stivelse sælges under Navn af Arrowroot (s. d.), men Hovedmængden benyttes til Fremstilling af den s. k. ægte eller ostindiske Sago, idet den endnu fugtige eller med Vand fugtede Stivelse trykkes igennem en grov Si, hvorpaa de derved fremstillede Smaaklumper afrundes ved Rystning. De sorteres derpaa ved Sigtning efter Størrelsen og opvarmes tilsidst over en svag Ild paa en Jærnplade under stadig Omrøring, saaledes at der foregaar en mere eller mindre fuldkommen Forklistring af Stivelsen. Betragtes saadan Sago, der ogsaa kaldes Sagogryn, under Mikroskopet, genkender man let de for Sagostivelse karakteristiske Korn i mere eller mindre opsvulmet og deformeret Skikkelse (se Fig. 362). Ostindisk Sago kommer i Handelen i flere Sorter, der adskilles efter de enkelte Korns Størrelse, Farve og Finhed. Sædvanlig bestaar den af temmelig regelmæssigt kugleformede eller ægrunde, meget sjældent af uregelmæssigt stumpkantede Korn med en Diameter af 1—2,5 mm i særlig grovkornede Sorter med en Længde af indtil 4 mm. Efter Behandlingsmaaden kan Kornene endvidere være rent hvide, gennemskinnelige (Perlesago) eller med en gulligrødlig eller brunlig Farve. Den rødlige Farve faas ved Farvning med rødt Ler, den brune ved Tilsætning af Sukkerkulør. God Sago skal bestaa af tørre, haarde, noget hornagtige Korn, som kun vanskeligt kan brækkes over. Den maa være fri for Støv og næsten uden Lugt og Smag, og ved at koges i Vand maa Kornene svulme op uden at opløse sig fuldstændigt.

Foruden ostindisk Sago gaar i Handelen ogsaa den meget rene japanske og kinesiske Sago, som faas af Marven af forskellige Arter Cycas, og javansk Sago, der faas af Sukkerpalmens Marv. Brasiliansk Sago eller Tapiokagryn fremstilles af Manihot eller brasiliansk Arrowroot, se Arrowroot S. 58, enten paa samme Maade som Sago af Sagostivelse eller, hvad der er mere almindeligt, i Form af hvide Skorper, der bestaar af enkelte Korn, som er bagte sammen til en haard Masse, og som fremstilles ved

Tørring af den fugtige Stivelse under Omrøring paa flade Jærnplader. Under Mikroskopet genkendes i Tapioka let Stivelsekornenes oprindelige Form, se Fig. 363. Et lignende Produkt fremstilles ogsaa i Frankrig af Manihot, ofte med Tilsætning af Gulerødder (»Tapioca Crécy«), med Suppeurter (»Tapioca julienne«) eller med Kakaopulver (»Tapioca au cacao«). Baade Sago og Tapioka erstattes i de senere Aar i den europæiske Handel meget ofte med den s. k. Kartoffelsago, der fremstilles af Kartoffelstivelse paa samme Maade som den ægte Sago. Den kan ofte med det blotte Øje kendes fra denne ved sin renere Farve og ved Grynenes mere regelmæssige Form og Størrelse, ligesom den undertiden lettere lader sig koge ud med Vand end den ægte Vare. Imidlertid fremstilles den ogsaa saa skuffende lig denne, at den først kan identificeres ved en mikroskopisk Undersøgelse; den har som Næringsmiddel ganske den samme Værdi som den ægte.

Af Sago o. l. indførte Danmark før Krigen c. 3200 t og udførte c. 680 t. — Norge indførte c. 270 t og Sverige c. 8 t.

Sagradabark = Cascara Sagradabark.

Sagradol er en i Medicinen anvendt, kininholdig Ekstrakt af Cascara-Sagradabark.

Saidschützersalt se Magniumsulfat.

Saidschützervand fra Bøhmen er et Bittervand, der virker afførende, og hvis vigtigste Bestanddele er Magnium- og Natriumsulfat.

Saint Aignan, St. Christoly, St. Christophedes-Bardes, Ste. Croix-du Mont, St. Emilion, St. Estèphe, St. Etienne, St. Eulalie, St. Julien, St. Laurent, St. Loubès, St. Pey, St. Pierre Bontemps, St. Pierre de Mont, St. Pierre Levaistre. St. Sulpice se Bordeauxvine.

Saint Basle, St. Thierry se Champagnevine.

St. Denis-Rødt er et Azofarvestof, der kommer i Handelen som et rødt Pulver, der opløses i Vand med rød Farve og bruges til Farvning af Bomuld.

Saint Georges, St. Jacques, St. Jean se Bourgognevine.

Saint Germainte, Species St. G., er en Blanding af harpiksfri Sennesblade, Hyldeblomster, Fennikelfrø, Anis og surt Kaliumtartrat, der benyttes som afførende Middel.

Sajodin, Kalciumbehenat, et hvidt, i Vand uopløseligt Pulver uden Lugt og Smag, anvendes i Medicinen som Erstatning for Kaliumjodid.

Saké er en Slags stærkt Øl, der navnlig fremstilles i Japan af Ris, som koges med Tilsætning af en saa ringe Mængde Vand, at Kornene beholder deres Form, hvorefter det hele afkøles og inficeres med den s. k. Koji, der bestaar af en Blanding af forskellige Skimmel- og Gærsvampe, af hvilke navnlig de førstnævnte omdanner Stivelsen til Glykose, som dernæst forgæres under Dannelse af Alkohol. Den herved dannede faste Masse, den s. k. Moto, paa hvilken de forskellige Svampe har formeret sig stærkt, bliver derpaa benyttet til den egentlige Forgæring af en større Portion frisk kogt Ris og Vand, og efter at Gæringen af denne er tilendebragt i Løbet af 8—10 Dage, frapresses den faste Rest, der benyttes til Eddikefabrikation. Den udskilte Saké er en lysegul, behageligt lugtende Vædske, der sædvanlig indeholder c. 15 % Alkohol.

Sakkakaffe se Kaffe S. 465.

Sakse (Scheeren; Scissors; Ciseaux), er Skæreværktøjer, der bestaar af

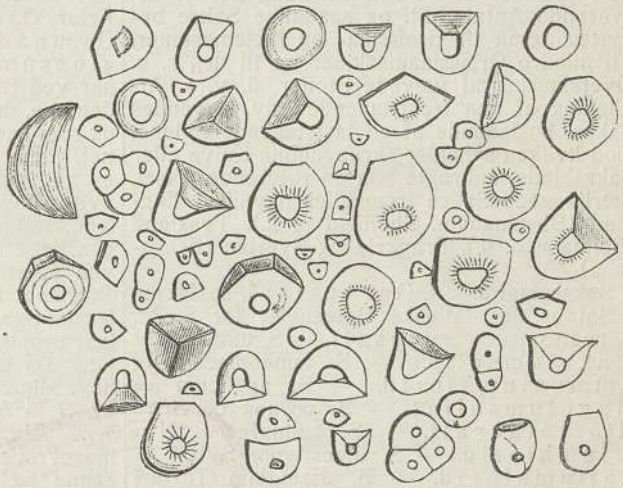


Fig. 363. Korn af sagoagtig Tapioka.

to overfor hinanden staaende Egge, der kan bevæge sig tæt opad og forbi hinanden og derved sønderskære et imellem dem anbragt Legeme. Smaa Sakse fremstilles sædvanlig helt af Staal paa den Maade, at hvert Blad tilligemed det dertil hørende Haandtag og Øje udsmedes eller udstanses for sig og derpaa hærdes, hvorefter de forbindes indbyrdes ved en gennem begge gaaende Skrue eller Nitte og slibes. Til Skæring i Papir og Tøj gøres Bladene sædvanlig svagt udbuede og fjedrende saaledes, at de i lukket Tilstand berører hinanden ved Grunden og ved Spidsen, for at man kan være sikker paa, at de glider nøjagtigt op ad hinanden i Snittet. Sakse, f. Eks. saadanne til Blik, med hvilke man sædvanlig kun gør et enkelt eller nogle faa Klip ad Gangen, forsynes sædvanlig ikke med Øjne, men indrettes ofte saaledes, at de ved Hjælp af en mellem Armene indlagt Fjeder af sig selv aabner sig efter Klipningen. Undertiden, f. Eks. til saadanne Sakse, der benyttes til Faareklipning, er Armene ikke drejelige om en Nitnagle, men simpelthen ved Enderne forbundne med en Bøjle. De s. k. Stoksakse er indrettede saaledes, at den ene Arm kan fastspændes til en Bænk, hvorved opnaas, at man kan udøve et kraftigere Tryk paa den anden, og det samme Princip benyttes ogsaa ved Maskinsakse, idet man ved disse lader den bevægelige Arm paavirkes af en Eksenterskive, en Vægtstang eller lignende. Særligt egnede til Skæring af Blik er de s. k. Rundsakse, der bestaar af to smaa Staalskiver, der er skraat tilslebne i Kanten, og som vender Eggene mod hinanden og er anbragte den ene over den anden saaledes, at de paa et ganske lille Stykke bevæger sig tæt opad og forbi hinanden. De er anbragte paa to Akser, der

ved Hjælp af Tandhjulsudvekslinger samtidig sættes i Bevægelse af et Haandsving. Det Metalblik, der skal klippes, føres enten imellem dem paa en saadan Maade, at de frembringer et lige eller vilkaarligt krummet Snit, eller det kan være indspændt saaledes i en Stilling lige overfor Saksen, at denne, naar Stykket roterer i sin Stilling, frembringer et nøjagtigt cirkelrundt Snit. Til Haarklipning benyttes foruden de almindelige Sakse ogsaa saadanne, som er forsynede med talrige Kæber, saaledes at de paa en Gang gør et tilsvarende Antal Snit, og saadanne Sakse benyttes ogsaa til Græsslaa- og Mejemaskiner. Til mindre Græsslaamaskiner og til den s. k. Overskæring af vævede Stoffer, d. v. s. Afklipning af den fremstaaende Luv, anvendes Sakse, bestaaende af en faststaaende Skinne, mod hvilken arbejder skruevundne Knive eller Sakseblade, anbragte paa en roterende Aksel. Særlig gode Sakse fremstilles navnlig i England (Birmingham, Sheffield o. fl.), Tyskland (Solingen o. fl.), Frankrig og Sverige (Eskilstuna).

Saksestaal d. s. s. Garvestaal, se Jærn.

Sal er den latinske Betegnelse for Salt. S. acetosella = Syresalt. — S. amarum = Magniumsulfat. — S. ammoniacum = Ammoniumklorid. — S. anglicum = Magniumsulfat. — S. cornus cervi = Hjortetaksalt. — S. culinare = Natriumklorid. — S. digestivum Sylvii = Kaliumklorid. — S. essentiale Tartari = Vinsyre. — S. Gemmæ = Stensalt. — S. marinum = Havsalt. — S. mirabile Glauberi = Natriumsulfat. — S. montanum = Stensalt. — S. polychrestum de Seignette = Kaliumnatriumtartrat. — S. Prunellæ = Salpeter. — S. sedativum = Borsyre. — S. Stanni = Stannoklorid. — S. Tartari = Potaske. — S. thermarum Caroliensum = Karlsbadersalt. — S. vegetabile = Kaliumtartrat. — S. vitri = Glasgalde. — S. volatile = Ammoniumkarbonat.

Salacetol, Acetolsalicylsyre, danner farveløse Krystalnaale, der smager svagt bittert, og som er tungt opløselige i Vand, opløselige i 15 Dele Alkohol og smelter ved 71°. Det anvendes mod Leddegigt og, opløst i Ricinusolie (25 Dele), mod Diarrhoe.

Salactol er en mod Difteritis anvendt Opløsning af Natriumsalicylat og -laktat i 1 %-holdig Brintperoxydopløsning.

Saladeros se Huder.

Salamid er et ved Indvirkning af Ammoniak paa Metylsalicylat fremstillet, svagt rødligt Krystalpulver, der er opløseligt i Alkohol og Æter, men kun i ringe Grad i Vand. Det anvendes mod Rheumatisme.

Salangan se Svalereder.

Salat, Laktuk, Lactuca sativa, er en til de kurvblomstredes Familie hørende Plante, der i flere Varieteter dyrkes som Køkkenurt. Man skelner herved mellem Hovedsalat med brede, opblæste Blade, der slutter sig sammen til et fast Hoved, Bindsalat, romersk Salat eller Sommerendivie, hvis langagtigt oprette Blade ofte ikke slutter sig sammen til et Hoved, hvorfor de maa bindes sammen, for at de inderste Blade kan bleges, og Snitsalat med mørkerøde, grønplettede eller marmorerede Blade, der danner en aaben Roset, af hvilken man efterhaanden afskærer de ydre Blade. De forskellige Slags Salat indeholder ligesom den paa samme Maade benyttede Endivie, se Cikorie, gennemsnitlig c. 95 % Vand. — Angaaende Giftsalat (s. d.).

Salatolie se Madolie.

Salbon er et i Medicinen anvendt Salvegrundlag, der bestaar af overfed Sæbe.

Salep, Saleprod, Tuber eller Radix Salep, er de tørrede, kugleformede, tvedelte, lappede eller haanddelte Rodknolde af forskellige Arter Orkideer, saaledes af forskellige Arter Orchis, Anacamptis, Ophrys, Gymnadenia, Platanthera, Coeloglossum og Eulophia. Alle disse Planter har ved Blomstringstiden to Knolde, af hvilke den ene, der stammer fra de foregaaende Aar, og som har tjent til Plantens Udvikling, er visnet, medens den anden, der skal overvintre, er frisk og fuld af Næringsstof. I Europa benyttes hovedsagelig de om Efteraaret indsamlede, runde udelte Knolde, der efter Tørringen højst er 3 cm lange og vejer 2 g, og som ved Tørringen har faaet en regelmæssig indskrumpet Form og er blevne haarde, sprøde, hornagtige, paa Overfladen gulliggraa eller lyst brunlige, paa en Snitflade ensformigt gullige. De har en svagt aromatisk Lugt og en flov, slimet Smag og indeholder gennemsnitlig 27 % Stivelse, 48 % Slim, 1 % Sukker og 5 % Æggehvide. De friske Knolde har en meget ubehagelig Lugt, og for at bortskaffe denne og samtidig ødelægge Spiringsævnen behandler man dem sædvanlig før Tørringen i kort Tid med kogende Vand. Overhuden fjærnes og Knoldene trækkes derpaa sædvanlig paa Traade og tørres saa hurtigt som muligt ved en Temperatur af 50—60°. Knoldene lader sig meget vanskeligt pulverisere, og Pulveret giver, naar det koges med 50 Dele Vand, en ved Afkøling temmelig stiv, flovt smagende Slim. Hovedmængden af den i Handelen gaaende Salep er nu af europæisk Oprindelse, medens den levantiske eller orientalske, der bestaar af større, mere uregelmæssigt formede og mørkere Knolde, der ikke giver et saa lyst Pulver, er trængt mere tilbage.

En særlig Slags Salep er den s. k. Kongesalep, der efter nogle Opgivelser faas af en ostindisk Gøgeurt, Pholidota imbricata, efter andre er identisk med Perugummi (s. d.) eller med Rodknoldene af forskellige andre Arter Asphodelus, der ogsaa undertiden kaldes Nourtoakrod, Radix Carniolæ. Salep benyttes i Tekniken til Appretering af Silke og i Farveriet samt som Klæbemiddel af Bogbindere og Skomagere, til Bagning af de s. k. Cracknells eller Salepkiks og i Medicinen som et sundt, svagt stoppende Næringsmiddel for Børn og svagelige Folk.

Vestindisk Salep, Amylum Maranthæ, er en helt anden Vare, idet det er identisk med vestindisk Arrowroot, se S. 58. I den danske Farmakopé kaldes denne vestindisk Salep, medens Salep kaldes Saleprod.

Salernervin er en god, velsmagende Rødvin, som dyrkes i Omegnen af den italienske By Salerno.

Sal hepatica er et mod Galdeblærelidelser anvendt Middel, hvis Hovedbestanddele er Natrium- og Litiumfosfat.

Salicin, Oxybenzylglykosid, findes i Barken og Bladene af de fleste Arter Pil og Asp og i Mjødurtens Blomster og danner i ren Tilstand farveløse, meget bittert smagende Krystaller, hvis Smeltepunkt ligger ved 201°, og som er opløselige i 30 Dele Vand og Alkohol, men næsten uopløselige i Æter og Kloroform. Den vandige Opløsning reagerer neutralt, drejer det polariserede Lys til venstre og forandres ikke ved Tilsætning af Ferriklorid. I koncentreret Svovlsyre opløses Salicin med purpurrød Farve. Ved Indvirkning af fortyndede Syrer eller ved Emulsin og andre Fermenter omdannes det til Saligenin og Glykose. Salicin er et feberstillende Middel og er navnlig virksomt mod Koldfeber; det er i sin Tid ikke sjældent forekommet som Forfalskning af Kinin.

Salicinrødt 2 G, G og B er Azofarvestoffer, der kommer i Handelen som brune (2 G), rødbrune (G) eller grønsorte (B) Pulvere, der er opløselige i koldt Vand med gulligrød eller blaarød Farve, og som benyttes til Farvning af Uld.

Salicon, Benævnelse for Karbolsyre.

Salicor se Soda.

Salicylaldehyd, Oxybenzaldehyd, Acidum salicylosum, findes i Blomsterne af flere Arter Mjødurt og den deraf vundne æteriske Olie og fremstilles heraf eller ved Indvirkning af en Blanding af Karbolsyre og Natronlud paa Kloroform. Det danner en farveløs, olieflydende, behagelig bittermandelolieagtig lugtende Vædske, der smager brændende, reagerer svagt surt, koger ved 196° og har en Vægtfylde = 1,172. Den er lidet opløselig i Vand, men let opløselig i Alkohol og i Æter, kan destillere sammen med Vanddamp og omdannes ved oxyderende Midler til Salycylsyre og ved reducerende til Saligenin. Med Baser danner det saltagtige Forbindelser, Salicyliter. Den anvendes som desinficerende og antiseptisk Middel.

Salicylalkohol = Saligenin.

Salicylamid danner et næsten hvidt, i Vand tungt opløseligt, krystallinsk Pulver uden Lugt og Smag, der smelter ved 138° og som ved Tilsætning af ætsende Alkali giver Lugt af Ammoniak. Det anvendes i Medicinen som smertestillende Middel.

Salicylas er den latinske Betegnelse for Salicylater, salicylsure Salte (se Salicylsyre).

Salicylbomuld, Salicylvat, Gossypium salicylicum, anvendes i Medicinen ved Forbindinger af Saar og fremstilles ved Mætning af affedtet Bomuld med en alkoholisk Salicylsyreopløsning, sædvanlig med Tilsætning af en ringe Mængde Glycerin. Salicylsyremængden udgør i Reglen indtil 5 %.

Salicylsulfonsyre, Acidum sulfosalicylicum, fremstilles ved Indvirkning af koncentreret Svovlsyre paa Salicylsyre ved 160°. Det danner farveløse, i Vand og Alkohol let opløselige Krystalnaale, der smelter ved 120°, og anvendes til Paavisning af Æggehvide i Urin og i Form af Natriumsaltet som Middel mod Leddegigt.

Salicylsyre, Orthooxybenzoësyre, Acidum salicylicum, er en organisk Syre, der forekommer i forskellige Planter, dels i fri Tilstand i Violer, dels som den vellugtende Salicylsyremetylæter, Metylsalicylat, i Gaultheria, i Blomsterne af Spiræa og i forskellige Arter Andromeda, Birk, Vinblomster o. fl. Den i Handelen gaaende Salicylsyre fremstilles sædvanlig ved, at man leder en Kulsyrestrøm over Natriumfenolat ved en Temperatur af 180—200°, hvorved en Del af Fenolet overdestillerer uforandret, medens en anden Del omdannes til Natriumsalicylat. Dette kan ogsaa dannes ved Indvirkning af Kulstofoxyklorid paa Natriumfenolat og paa flere andre Maader. Det paa denne Maade dannede Natriumsalicylat bliver derpaa opløst i Vand og sønderdelt ved Tilsætning af Saltsyre, hvorved dannes Natriumklorid og fri Salicylsyre, som, da den er tungt opløselig i Vand, udkrystalliserer og derpaa renses ved Omkrystallisering. I Handelen gaar den i 3 Sorter, nemlig som s. k. »amorf«, der bestaar af mikroskopiske Krystalnaale, som krystalliseret, eller som den s. k. »dialyserede«, der er renset ved Destillation med Vanddamp og fornyet Omkrystallisation, og som udgør den reneste Sort.

Ren Salicylsyre krystalliserer af en vandig Opløsning i farveløse, fine, lange Naale, ved frivillig Fordampning af en alkoholisk Opløsning i Form af store, skæve, firsidede Prismer. Den smelter ved 156,8° og sublimerer ved forsigtig Ophedning indtil noget under 200°. Ved hurtig Opvarmning i tillukkede Rør dekomponeres den derimod hurtigt under Dannelse af Karbolsyre og Kulsyre. Krystallerne er opløselige i 550 Dele koldt og i 15 D. kogende Vand, let opløselige i Alkohol og Æter. En Tilsætning af Ferriklorid til en Opløsning af Salicylsyre giver denne en mørkviolet Farvning, hvilken Reaktion dog ikke indtræder ved Tilstedeværelsen af en Del andre Syrer, ligesom den iøvrigt er fælles for Salicylsyre og en Del andre Fenolderivater. Den rene Syre skal kunne opløses fuldstændigt i varm Kloroform, idet den i modsat Tilfælde indeholder Para- eller Metaoxybenzoësyre. Naar en i Kulden tilberedt Opløsning af 0,5 g Salicylsyre og 1 g Natriumkarbonat i 10 g Vand rystes med sit halve Rumfang Æter, og denne derpaa fraskilles og fordampes, maa den kun efterlade en ganske ubetydelig Rest, som ikke maa lugte af Karbolsyre, hvilket Stof undertiden kan forekomme, stammende fra en mangelfuld Fremstillingsaade. En alkoholisk Opløsning skal ved Fordampning efterlade en fuldstændig hvid Rest af tydelige, ikke sammenflydte Krystaller, da den i modsat Tilfælde indeholder harpiksagtige Urenheder e. l.

Salicylsyre benyttes foruden til Fremstilling af enkelte Farvestoffer navnlig som Konserveringsmiddel og i Medicinen. Som Konserveringsmiddel for Nærings- og Nydelsesmidler har Salicylsyren til Tider været meget stærkt benyttet paa Grund af sine kraftige antiseptiske Virkninger og sin Mangel paa Smag. Det maa imidlertid herved erindres, at Salicylsyren ikke er uden giftige Egenskaber, hvorfor dens Benyttelse paa denne Maade er forbudt, vistnok i alle Lande. I Husholdningen benyttes den derimod stadig i smaa Mængder til Konservering af Syltetøj og lignende Varer og kan her, hvor den kun af og til indtages og tilmed i meget smaa Mængder, ikke antages at gøre nogen Skade.

I Medicinen anvendes Salicylsyre udvendig som Antisepticum i Form af Salver, Plastre, Strøpulver og Opløsninger; Salicyltalg, Sebum salicylatum, er Faaretalg, hvor-

til er sat 2 % Salicylsyre; det anvendes mod Fodsved; Salicylsyre-Kollodium er Hovedbestanddelen af adskillige Midler mod Ligtorne, Knyster og andre Hudaffektioner. Indvendig bruges fri Salicylsyre forholdsvis sjældent, da det har vist sig, at Brugen af den kan medføre Irritation af de indre Organers Slimhinder. Her anvendes den derfor hovedsagelig i Form af forskellige Salte og lignende Forbindelser og har i denne Tilstand kun ringe eller ingen antiseptisk Virkning, hvorimod den er et fortrinligt temperaturnedsættende og feberstillende Middel og Antirheumatikum. Opløst i Alkohol er Salicylsyre et udmærket Middel mod Skæl i Hovedbunden. Blandt Saltene er Natriumsalicylat, Salicylas natricus, et meget anvendt og virksomt Middel mod Feber, Gigt og Migræne. Det er et primært Salicylat, der fremstilles ved Mætning af Soda eller surt Natriumkarbonat med Salicylsyre og gaar i Handelen som et bladet krystallinsk, silkeglinsende Præparat (S. n. crystallisatus) eller som et temmelig fint, hvidt Pulver, smager sødligsalt og er let opløseligt i Vand og Alkohol. Af Opløsningen i Vand udskilles den frie Salicylsyre som et hvidt, i Æter opløseligt, krystallinsk Bundfald, naar der tilsættes Saltsyre eller anden stærk Syre; herved maa ikke indtræde nogen Luftudvikling, hvilken kunde tyde paa Forfalskning med Soda. En koncentreret vandig Opløsning skal i Begyndelsen være næsten farveløs og reagere svagt sur, men den bliver i Reglen efterhaanden gullig eller rødlig; et ringe Klorbrinteindhold træffes ikke sjældent i de billigere Præparater og viser sig som en hvid Uklarhed i en alkoholisk salpetersyret Opløsning af Saltet, naar der tilsættes opløst Sølvnitrat. Glødningsresten bestaar af rent Natriumkarbonat. Det maa opbevares udelukket fra Lys og Fugtighed. Lignende, men langt ringere Anvendelse har Kaliumsalicylat, Salicylas kalicus, der danner et hvidt, i Vand og Alkohol opløseligt, noget henflydende Krystalpulver, og Ammoniumsalicylat, silkeglinsende, letopløselige Krystalnaale, Litiumsalicylat, Salicylas lithicus, er krystallinsk, let opløseligt i Vand og Alkohol og holder sig, naar det er rent, godt i Lyset; det anvendes især mod akut Leddegigt. Tungt opløseligt er Kalciumsalicylat, Salicylas calcicus, der har været benyttet mod Mave- og Tarmsygdomme, men som nu er fortrængt af det basiske Vismutsalicylat, Subsalicylas (eller Salicylas) bismuthicus, der benyttes meget til Børn. Dette er et hvidt, støvende Pulver, der fremstilles ved Opvarmning af frisk fældet Vismutoxyd med Salicylsyre og Vand eller ved Fældning af en Opløsning af et Vismutsalt med Natriumsalicylat, i sidste Tilfælde som et amorft Pulver. Det er uden Lugt og næsten uden Smag, uopløseligt i Vand, men ved længere Tids Digestion med Vand afgiver det noget Salicylsyre og omdannes til et endnu mere basisk Salt, hvoraf en ringe Del opløses i Vandet og kan paavises i dette ved Tilledning af Svovlbrinte som sortebrunt Vismutsulfid. Ogsaa overfor Alkohol forholder det sig paa lignende Maade. Ved Glødning i en Porcellænsdigel efterlades en Rest af gult Vismutoxyd (63—64 %); Præparatet skal være frit for fremmede Metaller, Arsen, Selen og Tellur, Salpetersyre og andre Forureninger, for hvilke Farmakopéerne angiver Prøver. Magniumsalicylat, Salicylas magnesicus, er opløseligt i Vand og Alkohol og anvendes mod Abdominaltyfus og Nervefeber. Ved Hudsygdomme og mod Syfilis benyttes Merkurisalicylat, Salicylas hydrargyricus, der er et sekundært Salt, og som danner et amorft, hvidt, i Natronlud og i en Kogsaltopløsning opløseligt Pulver; det fremstilles ved Kogning af frisk fældet Merkurioxyd med Salicylsyre og Vand. Aluminiumsalicylat, Salicylsur Lerjord, Salicylas aluminicus, Saluminum insolubile, fremstilles ved at fælde en Opløsning af Natriumsalicylat med Aluminiumsulfat som et hvidt, i Vand uopløseligt Pulver, der indeholder lidt over 10 % Lerjord, og som anvendes som Strøpulver ved Næse- og Strubekatarrh. Metylsalicylat, Salicylsur Metylæter, Salicylas methylicus, er Hovedbestanddelen af Vintergrønolie og kan fremstilles ved Indvirkning af Salicylsyre og koncentreret Svovlsyre paa Metylalkohol; det danner en farveløs, aromatisk lugtende Vædske, der koger ved 220°, opløses vanskeligt i Vand, men let i Alkohol, Æter, fede og æteriske Olier (se ogsaa Mesotan). Mange af de i Medicinen anvendte Alkaloider, f. Eks. Eserin, Kaffein, Teobromin, Kinin o. s. v., benyttes hyppig i Form af Salicylater. Teobromin-Natrium salicylat = Diuretin. Nikotinsalicylat = Eudermol. Antipyrinsalicylat = Salipyrin (se Antipyrin).

Salifen, Salifenin, Salicylsyre-Fenitidin, anvendes mod Feber og Influenza og danner farveløse Krystaller, der er letopløselige i Alkohol, næsten uopløselige i Vand.

Saligenin, Salicylalkohol, fremstilles af Salicin (s. d.) eller syntetisk ved Kondensation af Karbolsyre og Formaldehyd. Det danner farveløse, svagt sødligt smagende Krystaller, der smelter ved 82° og er opløselige i Vand, Alkohol, Æter og 50 Dele Benzol. Den vandige Opløsning farves blaaviolet af Ferriklorid. Overhældes en Saligeninkrystal med stærk Svovlsyre, farves den blodigrød. Det anvendes i Medicinen mod Rheumatisme.

Salinaftol se Betol.

Salipyrin se Antipyrin.

Salitymol er en Forbindelse af Salicylsyre og Tymol, der danner et hvidt, krystallinsk Pulver, uopløseligt i Vand og let opløseligt i Alkohol og Æter. Det anvendes i Medicinen som indvendigt Antiseptikum.

Salix se Piletræ.

Salma er et paa Malta benyttet Kornmaal = 290,78 l.

Salmiak se Ammoniumklorid.

Salmiakpastiller indeholder som Hovedbestanddele Ammoniumklorid, Lakris og Sukker, ofte med Tilsætning af Anis-, Fennikel- eller andre æteriske Olier.

Salmiakspiritus se Ammoniak.

Salofen, Acetparaamidosalol, er et hvidt, bladet-krystallinsk Pulver, uopløseligt i Vand, opløseligt i Alkohol og i Æter. Det smelter ved 187—188°, farves ikke af koncentreret Svovlsyre, men dekomponeres af ætsende Alkalier. Det benyttes mod akut Leddegigt og Rheumatisme.

Salol er en Forbindelse af Karbolsyre og Salicylsyre, der danner et hvidt, af tavleformede

Krystaller bestaaende Pulver af svag aromatisk Lugt og Smag. Det smelter ved 42—43°, er uopløseligt i Vand, opløseligt i 10 Dele Alkohol og i ringe Mængder Æter og Kloroform. Ved Ophedning forbrænder det uden Rest. Sættes Ferriklorid til en alkoholisk Salolopløsning farves denne mørkviolet; Bromvand udfælder et hvidt Bundfald af Tribromsalol. Opløses en ringe Mængde Salol i Natronlud og tilsættes Saltsyre i Overskud, fremkommer en Udskilning af Salicylsyre og Lugt af Karbolsyre. Et rent Præparat rødner ikke det blaa Lakmospapir og giver, rystet med Vand, et Filtrat, der ikke forandres ved Tilsætning af Ferriklorid, Baryum- eller Sølvnitrat. Det anvendes mod kronisk Leddegigt, Blærekatarrh, som Bestanddel af Mundvand og udvendig i Salver og i Strøpulvere som Antiseptikum.

Salolkamfer er en olieagtig, lysegul Vædske, der faas ved Sammenrivning af Salol og Kamfer og anvendes mod Neuralgi, Tandpine og som Antiseptikum.

Salomons Segl eller Stor Konval, Polygonatum multiflorum, er en almindelig i Løvskove voksende Urt af Konvalfamilien, hvis Rod, Radix Sigilli Salomonis, har været anvendt mod rheumatiske Lidelser. Den indeholder de giftige Alkaloider Convallarin og Convallamarin (se Liljekonval).

Salono se Dalmatinervine.

Salpeter bruges fra gammel Tid som Benævnelse for de forskellige Nitrater af Alkalimetallerne, idet man dog, naar intet yderligere tilføjes, nu til Dags sædvanlig ved Salpeter forstaar Kalisalpeter, medens det tilsvarende Natronsalt udtrykkelig kaldes Natronsalpeter. Kalciumnitrat (s. d.) kaldes ogsaa Kalksalpeter.

Natronsalpeter, Chilesalpeter, Natriumnitrat, salpetersurt Natron (Salpetersaures Natron; Nitrate of soda; Nitrate el. Azotate de soude; Nitras natricus, Natrium nitricum), dannes ligesom andre salpetersure Salte overalt i Jordbunden, hvor de fornødne Betingelser derfor er til Stede, nemlig Tilstedeværelsen af Alkalier eller alkaliske Jordarter, en vis Porøsitet, som tillader Adgang af Luft, tilstrækkelig Fugtighed og fornøden Varme samt endelig Tilstedeværelsen af forskellige Bakterieformer, de s. k. Nitrifikationsbakterier, der er i Stand til at omdanne Jordens organiske, kvælstofholdige Forbindelser til Salpetersyre. Mægtige Lag af Natronsalpeter fandtes i Begyndelsen af forrige Aarhundrede ved Vestkysten af Sydamerika, paa Grænsestrækningen mellem Chile, Peru og Bolivia, hvor der under et tyndt, beskyttende Dække af Ler paa en Strækning af c. 700 km findes et 0,5—4 m tykt Jordlag, den s. k. Caliche, der indeholder 15—65 % Natronsalpeter, foruden noget Natriumklorid og tillige en ringe Mængde Kalisalpeter, Kaliumklorat, Kaliumperklorat og Natriumjodat. Tilstedeværelsen af Jod i disse Leier kunne tyde paa, at der oprindelig har været Havplanter til Stede, saaledes at det er disses Forraadnelse, rimeligvis under Tilstedeværelse af Strandfuglenes Guano, som har dannet Salpeteret. Den udgravede Jord oparbejdes i Chile paa den Maade, at den udludes med kogende Vand i en Række terasseformigt stillede Jærnkar, saa at Luden løber fra det ene af disse til det næste, for at forlade det sidste i fuldstændig mættet Tilstand, hvorefter den inddampes, saaledes at Salpeteret udkrystalliserer. Krystallerne renses noget ved Vaskning med Vand og tørres derpaa i Solen, medens baade Moderluden og Vaskevandet igen benyttes til Udludning af Salpeterjord, indtil der har ophobet sig saa mange Jodforbindelser i Luden, at det kan betale sig at udvinde disse; smlgn. Jod. Krystallerne indeholder sædvanlig 96—97 % Natriumnitrat, undertiden dog ogsaa betydeligt mindre, og eksporteres i denne Tilstand under Navn af Raasalpeter til Europa og Amerika, hvor de dels benyttes til Gødning, til Fremstilling af Salpetersyre og til Fremstilling af Kalisalpeter, dels yderligere renses ved Omkrystalisering. Da dette Salt er meget hygroskopisk, kan det ikke benyttes til Fremstilling af Krudt eller andre Sprængstoffer og maa opbevares paa et meget tørt Sted, da det let opsuger saa meget Fugtighed af Luften, at det opløses i det saaledes tiltrukne Vand og derved kan sive ud af Sækken.

Det rene Natriumnitrat krystalliserer i farveløse, glasglinsende Rhomboedre, der ofte har en Del Lighed med Tærninger, hvorfor Saltet ogsaa ofte kaldes kubisk Salpeter, eller Tærningssalpeter i Modsætning til prismatisk Salpeter, som er Kalisalpeter. Det har en kølende, saltagtig bitter Smag, opløses ved almindelig Temperatur i 1,2 Dele Vand og i 50 D. Alkohol. Som Gødningsstof benyttes det paa Grund af sit Indhold af Kvælstof, hvorefter ogsaa dets Værdi ansættes (det kemisk rene Natriumnitrat indeholder 16,47 % Kvælstof, medens Kalisalpeter indeholder 13,86 %), men af største Vigtighed for dets Værdi i denne Henseende er det ogsaa, at det er fuldstændig frit for Kloroversyre, der er en meget stærk Plantegift, hvorfor en Garanti for, at dette Stof ikke er til Stede eller ialfald kun findes som et ubetydeligt Spor, altid maa forlanges ved Indkøbet. Udførslen fra Sydamerika, der i 1830 androg 935 t, var i 1860 stegen til 68 500 t, og ved Aar 1900 til omtrent 1 Mill. t.

Kalisalpeter, Kaliumnitrat, salpetersurt Kali, »Salpeter«, prismatisk Salpeter (Salpetersaures Kali; Nitrate of potash; Nitrate el. Azotate de potasse; Nitras kalicus, Kalium nitricum eller Nitrum), findes meget udbredt i Naturen, hvor det stadig dannes i Jordbunden sammen med Kalciumnitrat ved visse Bakteriers Hjælp, og i varmere Egne, navnlig i Ostindien (Bengalen og Ceylon), er denne Bakterievirksomhed saa kraftig, at de øverste Jordlag, naar de efter Regntidens Ophør udtørres og opsuger Vandet fra de dybere liggende Lag, efterhaanden kan blive helt gennemtrængte med Salpeterkrystaller. Af saadan Jord fremstilledes tidligere meget store Mængder Kalisalpeter, og man søgte ogsaa paa mange Steder at efterligne denne Dannelsesmaade ad kunstig Vej i de s. k. Salpeterplantager, idet man blandede Agerjord, Gødning, Aske og Kalk i store Dynger, som henlaa flere Aar, hvorefter Massen behandledes med varmt Vand, der udludede det dannede Salpeter. Opløsningen indeholdt foruden Kaliumnitrat tillige Kalcium- og Magniumnitrat, og man tilsatte derfor Pot-

askelud, hvorved de to sidstnævnte Forbindelser omdannedes til Kalisalpeter og uopløselig Kalcium- og Magniumkarbonat. Denne Fremgangsmaade benyttes nu kun meget lidt (fra Ostindien udførtes ved Aar 1900 c. 15 000 t Salpeter til Europa, hovedsagelig til England), og næsten al den i Europa benyttede Kalisalpeter fremstilles nu til Dags af det billigere Raasalpeter (Natronsalpeter) ved Tilsætning til dette af Kaliumklorid, som til dette Brug faas tilstrækkelig rent (80 %holdigt) fra Stassfurthlejerne. Fabrikationen foregaar paa den Maade, at Saltene i de beregnede Mængdeforhold blandes med en beregnet Mængde Vand og derpaa ophedes til Kogning, hvorved det dannede Natriumklorid vil udkrystallisere, medens Salpeteret ved denne Temperatur holder sig opløst og, efter at Kogsaltet er frafiltreret, udkrystalliserer af Opløsningen og danner det s. k. Raasalpeter I. Moderluden indkoges yderligere, hvorved en fornyet Mængde Natriumklorid vil udskilles, og af den klare Opløsning faas da ved Afkøling igen en Udkrystallisering af Salpeter, det s. k. Raasalpeter II. Moderluden herfra befries ved Tilsætning af Soda for Kalk- og Magnesiaforbindelser, der udfældes i Form af Karbonater, og benyttes derpaa igen til Opløsning af nyt Raastof. Den cirkulerer paa denne Maade i Fabrikationen i Løbet af et Par Aar og er efter denne Tids Forløb blevet saa rig paa Jodforbindelser, at Jodet kan udvindes deraf. Raasalpeter I og II vaskes med lidt koldt Vand og omkrystalliseres derpaa af kogende Vand under Trublering (se Krystal), saaledes at det faas i Form af meget fine Krystaller, det s. k. Salpetermel eller Melsalpeter, der atter vaskes med koldt Vand, tørres ved Hjælp af Damp, sigtes og pakkes i Træfustager, i hvilke det forsendes. Til Brug i Krudtfabrikationen og til medicinsk Brug maa Saltet være fuldstændig frit for Klor, og det sælges derfor fra nogle Fabrikker med et garanteret Maksimumsindhold af 0,0067 % Klor og 0,005 % uopløselige Stoffer. Efter Indførelsen af de forskellige røgsvage Krudtsorter er Fabrikationen gaaet meget tilbage.

Det kemisk rene Kaliumnitrat danner farveløse, gennemsigtige, søjleformede, stribede, prismatiske Krystaller, der ikke sjældent er hule indvendigt, og som har en saltagtig, kølende Smag. 100 g Vand opløser ved 0° 13 g Kaliumnitrat og ved 100° 247 g. Det smelter ved 339° til en tyndflydende Vædske, men sønderdeles ved yderligere Opvarmning under Afgivelse af Ilt og samtidig Dannelse af Kaliumnitrit. Paa Grund af den Lethed, hvormed det ved højere Temperaturer afgiver sin Ilt, er det et meget vigtigt Oxyderingsmiddel og benyttes som saadant i Tekniken, ligesom det ogsaa er herpaa, at dets Anvendelse til Fyrværkeri og Krudt (s. d.) beror. Til medicinsk Brug skal Kaliumnitrat være frit for tunge Metaller, hvilket prøves ved Tilsætning af Svovlbrinte eller Svovlammonium til en vandig Opløsning, der derved skal holde sig uforandret, ligesom ogsaa ved Tilsætning af Opløsninger af Baryumklorid, Natriumkarbonat eller Sølvnitrat, idet Uklarheder vilde tyde paa Tilstedeværelsen af henholdsvis Svovlsyre, alkaliske Jordarters Metaller eller Klor.

Før Krigen indførte Danmark c. 33 000 t Chilesalpeter til Gødning og c. 320 t Salpeter til andet Brug. — Norge indførte c. 13 000 og c. 380 t. — Sverige indførte c. 33 000 og c. 365 t.

Salpeterpapir, Charta nitrata, fremstilles ved Dypning af Filtrerpapir i en mættet eller overmættet Opløsning af Salpeter. Ved Forbrænding udvikler Papiret Dampe, der modvirker asthmatiske Anfald, naar de ved Begyndelsen af disse indaandes af Patienten.

Salpeterpastiller, Nitras kalicus tabulatus eller Nitrum tabulatum, er Kaliumnitrat, hvortil er sat en ringe Mængde Kaliumsulfat, og som derpaa smeltes og uddryppes paa en kold Porcellænsplade, hvor Draaberne efter Afkøling danner smaa plankonvekse Kager. De benyttes imod Smerter i kariøse Tænder.

Salpetersur Ammoniak se Ammoniumnitrat.

Salpetersur Lerjord se Aluminiumnitrat.

Salpetersurt Baryt se Baryumnitrat.

Salpetersurt Bly se Blynitrat.

Salpetersurt Jærn se Jærnbejdse.

Salpetersurt Kali se Salpeter.

Salpetersurt Kobber se Kuprinitrat.

Salpetersurt Kviksølvamid se Merkuroamidnitrat.

Salpetersurt Kviksølvoxyd se Merkurinitrat.

Salpetersurt Natron se Salpeter.

Salpetersurt Strontian se Strontiumnitrat.

Salpetersurt Stryknin se Stryknin.

Salpetersurt Sølv se Sølvnitrat.

Salpetersurt Tin se Stanniklorid.

Salpetersurt Uran se Urannitrat.

Salpetersurt Vismut se Vismutnitrat.

Salpetersyre, Skedevand (Salpetersäure; Nitric acid; Acide nitrique; Acidum nitricum, Aqua fortis), er en uorganisk Syre, der i Form af Natrium-, Kalcium-, Magnium-, Kalium- og Ammoniumnitrat findes meget udbredt i Jordbunden (smlgn. Salpeter) og i en Del Planter, f. Eks. mange Roer, ligesom ogsaa Ammoniumnitrat og undertiden fri Salpetersyre kan findes i meget ringe Mængde i Atmosfæren, i Regnvandet og i mange Slags Brøndvand. Den kan foruden ved forskellige Bakteriers Indvirkning paa organiske kvælstofholdige Stoffer ogsaa dannes, naar elektriske Gnister ved Tilstedeværelse af Vand faar Lov til at udvikle sig i en Blanding af Kvælstof og Ilt (Surstof), og fra denne Dannelsesmaade stammer hovedsagelig den i Luften og Regnvandet indeholdte Salpetersyre.

I det store fremstilles Salpetersyre sædvanlig af Natronsalpeter, idet dette opvarmes med saa meget koncentreret Svovlsyre, at der dannes fri Salpetersyre, som overdestillerer, og surt Natriumsulfat, som bliver tilbage i Retorten. Man udnytter paa denne Maade ikke hele den anvendte Svovlsyre fuldstændigt, men Grunden hertil er, at man vil undgaa den høje Temperatur (over 220°), som hertil vilde udkræves, da en Del af den dannede Salpetersyre vilde sønderdeles ved en saadan Varmegrad. Et Apparat til Fremstilling af Salpetersyre paa denne Maade er vist paa Fig. 364, hvor A er en c. 3 m lang Støbejærnscylinder, hvis øverste Del oftest indvendig er beklædt med syrefaste Sten, og fra hvilken et Chamotterør kan lede Syredam-

pene gennem en Række Krukker af Stentøj, de s. k. Bombonner, i hvilke Salpetersyredampene fortættes, medens de andre Kvælstofoxyder, der altid dannes samtidig, navnlig Salpeterundersyre og Salpetersyrling, gaar videre til Taarnet D, som indvendig er udfyldt med Koksstykker eller Chamottesten, ned over hvilke der risler Vand, som tager Kvælstofoxyderne med sig tilbage til Bombonnerne C. De Bombonner, som staar nærmest ved Ovnen A, indeholder hovedsagelig overdestilleret Svovlsyre, de, der staar længst fra Ovnen, forskellige flygtige Klorforbindelser, stammende fra Urenheder i Salpeteret og Svovlsyren, medens de midterste kan give næsten ren Salpetersyre; Syren indeholder dog altid noget Salpetersyrling, hvorved den er farvet rødlig, men kan renses herfor ved



Fig. 364. Fremstilling af Salpetersyre. Fra Destillationskedlen *A* ledes Dampene til en Række Bombonner *B*, hvor den koncentrerede Syre opsamles, medens de her ikke fortættede Dampe ledes til Bombonnerne *C* og Overrislingstaarnet *D*, hvorved faas en mere fortyndet Syre.

Gennemblæsning af Luft, hvorved ogsaa Klorforbindelserne kan fjærnes, og den gennemblæste Luft ledes da til Taarnet D. For at kunne fremstille saa koncentreret en Syre som muligt arbejder man ogsaa med en Fortætning af Dampene, som vist paa Fig. 365. De fra Retorten kommende Dampe gaar først gennem Stentøjskrukken B og herfra gennem en Køleslange af Chamotte, der er anbragt i en Vandbeholder D. Efter den Temperatur, paa hvilken man holder Vandet her, fortættes en stærkere eller svagere Syre, som løber tilbage til B. Her indblæses gennem C Luft i Syren, hvorved denne bleges og befries for Klor, og de derved undvegne Luftarter gaar gennem Røret e til Fortætningsledningen E, hvorfra en Del ledes til et Fortætningstaarn, medens den medrevne Salpetersyre føres til Bombonnen G, der ogsaa modtager Dampene fra F, i hvilken den stærke Syre fra B kan udtømmes. Man har ogsaa ladet hele Destillationen foregaa under Anvendelse af Vakuum, hvorved Destillationen foregaar hurtigere, ligesom den stærke Syre derved er i mindre Grad udsat for at dekomponeres.

Man fremstiller nu ogsaa store Mængder Salpetersyre ved den ovenfor omtalte Dannelsesmaade ved Hjælp af Elektricitet, og tilgodegør saaledes Luftens Beholdning af Kvælstof. Den første egentlige Fabrik af denne Art efter Birkeland-Eydes System anlagdes 1905 ved Notodden i Norge, og her fremstilles dels Kalciumnitrat (s. d.), dels Nitrit. Ogsaa ved Oxydering af Ammoniak kan man fremstille Salpetersyre, f. Eks. paa den Maade, at man leder en Blanding af Ammoniak og Luft ved en Temperatur over 300° henover fintfordelt Platin eller andre, s. k. Kontaktsubstanser, hvilken Fremgangsmaade ogsaa er søgt teknisk udnyttet. I fuldstændig ren Tilstand er Salpetersyre en farveløs, let bevægelig og meget flygtig Vædske med en stikkende Lugt, der ved almindelig Temperatur koger under delvis Sønderdeling ved 86°, og som stivner krystallinsk, naar den afkøles til ÷ 47°. Dens Vægtfylde er ved 0° = 1,599, ved 15° = 1,530. Da Syren i alle Forhold kan blandes med Vand, er Vægtfylden et meget vigtigt Kriterium for dens Renhed og kan tillige benyttes til Bestemmelse af en vandholdig Handelsvares Indhold af ren Syre, som vist i hosstaaende Tabel.

Det maa dog erindres, at Tabellen kun kan benyttes med Sikkerhed, naar Syren er fuldstændig ren, og en Undersøgelse af, hvorvidt dette er Tilfældet, maa derfor altid foretages samtidig, naar det kommer an paa nogen større Nøjagtighed. Salpetersyre har en meget kraftig sur Smag og farver, selv i yderst fortyndet Tilstand, blaat Lakmuspapir rødt. Den rene Syre kan bedst fremstilles af den i Handelen gaaende koncentrerede Syre, naar man destillerer denne i Vakuum under Tilsætning af dens lige Rumfang koncentreret Svovlsyre, idet man bortkaster de først overdestillerede Draaber, der indeholder Klorforbindelserne. Den stærke Syre ryger, naar den udsættes for Luften, hvilket skyldes den Begærlighed, hvormed den indsuger Vand, idet den nemlig allerede ved almindelig Temperatur udsender Dampe, og naar disse kommer ud i Luften, forbinder de sig med den tilstedeværende Fugtighed til en svagere Syre, der fortættes som en Taage. Naar man blander Salpetersyre med Vand, udvikles en temmelig betydelig Varme, og alle disse Blandinger, der i Almindelighed kaldes fortyndet Salpetersyre, har et højere Kogepunkt end den rene Syre. Ejendommelig er disse fortyndede Syrers Forhold ved Opvarmning. Koges nemlig Salpetersyre, som er blandet med kun lidt Vand, saa overdestillerer en stærkere Syre, medens en mere vandholdig bliver tilbage. Blandes Syren derimod med meget Vand, og destilleres en saadan Blanding, saa er det først overdestillerede næsten rent Vand, medens der i Retorten bliver stærkere Syre tilbage, og derved stiger den kogende Vædskes Temperatur stadig, indtil den har naaet 120,5°, ved hvilken Temperatur der overdestillerer en Blanding af 68 % Salpetersyre og 32 % Vand, og Temperaturen holder sig derefter uforandret lige til det sidste.

Salpetersyre er en meget lidt bestandig Forbindelse, der endog sønderdeles ved Lysets Paavirkning, saaledes at den, naar den en Tid har været udsat for Lyset, farves gul, idet den efterhaanden spaltes i Kvælstofoxyd, der opløses i Vædsken og betinger den gule

Vægtfylde	Grad Beaumé	Grad Twaddle	Vægtprocent vandfri Salpetersyre, N_2O_5	Vægtprocent Salpetersyre, HNO_3	1 Liter indeholder vandfri Salpetersyre	1 Liter indeholder Salpetersyre, HNO_3	Vægtfylde	Grad Beaumé	Grad Twaddle	Vægtprocent vandfri Salpetersyre, N_2O_5	Vægtprocent Salpetersyre, HNO_3	1 Liter indeholder vandfri Salpetersyre	1 Liter indeholder Salpetersyre, HNO_3
					kg	kg						kg	kg
1,000	0	0	0,08	0,10	0,001	0,001	1,310	34,2	62	42,06	49,07	0,551	0,643
1,005	0,7	1	0,85	1,00	0,008	0,010	1,315	34,6	63	42,76	49,89	0,562	0,656
1,010	1,4	2	1,62	1,90	0,016	0,019	1,320	35,0	64	43,47	50,71	0,573	0,669
1,015	2,1	3	2,39	2,80	0,024	0,028	1,325	35,4	65	44,17	51,53	0,585	0,683
1,020	2,7	4	3,17	3,70	0,033	0,038	1,330	35,8	66	44,89	52,37	0,597	0,697
1,025	3,4	5	3,94	4,60	0,040	0,047	1,3325	36,0	66,5	45,26	52,80	0,603	0,704
1,030	4,1	6	4,71	5,50	0,049	0,057	1,335	36,2	67	45,62	53,22	0,609	0,710
1,035	4,7	7	5,47	6,38	0,057	0,066	1,340	36,6	68	46,35	54,07	0,621	0,725
1,040	5,4	8	6,22	7,26	0,064	0,075	1,345	37,0	69	47,08	54,93	0,633	0,739
1,045	6,0	9	6,97	8,13	0,073	0,085	1,350	37,4	70	47,82	55,79	0,645	0,753
1,050	6,7	10	7,71	8,99	0,081	0,094	1,355	37,8	71	48,57	56,66	0,658	0,768
1,055	7,4	11	8,43	9,84	0,089	0,104	1,360	38,2	72	49,35	57,57	0,671	0,783
1,060	8,0	12	9,15	10,68	0,097	0,113	1,365	38,6	73	50,13	58,48	0,684	0,798
1,065	8,7	13	9,87	11,51	0,105	0,123	1,370	39,0	74	50,91	59,39	0,698	0,814
1,070	9,4	14	10,57	12,33	0,113	0,132	1,375	39,4	75	51,69	60,30	0,711	0,829
1,075	10,0	15	11,27	13,15	0,121	0,141	1,380	39,8	76	52,52	61,27	0,725	0,846
1,080	10,6	16	11,96	13,95	0,129	0,151	1,3833	40,0	[illegible]	53,08	61,92	0,735	0,857
1,085	11,2	17	12,64	14,74	0,137	0,160	1,385	40,1	77	53,35	62,24	0,739	0,862
1,090	11,9	18	13,31	15,53	0,145	0,169	1,390	40,5	78	54,20	63,23	0,753	0,879
1,095	12,4	19	13,99	16,32	0,153	0,179	1,395	40,8	79	55,07	64,25	0,768	0,896
1,100	13,0	20	14,67	17,11	0,161	0,188	1,400	41,2	80	55,97	65,30	0,783	0,914
1,105	13,6	21	15,34	17,89	0,170	0,198	1,405	41,6	81	56,92	66,40	0,800	0,933
1,110	14,2	22	16,00	18,67	0,177	0,207	1,410	42,0	82	57,86	67,50	0,816	0,952
1,115	14,9	23	16,67	19,45	0,186	0,217	1,415	42,3	83	58,83	68,63	0,832	0,971
1,120	15,4	24	17,34	20,23	0,195	0,227	1,420	42,7	84	59,83	69,80	0,849	0,991
1,125	16,0	25	18,00	21,00	0,202	0,236	1,425	43,1	85	60,84	70,98	0,867	1,011
1,130	16,5	26	18,66	21,77	0,211	0,246	1,430	43,4	86	61,86	72,17	0,885	1,032
1,135	17,1	27	19,32	22,54	0,219	0,256	1,435	43,8	87	62,91	73,39	0,903	1,053
1,140	17,7	28	19,98	23,31	0,228	0,266	1,440	44,1	88	64,01	74,68	0,921	1,075
1,145	18,3	29	20,64	24,08	0,237	0,276	1,445	44,4	89	65,13	75,98	0,941	1,098
1,150	18,8	30	21,29	24,84	0,245	0,286	1,450	44,8	90	66,24	77,28	0,961	1,121
1,155	19,3	31	21,94	25,60	0,254	0,296	1,455	45,1	91	67,38	78,60	0,981	1,144
1,160	19,8	32	22,60	26,36	0,262	0,306	1,460	45,4	92	68,56	79,98	1,001	1,168
1,165	20,3	33	23,25	27,12	0,271	0,316	1,465	45,8	93	69,79	81,42	1,023	1,193
1,170	20,9	34	23,90	27,88	0,279	0,326	1,470	46,1	94	71,06	82,90	1,045	1,219
1,175	21,4	35	24,54	28,63	0,288	0,336	1,475	46,4	95	72,39	84,45	1,068	1,246
1,180	22,0	36	25,18	29,38	0,297	0,347	1,480	46,8	96	73,76	86,05	1,092	1,274
1,185	22,5	37	25,83	30,13	0,306	0,357	1,485	47,1	97	75,18	87,70	1,116	1,302
1,190	23,0	38	26,47	30,88	0,315	0,367	1,490	47,4	98	76,80	89,60	1,144	1,335
1,195	23,5	39	27,10	31,62	0,324	0,378	1,495	47,8	99	78,52	91,60	1,174	1,369
1,200	24,0	40	27,74	32,36	0,333	0,388	1,500	48,1	100	80,65	94,09	1,210	1,411
1,205	24,5	41	28,36	33,09	0,342	0,399	1,501	—	—	81,09	94,60	1,217	1,420
1,210	25,0	42	28,99	33,82	0,351	0,409	1,502	—	—	81,50	95,08	1,224	1,428
1,215	25,5	43	29,61	34,55	0,360	0,420	1,503	—	—	81,91	95,55	1,231	1,436
1,220	26,0	44	30,24	35,28	0,369	0,430	1,504	—	—	82,29	96,00	1,238	1,444
1,225	26,4	45	30,88	36,03	0,378	0,441	1,505	48,4	101	82,63	96,39	1,244	1,451
1,230	26,9	46	31,53	36,78	0,387	0,452	1,506	—	—	82,94	96,76	1,249	1,457
1,235	27,4	47	32,17	37,53	0,397	0,463	1,507	—	—	83,26	97,13	1,255	1,464
1,240	27,9	48	32,82	38,29	0,407	0,475	1,508	48,5	—	83,58	97,50	1,260	1,470
1,245	28,4	49	33,47	39,05	0,417	0,486	1,509	—	—	83,87	97,84	1,265	1,476
1,250	28 8	50	34,13	39,82	0,427	0,498	1,510	48,7	102	84,09	98,10	1,270	1,481
1,255	29,3	51	34,78	40,58	0,437	0,509	1,511	—	—	84,28	98,32	1,274	1,486
1,260	29,7	52	35,44	41,34	0,447	0,521	1,512	—	—	84,46	98,53	1,277	1,490
1,265	30,2	53	36,09	42,10	0,457	0,533	1,513	—	—	84,63	98,73	1,280	1,494
1,270	30,6	54	36,75	42,87	0,467	0,544	1,514	—	—	84,78	98,90	1,283	1,497
1,275	31,1	55	37,41	43,64	0,477	0,556	1,515	49,0	103	84,92	99,07	1,287	1,501
1,280	31,5	56	38,07	44,41	0,487	0,568	1,516	—	—	85,04	99,21	1,289	1,504
1,285	32,0	57	38,73	45,18	0,498	0,581	1,517	—	—	85,15	99,34	1,292	1,507
1,290	32,4	58	39,39	45,95	0,508	0,593	1,518	—	—	85,26	99,46	1,294	1,510
1,295	32,8	59	40,05	46,72	0,519	0,605	1,519	—	—	85,35	99,57	1,296	1,512
1,300	33,3	60	40,71	47,49	0,529	0,617	1,520	49,4	104	85,44	99,67	1,299	1,515
1,305	33,7	61	41,37	48,26	0,540	0,630							

Farve, Vand og Ilt, som undviger i Luftform. Dersom de Beholdere, i hvilke Syren opbevares, er lufttæt tillukkede, vil de kunne sprænges af den udviklede Ilt, og man maa derfor altid opbevare Syren velbeskyttet mod Lyset. Ogsaa ved længere Tids Kogning kan Salpetersyre omdannes paa denne Maade. Af Kulstof, Svovl, andre Metalloider og de fleste Metaller sønderdeles Salpetersyre under Udvikling af Ilt og forskellige lave Kvælstofoxyder, og den er derfor et meget kraftigt Oxydationsmiddel, af hvilket man ofte benytter sig i Kemien og i Tekniken. Paa denne Maade oxyderer Salpetersyre de fleste Metaller under samtidig Dannelse af Nitrater, der alle er opløselige i Vand. Kun ganske enkelte

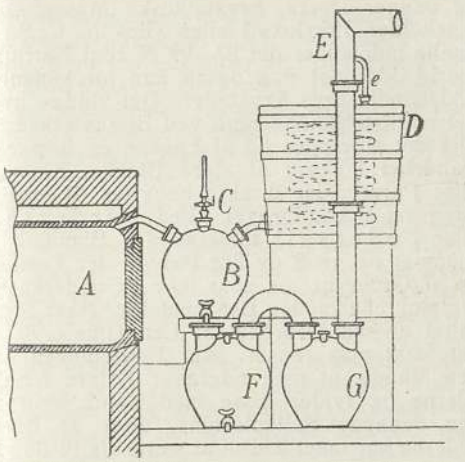


Fig. 365. Fremstilling af stærk, ren Salpetersyre (se Teksten).

Metaller, navnlig Guld- og Platinmetallerne, angribes ikke paa denne Maade, og naar man derfor behandler en Legering af Guld og Sølv med Salpetersyre, faar man Sølvet og ikke Guldet opløst. Af denne Egenskab benytter man sig ofte i Tekniken til Adskillelse af disse to Metaller. Herfra stammer ogsaa Navnet Skedevand, der er en Forvanskning af det tyske Scheidewasser, idet man allerede fra gammel Tid har benyttet sig af Syrens Ævne til at skille Guld og Sølv fra hinanden. Ogsaa organiske Stoffer angribes stærkt af Salpetersyre, idet de enten oxyderes eller omdannes til forskellige Nitroforbindelser, og det er Dannelsen af en saadan Nitroforbindelse, Pikrinsyre, paa hvilken det beror, at Salpetersyre farver Huden gul. Et yderst kraftigt Oxydationsmiddel faas, naar man blander Salpetersyre og Saltsyre, nemlig det s. k. Kongevand (s. d.).

I Handelen forekommer Salpetersyren i flere Former. Raa Salpetersyre er en gulligfarvet Vædske med en Vægtfylde = c. 1.4. svarende til et Indhold af c. 65 % Salpetersyre, eller med en Vægtfylde = c. 1,33, svarende til et Indhold af c. 52 % Syre. Den indeholder forskellige Urenheder, navnlig Saltsyre, Svovlsyre, Kvælstofperoxyd (som betinger den gule Farve), Jærn, Jodsyre m. m. De to Styrkegrader kaldes ogsaa undertiden dobbelt og enkelt Skedevand. Kemisk ren Salpetersyre, Acidum nitricum purum, fremstilles, som ovenfor omtalt, af den raa Syre og skal være klar, farveløs og fordampe uden at efterlade nogen Rest. Den prøves for Svovlsyre ved Inddampning til omtrent $^1/_{10}$, Fortynding med Vand og Tilsætning af Baryumkloridopløsning, hvorved der ikke maa fremkomme nogen Uklarhed. Den prøves for Klorbrinte eller Jodbrinte ved Fortynding med Vand og Tilsætning af Sølvnitrat, for Jod eller Jodsyre ved Fortynding med Vand, Tilsætning af lidt raspet Tin, der reducerer Jordsyren, og Udrystning med Kloroform, der ved Tilstedeværelse af Jod vil farves violet. Rygende Salpetersyre eller rød rygende Salpetersyre, Acidum nitrico-nitrosum eller Acidum nitricum fumans, er en gullig eller rødbrun Vædske, der allerede ved almindelig Temperatur udsender røde Dampe af Kvælstofperoxyd, og som har en Vægtfylde = c. 1,50, svarende til et Indhold af c. 92 % Salpetersyre, idet dog ogsaa undertiden en noget svagere Syre benævnes paa samme Maade.

En Syre med en Vægtfylde = 1,5—1,53 benyttes til Fremstilling af Nitroglycerin og Nitrocellulose, til Sprængstoffer og røgsvagt Krudt. Til Fremstilling af Nitrobenzol, Pikrinsyre og andre Nitroforbindelser benyttes sædvanlig en Blanding af svagere Syre (Vægtfylde: 1,35—1,4) med 1—2 Dele koncentreret Svovlsyre, og en saadan Blanding er iøvrigt langt lettere og sikrere at transportere end den ublandede, koncentrerede Syre, som, dersom en Beholder skulde springe, let kan antænde tilstedeværende Træ, Straa o. l. Fortyndede Syrer benyttes til Opløsning af Metaller (Skedevand, Polervand), til Ætsning ved Fremstillingen af Kobberstik, Raderinger, Zinkætsninger o. s. v. og til Fremstilling af de forskellige Nitrater. Ogsaa ved Fremstillingen af Svovlsyre (s. d.) benyttes en stor Mængde Salpetersyre, og navnlig tidligere benyttedes mindst ¼ af den samlede aarlige Produktion, der ialt andrager c. 100 000 t, paa denne Maade. Ogsaa i Medicinen og til Fremstilling af forskellige Tjærefarvestoffer benyttes ikke ringe Mængder.

Før Krigen indførte Danmark c. 20 t Salpetersyre og udførte c. 15 t. — Norge indførte c. 27 t og Sverige c. 67 t.

Salpetersyrlig Amylalkohol d. s. s. Amylnitrit (s. d.).

Salpetersyrligt Natron se Natriumnitrit.

Salpeteræter, Æther nitrosus, Ætylnitrit, fremstilles ved Destillation af Natriumnitrit og Ætylalkohol under Tilstedeværelse af fortyndet Svovlsyre, og er en farveløs, ved 16° kogende, frugtagtig lugtende Vædske af Vægtfylde = 0,947. I Medicinen anvendes som vanddrivende Middel fortyndet Salpeteræter, Æther nitrosus spirituosus, Spiritus nitri dulcis, der efter Farmakopéerne har en noget forskellig Sammensætning, men som i Hovedsagen er en Blanding af Salpeteræter og Alkohol.

Salt (Salz; Salt; Sel; Sal) benyttes i Kemien som Betegnelse for saadanne Forbindelser, der er opstaaede ved, at Brinten i en Syre (s. d.) helt eller delvis er erstattet af Metal. Dersom dette er Tilfældet med al Syrens Brint, kaldes Saltet et normalt Salt, men dersom der endnu i Syren er Brint tilbage,

som yderligere kan ombyttes med Metal, kaldes den dannede Forbindelse et surt Salt. Da man tidligere opfattede Saltene som sammensatte af vandfri Syrer og Metaloxyder, benævnedes Saltene efter disse to Bestanddele, idet man f. Eks. kaldte Svovlsyre, hvis Brint er erstattet med Metallet Natrium, svovlsurt Natron, men man benytter nu Betegnelser, der er afledede af de latinske Benævnelser, idet f. Eks. det nævnte Salt kaldes Natriumsulfat, ligesom man kalder et salpetersurt Salt Nitrat, et kulsurt Salt Karbonat, et eddikesurt Salt Acetat o. s. v.

Naar man i daglig Tale uden videre Tilføjelse taler om Salt, mener man imidlertid dermed en ganske bestemt Forbindelse, nemlig:

Natriumklorid, Klornatrium, Kogsalt (Kochsalz; Common salt eller Kitchen salt; Sel commun; Chloretum natricum, Natrium chloratum, Sal culinare. Det er, som Navnet siger, en Forbindelse af Klor og Natrium, indeholdende 39,40 % Natrium og 60,60 % Klor. Det findes udbredt paa Jorden i stor Mængde, dels i opløst Form, dels som et Mineral, Stensalt, i mægtige Lag, ofte næsten rent, men sædvanlig blandet med Gips, Ler o. l., i de forskelligste Formationer, saaledes i Østrig ved Wieliczka og Bochnia, i Siebenbürgen og Ungarn, i Bayern ved Berchtesgaden, i Würtemberg ved Hall, i Preussen ved Stassfurth og Erfurt, i Frankrig ved Vic og Marenne, i England ved Norwich, i Spanien ved Cardona i Catalonien o. fl. St. Dannelsen af disse Saltlag, der paa nogle Steder naar en Mægtighed af 1000 m, maa antages at skyldes en Fordampning af Havvandet, men da intet af vore nuværende Have ved Inddampning til Tørhed vilde kunne give saa mægtige Lejer, maa der, medens Indtørringen har fundet Sted, stadig være kommet Tilløb gennem Floder af saltholdigt Vand til de Bækkener, i hvilke Afsætningen har fundet Sted, og de forskellige i Vandet opløste Salte har da afsat sig i Lag, som vist paa det skematiske geologiske Billede under Stassfurthersaltene (s. d.).

I Floderne kommer Natriumkloridet fra Jorden og Bjergene, hvor Natrium findes i de ældste Bjergarter som en Bestanddel af Feldspat, som efterhaanden forvitrer, saaledes at opløselige Natriumforbindelser kan udvaskes af Vandet. En Dannelse af Saltlejer paa den omtalte Maade er ogsaa kendt i Nutiden fra visse Saltsøer, d. v. s. saadanne Søer, som stadig har Tilløb, men intet Afløb, saaledes at Vandet efterhaanden fordamper fra deres Overflade, medens det tilbageblivende Vand bliver mere og mere rigt paa opløselige Salte, og da Natriumklorid hører til de tungest opløselige af disse, vil det, navnlig sammen med Gips, først udskilles. Det døde Hav er netop en saadan mættet Saltopløsning, af hvilken allerede en stor Mængde Natriumklorid er udskilt paa Bunden, medens de lettere opløselige Salte sammen med saa meget Natriumklorid, som Vandet kan holde opløst, endnu findes i Opløsningen. Efterhaanden som Tilløbet vedbliver og Fordampningen finder Sted i den varme Aarstid, vil der altsaa stadig finde en Afsætning af Salt Sted paa Bunden, og hvis en Gang Tilløbet ophører, og alt Vandet fordamper, vil Saltaflejringen blive bedækket med et Lag af de andre, mere let opløselige Salte ganske paa samme Maade, som det kendes fra Stassfurth. Ogsaa Salt Lake i Utah udskiller i den varme Aarstid en betydelig Mængde Salt ved sine Bredder. Det røde Hav, som indeholder c. 4 % Natriumklorid, og som har en Dybde af 240 m, vilde, dersom Strædet ved Bab-el-Mandeb blev lukket, fuldstændig fordampe i Løbet af 100 Aar og derved afsætte et Saltlag af 5 m Mægtighed. De store Stassfurtherlejer ses saaledes at kunne være dannede i et forholdsvis meget kort Afsnit af Jordens Historie.

Stensalt er enten farveløst og let spalteligt i 3 paa hinanden vinkelrette Planer, svarende til det rene Natriumklorids Krystalform, som er en Tærning, eller det er mere eller mindre farvet, oftest rødligt gulligt eller grønliggraat, og danner større, krystallinske Masser, der indeholder Ferrioxyd eller Gips o. l. Sædvanlig indeholder det 97—99 % rent Natriumklorid, idet det dog ogsaa kan forekomme i fuldstændig rene Krystaller. Det vindes, hvor det er tilstrækkelig rent, ved Bjergværksdrift, idet det sprænges ud af Lagene og bringes i Handelen i Form af store Blokke, Klumper eller Pulver, der direkte benyttes til teknisk Brug og i Landbruget. Ved Førdersalt eller Fødersalt forstaas den Blanding af Klumper og groft og fint Pulver, der kommer op af Gruberne, og som ikke er underkastet Sigtning eller anden Bearbejdning. Naar Stensaltet er saa forurenet af Ler, Gips o. l., at det først maa renses, sker Udvindingen paa den Maade, at man udgraver Kamre i Saltlejerne og fylder disse med Vand, hvorpaa den dannede Saltopløsning, efter at Urenhederne har faaet Tid til at sætte sig til Bunds, pumpes op og indkoges. Undertiden nøjes man ogsaa med at bore ned til Saltlejet, lade Vand løbe til og pumpe den dannede Saltopløsning op gennem Borehullet.

Foruden disse kunstigt dannede Saltkilder forekommer ogsaa i Naturen naturlige Saltkilder, som dog kun direkte kan oparbejdes, naar de indeholder 15—16 % Natriumklorid. Er de mindre righoldige, maa de først mættes, hvilket sædvanlig sker ved Opløsning af urent Stensalt eller ved Udfrysning, f. Eks. i Sibirien, hvorved kun det rene Vand fryser, eller endelig ved den s. k. Gradering. Graderingen udføres paa den Maade, at man lader Vandet løbe ned over et s. k. Graderværk, der bestaar af et meget højt Lag Tjørneknipper, som er opstablede mellem Bjælkeværk, saaledes at Vandet ved at risle ned herover frembyder en meget betydelig Overflade for Luften, hvorved der ikke alene finder en Fordampning og altsaa en Koncentration Sted, men tillige en Rensning, idet Kalciumkarbonat og Gips udskilles og afsætter sig paa Tjørnegrenene. Den paa en af disse Maader fremstillede, næsten mættede Saltopløsning ledes derefter til flade, af Jærnblik fremstillede Kogepander, der sædvanlig har en Dybde af c. 1 m og en Længde og Bredde af 10—20 m. Sædvanlig sker Indkogningen i to Afsnit, idet man først indkoger Opløsningen, til den er mættet, hvorved en Del Urenheder udskilles, og derpaa fratrækker den klare, mættede Lud og inddamper denne yderligere, idet man efterhaanden bortskaffer det Salt, som udkrystalliserer og afsætter sig paa Bunden. Efter den Temperatur, som benyttes ved Inddampningen, faas enten fint Salt ved Koghede eller

groft eller Mellemsalt ved en Temperatur af c. 60°. En Del af Saltet udskiller sig ogsaa, navnlig sammen med Kalciumsalte, som en fast, haard Skorpe paa Kedlens Bund, og denne, der navnlig benyttes som Sliksalt for Kvæg, maa af og til fjærnes ligesom Moderluden.

Havvandets Indhold af Natriumklorid er ret vekslende, idet f. Eks. Østersøen gennemsnitlig indeholder 1,5 %, Vesterhavet 2,4 %, Middelhavet 2,6 % og det atlantiske Ocean 2,9 %, men under alle Omstændigheder er Indholdet saa ringe, at en direkte Indkogning ikke kan betale sig. Paa flere Steder udvindes dog Salt af Havvandet, navnlig i de sydlige, mere saltfattige Lande, idet man leder Vandet ind i s. k. Salthaver, der bestaar af en større Dam, i hvilken man lader Vandet klare sig, og hvorfra det derpaa ledes ind i lave, murede Bassiner, hvor der begynder en Fordampning under Udskillelse af Urenheder. Derfra ledes det til en Samlebrønd, fra denne atter over i andre lave Bassiner, i hvilke en yderligere Fordampning med paafølgende Udskilning af Salt finder Sted i den varme Aarstid. Saadanne Salthaver findes navnlig i Frankrig, Italien, Dalmatien, Spanien og De forenede Stater, ved Kysterne af Middelhavet og det atlantiske Hav, og man indvinder f. Eks. paa denne Maade ved Giraud og Berre ved Rhonemundingen c. 50 000 t Salt aarligt. Det raa Havsalt, som ogsaa kaldes Bay- ell. Boisalt, har en brunliggraa eller rødlig smudsig Farve og maa derfor, ligesom andet urent Salt, til forskelligt Brug først raffineres. Endelig kan det nævnes, at der paa mange Steder i tropiske Egne i den tørre Aarstid udskilles Saltkrystaller i de øverste Jordlag, idet det saltholdige Vand fra Underbunden suges op til Overfladen og her fordamper, hvilket Salt ligesom det ved Bredderne af mange Saltsøer indvundne ofte kaldes Steppesalt.

Raffineringen af Saltet bestaar i en Opløsning og Omkrystallisering af det urene Salt, oftest Stensalt, og efter den Maade, hvorpaa Indkogningen ledes, undertiden ogsaa ved kemisk Behandling, kan man ved Raffineringen fremstille Saltet i større eller mindre Krystaller med en større eller mindre Renhed, alt efter den Brug, der skal gøres deraf. Ved Raffineringen opnaas ogsaa en hurtig Opløselighed af Saltet, idet de raffinerede Krystaller ved samme Kornstørrelse har en større Overflade end Stensalt. Rent Natriumklorid er farveløst, gennemskinnende eller gennemsigtigt og har en ren, salt Smag. Ophedes Krystallerne, springer de itu under en knitrende Lyd, idet de altid i Hulrum eller Spalter indeslutter et Spor af Vand, som ved Ophedningen fordamper og sprænger Krystallerne. Ved højere Temperatur smelter Natriumkloridet og fordamper ved yderligere Ophedning uden at sønderdeles. Det er i Modsætning til de fleste andre Salte omtrent lige let opløseligt i koldt og varmt Vand, idet en ved 15° mættet Opløsning indeholder 27 %, en ved 100° mættet Opløsning 29 % Natriumklorid, hvilket altsaa svarer til, at 100 g Vand kan opløse c. 36 g. Det kemisk rene Natriumklorid er ikke vandsugende, og naar denne Egenskab ofte findes i høj Grad hos Handelsvaren, skyldes det et Indhold af Magnium- og Kalciumklorid, og det er bl. a. disse Stoffer, der søges bortskaffede saa fuldstændigt som muligt ved Fremstillingen af de finere Sorter Taffelsalt. En fuldstændig Bortskaffelse af disse Stoffer kan ogsaa ske ved, at man, inden den sidste Raffinering finder Sted, tilsætter netop saa meget Soda eller Natriumfosfat, som er nødvendigt til at omdanne de nævnte Stoffer til Karbonater eller Fosfater, hvilke Forbindelser er uopløselige og saaledes kan fjærnes.

Foruden som Spisesalt og Sliksalt for Kvæget benyttes »Salt« navnlig til Saltning af Fødemidler, Hø, Huder o. l. samt i den kemiske Industri som Raastof ved Fremstillingen af de allerfleste Natrium- og Klorforbindelser, navnlig Glaubersalt, Soda, Natriumhydroxyd, Saltsyre og Klor, endvidere i Metallurgien til Omdannelse af Metaloxyder til Klorider, til Fremstilling af Natrium, i Sæbefabrikationen til Udskilning af Kærnesæber, i Lervarefabrikationen til Fremstilling af Saltglasurer, til Udskilning af Æterarter og æteriske Olier, der er blandede med Vand i Mineralvandsfabrikationen m. m. Den aarlige Produktion af Salt kan anslaas til c. 16 Mill. t.

I mange Lande er der lagt en betydelig Skat paa Salt, der benyttes til Spisebrug, medens Salt, der anvendes i Landbruget eller i industrielt Øjemed, er fritaget for en saadan Afgift, hvorfor det bliver denatureret, d. v. s. ved forskellige Tilsætninger gjort ubrugeligt som Spisesalt. Af saadanne Tilsætninger benyttes til Kvægsalt Ferrioxyd og 0,25 % Malurt og til industrielt Brug de samme Stoffer samt Tran, Mønje, Kønrøg, Svovlsyre, Petroleum, Sæbe, Saltsyre, Svovlkis, Merkurikklorid, Tjærefarvestoffer, Trækul, Tjæreolie m. m.

Før Krigen indførte Danmark c. 21 500 t Stensalt (hvoraf c. 18 600 fra Storbritannien og c. 2900 fra Tyskland) og c. 33 200 t andet Salt (hvoraf c. 15 600 fra Storbritannien, c. 14 300 fra Tyskland og c. 1700 fra Portugal, Resten fra Spanien, Holland og Sverige). Der udførtes c. 800 t til Island, Grønland, Norge og Finland. — Norge indførte c. 207 400 t Salt (hvoraf c. 35 000 fra Storbritannien, c. 12 500 fra Tyskland, c. 66 000 fra Italien, c. 71 000 fra Spanien og c. 19 000 fra Afrika). Der udførtes c. 10 000 t. — Sverige indførte c. 90 000 t uraffineret Salt (hvoraf c. 25 000 fra Tyskland, c. 11 000 fra Storbritannien, c. 23 000 fra Spanien, c. 5900 fra Portugal, c. 13 000 fra Italien og c. 9000 fra Tunis) og c. 23 000 t raffineret Salt (hvoraf c. 17 000 fra Tyskland og c. 6000 fra Storbritannien). Der udførtes c. 700 t uraffineret Salt.

Foruden den nævnte Forbindelse af Klor og Natrium kendes ogsaa en anden, der paa samme Mængde Natrium kun indeholder den halve Mængde Klor, nemlig Natriumsubklorid, der kan fremstilles ved Indvirkning af metallisk Natrium paa Klornatrium ved høj Temperatur. Den har en dyb blaa Farve, og det er rimeligvis den, der er Skyld i den meget smukke lyseblaa Farve, som rent Stensalt undertiden har, ligesom det sandsynligvis er den, der findes i den blaa Masse, som kan dannes ved Indvirkning af Katodestraaler og andre elektriske Udladninger paa Natriumklorid.

Saltglaserede Rør fabrikeres af ildfast Ler med Tilsætning af Sand eller magre Lersorter, og de glaseres baade udvendig og indvendig, som oftest paa den Maade, at der under deres Brænding kastes Natriumklorid ind

i Ovnen (smlgn. Glasurer). De benyttes væsentligst til Spildevandsledninger, og for at de kan samles til større Rørlængder er hvert enkelt Rør, der har en Længde af 600—1000 cm, forsynet med en Muffe i den ene Ende, medens det iøvrigt sædvanlig er cylindrisk. Lysningen er i Almindelighed cirkulær med en Diameter paa 5—100 cm, idet dog Rør med større Lysningsdiameter end 40 cm kun sjældent benyttes. Foruden disse lige Rør fabrikeres forskellige Formstykker, saasom Bøjninger og Grenrør eller Stikrør, hvis Gren kan være vinkelret paa Hovedrøret (lige Stikrør) eller danner en spids Vinkel dermed (skraa Stikrør). Fremdeles fabrikeres Reduktionsrør eller Spidsrør, der vel overalt har cirkulært Tværsnit, men hvis Lysning er forskellig ved de to Ender. Særlig bøjede Rør, Vandlaase og Interceptører, benyttes til Dannelse af Vandlukker. Desuden fabrikeres Rørbrønde, d. e. Rør, lukkede i den Ende, der ikke har Muffe. Sjældent bruges Rør med ægformet Lysning, hvorimod Rør med en enkelt eller flere Aabninger af rektangulært eller kvadratisk Tværsnit har fundet en Del Anvendelse til Indmuring i Murværk som Ventilationskanaler.

Saltholmskalk er Betegnelse for en Kalkstenart, der bl. a. findes paa Øen Saltholm, i Københavns Omegn og ved Grenaa. Det er en haard, klingende Kalksten, hvori der kan findes de samme Bestanddele som i Limsten eller i Blegekridt. Forskellen fra disse Kalkstenarter beror paa, at der i Saltholmskalken er foregaaet kemiske Eftervirkninger, idet der af gennemsivende Vand er udskilt Kalciumkarbonat som Bindemiddel i den mere porøse Kalksten, saa at den er bleven tæt. Paa Grund af sin Tæthed egner Saltholmskalk sig særlig godt til Kalkbrænding. Som Bygningssten er den ogsaa benyttet, men Revner og Sprækker i Lagene gør den mindre anvendelig hertil. Paa Saltholm er der i flere Aarhundreder bleven brudt Kalk til Brug i København. Nu er Brydningen ophørt, da Brudforholdene er for besværlige. De vigtigste Brudsteder findes nu i Skaane i Egnen omkring Limhamn og i Grenaaegnen.

Sal-Tree se Shoreatræ.

Saltsure Salte er en meget sjælden benyttet Benævnelse for Klorider (s. d.).

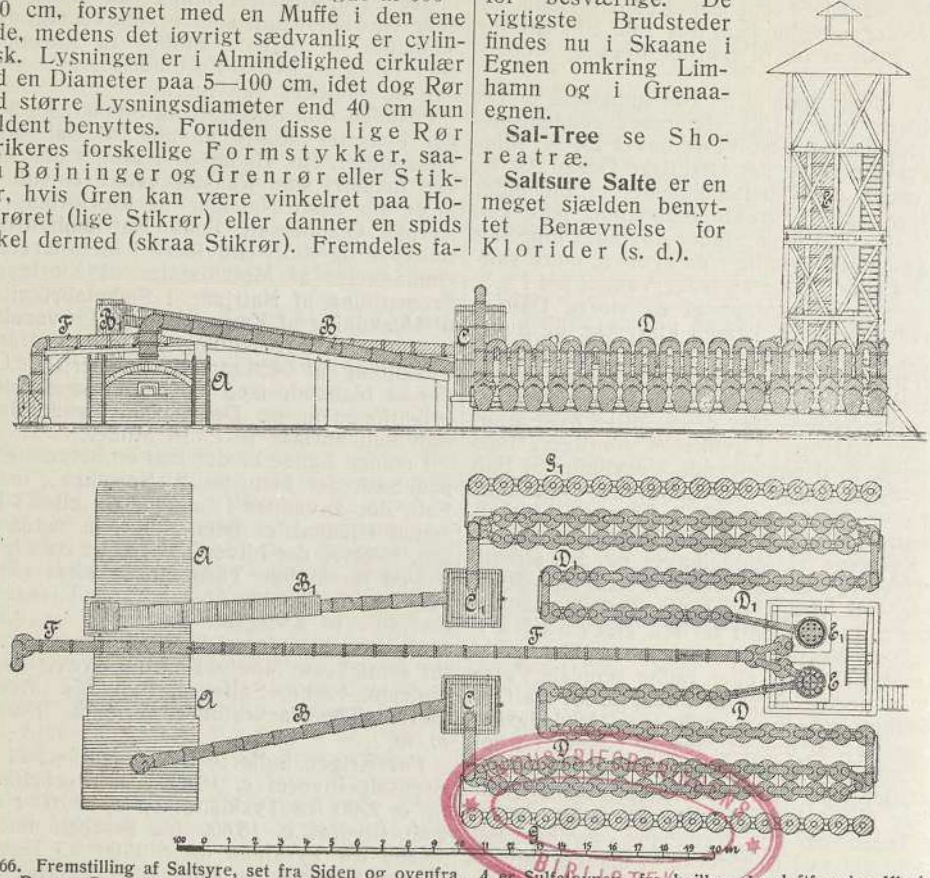


Fig. 366. Fremstilling af Saltsyre, set fra Siden og ovenfra. *A* er Svovlovnen, fra hvilken den luftformige Klorbrinte gennem Rørene *B* og B_1, ledes til to Sandstenstaarne *C* og C_1, derfra til et System af Bombonner *D* og D_1 og til Kondensationstaarnene *E* bg E_1, hvorfra den ikke fortættede Del gennem Rørledningen *F* ledes til Skorstenen. *G* og G_1 er en Række Bombonner for den færdige Syre.

Saltsyre (Salzsäure; Hydrochloric eller Muriatic acid; Acide chlorhydrique; Acidum hydrochloratum, A. hydrochloricum, A. muriaticum, Spiritus salis), er en vandig Opløsning af Klorbrinte (Klorvandstof), en Luftart, der ofte findes i de fra Vulkanerne udstrømmende Luftarter, og som stadig produceres af Dyrene, idet den i vandig Opløsning dannes i visse Kirtler i Maven og normalt udgør en Bestanddel af Mavesaften. I den menneskelige Mavesaft findes saaledes normalt c. 0,3 % fri Klorbrinte. Klorbrinten er en farveløs Luftart med en stikkende Lugt og meget ætsende og stærkt sure Egenskaber. Ved + 10° og et Tryk af 40 Atmosfærer eller ved ÷ 4° og et Tryk af kun 25 Atmosfærer kan den fortættes til en temmelig tung Vædske, der under almindeligt Tryk koger ved ÷ 80,3°, og som ved endnu lavere Temperatur stivner til en, ved ÷ 112,5° smeltende, krystallinsk Masse. Den er ikke brændbar og kan ikke nære Forbrændingen, men afgiver let sit Klor til andre Stoffer, navnlig til Metaller og Metaloxyder, hvorved dannes Metalklorider. Den indsuger med stor Begærlighed Vand af Luften og danner i fugtig Luft en tæt, hvid Taage, som bestaar af smaa Salt-

syredraaber, hvilket hidrører fra den Lethed, hvormed Luftarten opløser sig i Vand. Saaledes kan 1 l Vand ved 0° opløse 503 l eller 825 g Klorbrinte, ved højere Temperatur noget mindre. Den Begærlighed, hvormed Vandet absorberer Klorbrinten, er saa betydelig, at Blandingen derved opvarmes stærkt. Den kan dannes paa mange Maader, bl. a. direkte af lige Rumfang Klor og Brint, idet en saadan Blanding i spredt Dagslys langsomt omdannes, medens Bestanddelene udsatte for direkte Sollys pludselig forener sig under Eksplosion til Klorbrinte. Ogsaa i en Opløsning af Klorvand, der er udsat for Lyset, vil Klo-

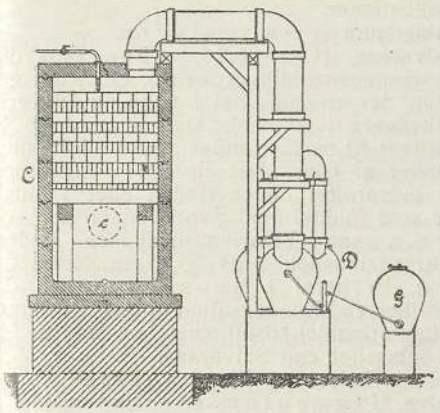


Fig. 367 Snit gennem et af Sandstenstaarnene *C* (se Fig. 366), i hvilket Klorbrinten træder ind ved *c*.

ret efterhaanden forene sig med en Del af Vandets Brint til Klorbrinte. Iøvrigt dannes Klorbrinte let ved Opvarmning af et Metalklorid med stærk Svovlsyre eller ved Ophedning af Metalklorider under Tilstedeværelse af Vanddamp, hvorved der vil dannes Metaloxyd og Klorbrinte.

I det store fremstilles Klorbrinte som Biprodukt ved Fremstillingen af Soda efter Leblanc's Metode, idet den første Del af denne bestaar i Omdannelsen af Natriumklorid til Natriumsulfat ved Behandling med koncentreret Svovlsyre. I Stedet for Svovlsyre kan ogsaa bruges surt Natriumsulfat, der faas som Biprodukt ved Fremstillingen af Salpetersyre. Herved undviger Klorbrinte i Luftform og ledes, se Fig. 366, fra den s. k. Sulfatovn A, hvor den nævnte Sønderdeling foregaar, gennem Rørene B og B_1 til to Sandstenstaarne C og C_1, se Fig. 367, hvor den afkøles og vaskes, og herfra ledes den gennem en lang Række Stentøjskrukker, Bombonner D og D_1 til Kondensationstaarnene E og E_1, i hvilke Luften stiger til Vejrs gennem et Lag af Kokksstykker eller Chamottesten, ned over hvilke der samtidig stadig risler Vand. Her opløses den sidste Del af Klorbrinten, og den forneden udflydende, svage Saltsyre gennemstrømmer derpaa Bombonnerne i modsat Retning af Luftstrømmen og løber endelig mættet med Klorbrinte over i Bombonnerne G og G_1. De Luftarter, der ikke fortættes i Taarnene E og E_1, forlader disse foroven og gaar gennem Rørledningen F til Skorstenen.

Megen Saltsyre faas nu til Dags ogsaa af Magniumklorid, der i stor Mængde vindes som Biprodukt i Stassfurtherlejerne i Form af en koncentreret Opløsning. Denne inddampes til Tørhed med eller uden Tilsætning af Magnesia og glødes derpaa enten i Skaktovne eller i Muffelovne, hvorved der finder en Omsætning Sted, som ovenfor omtalt, saaledes at de bortgaaende Luftarter indeholder en betydelig Mængde Klorbrinte, som absorberes i Vand. Naar der til Fremstillingen har været benyttet Muffelovne, er den dannede Saltsyre meget ren.

Efterhaanden som den elektrolytiske Fremstilling af Klor er bleven mere almindelig og billig, har Værdiforholdet mellem Klor og Klorbrinte efterhaanden forrykket sig saa stærkt, at den Mulighed ikke er udelukket, at det vil kunne betale sig at fremstille Klorbrinte af Klor, medens Forholdet tidligere altid var det omvendte. Fremgangsmaaden maatte da f. Eks. være den, at det elektrolytisk fremstillede Klor sammen med Vanddamp ledes igennem Retorter, der er fyldte med Koks, Trækul e. l., og som holdes ophedede til svag Rødglødhede. Kloret, Vandet og Kulstoffet omsætter sig nemlig under disse Forhold meget let med hinanden under Dannelse af Klorbrinte og Kuloxyd, men en saadan Fremgangsmaade kan endnu slet ikke betale sig.

Man skelner i Handelen navnlig mellem to Slags Saltsyre, nemlig raa Saltsyre, Acidum hydrochloricum crudum, og ren Saltsyre, A. h. purum. Den raa Saltsyre er den, der direkte vindes ved den ovenfor beskrevne Fremgangsmaade, hvorved den faas som en gullig, i Luften rygende Vædske, der sædvanlig har en Vægtfylde = 1.16—1,17, svarende til et Indhold af c. 32—34 % Klorbrinte. Som Forureninger indeholder den navnlig Svovlsyre, Svovlsyrling, Klor, Jærn, Aluminium og Arsen og er sædvanlig stærkt gul, stammende fra et Indhold af Ferriklorid. Den finder en ikke ringe Anvendelse i Tekniken, bl. a. til Fremstilling af Klor, til Rensning og Pudsning af Metaller, til Fremstilling af Loddevand o. a. I Stedet for Svovlsyre kan ogsaa bruges surt Natriumsulfat, der faas som Biprodukt ved Fremstillingen af Salpetersyre. Den rene Syre er farveløs og fremstilles under Anvendelse af rene Raamaterialer, Kogsalt og Svovlsyre, og under Anvendelse af Glasapparater. Af den raa Syre kan den fremstilles, efter at denne paa en eller anden Maade, f. Eks. ved Henstand med Kobberspaaner, er befriet for Arsen, idet man lader Syren strømme uafbrudt ned i et Bad af fortyndet Svovlsyre, som i en Blykedel holdes ophedet nogle faa Grader over Saltsyrens Kogepunkt, idet Klorbrinten i Modsætning til dens Forhold overfor Vand er næsten ganske uopløselig i Svovlsyre. Den bortgaaende Klorbrinte fortættes paa sædvanlig Maade i Lerrør, og Processen kan saaledes drives kontinuerligt. Den dannede Klorbrinte underkastes først en Vaskning og absorberes derpaa i rent Vand. Jo mere koncentreret den er, des større er Vægtfylden, og man kan derfor ved Hjælp af denne bestemme Syrens Indhold af Klorbrinte, naar Syren er ren. Hertil kan man benytte hosstaaende Tabel.

Som det af denne vil ses, stemmer Vægtfylden og Indholdet af Klorbrinte nogenlunde overens paa den Maade, at Klorbrinteindholdet omtrent er det dobbelte af det Tal, som angives ved Vægtfyldens to første Decimaler, og naar det ikke kommer an paa stor Nøjagtighed, kan man ogsaa uden Brug af Tabel

Vægtfylde	Grad. Beaumé	Grad. Twaddle	Vægtprocent Klorbrinte	1 Liter indeh. Klorbrinte
				kg
1,000	0,0	0,0	0,16	0,0016
1,005	0,7	1	1,15	0,012
1,010	1,4	2	2,14	0,022
1,015	2,1	3	3,12	0,032
1,020	2,7	4	4,13	0,042
1,025	3,4	5	5,15	0,053
1,030	4,1	6	6,15	0,064
1,035	4,7	7	7,15	0,074
1,040	5,4	8	8,16	0,085
1,045	6,0	9	9,16	0,096
1,050	6,7	10	10,17	0,107
1,055	7,4	11	11,18	0,118
1,060	8,0	12	12,19	0,129
1,065	8,7	13	13,19	0,141
1,070	9,4	14	14,17	0,152
1,075	10,0	15	15,16	0,163
1,080	10,6	16	16,15	0,174
1,085	11,2	17	17,13	0,186
1,090	11,9	18	18,11	0,197
1,095	12,4	19	19,06	0,209
1,100	13,0	20	20,01	0,220
1,105	13,6	21	20,97	0,232
1,110	14,2	22	21,92	0,243
1,115	14,9	23	22,86	0,255
1,120	15,4	24	23,82	0,267
1,125	16,0	25	24,78	0,278
1,130	16,5	26	25,75	0,291
1,135	17,1	27	26,70	0,303
1,140	17,7	28	27,66	0,315
1,1425	18,0		28,14	0,322
1,145	18,3	29	28,61	0,328
1,150	18,8	30	29,57	0,340
1,152	19,0		29,95	0,345
1,155	19,3	31	30,55	0,353
1,160	19,8	32	31,52	0,366
1,163	20,0		32,10	0,373
1,165	20,3	33	32,49	0,379
1,170	20,9	34	33,46	0,392
1,171	21,0		33,65	0,394
1,175	21,4	35	34,42	0,404
1,180	22,0	36	35,39	0,418
1,185	22,5	37	36,31	0,430
1,190	23,0	38	37,23	0,443
1,195	23,5	39	38,16	0,456
1,200	24,0	40	39,11	0,469

paa denne Maade let beregne Syrens Styrke, naar man kender Vægtfylden. Den raa Saltsyre forfalskes navnlig ved Tilsætning af Kalciumklorid, der forøger Vægtfylden og derved tilsyneladende Styrken. Den rene Syre, der foruden i Kemien benyttes i Medicinen, skal være fri for Arsen, hvilket efter den danske Farmakopé prøves ved, at man henstiller 10 g af Syren med 4 g Svovlsyre og lidt raspet Tin, idet Vædsken da efter Brintudviklingens Ophør skal være fuldstændig farveløs og uden et mørkt af Arsen bestaaende Bundfald. For et Indhold af Metaller prøves den ved Overmætning med Ammoniak og Tilsætning af Svovlammonium, hvorved den ikke maa farves mørk, ligesom den neutraliserede Syre efter Tilsætning af Ammoniumoxalat ikke maa give et hvidt Bundfald, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelse af Kalk. Afdampes noget af Syren til et meget ringe Rumfang, maa Resten efter Fortynding med Vand ikke give Bundfald ved Tilsætning af en Opløsning af Baryumklorid, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelse af Svovlsyre. Da Saltsyren let angriber organiske Stoffer, maa den rene Syre altid opbevares paa Flasker, der er lukkede med Glasprop.

Før Krigen indførte Danmark c. 1800 t Saltsyre og udførte c. 11 t. — Norge indførte c. 275 t og Sverige c. 1950 t.

Saltætervinaand d. s. s. Kloræter, fortyndet (s. d.).

Salubrin, en svensk Patentmedicin, indeholder Eddikeæter, Eddikesyre, Alkohol og Vand og benyttes som Badevand mod forskellige Hudaffektioner.

Saluminum se Salicylsyre.

Salvarsan, Hata 606, »606«, Dioxydiamidoarsenobenzoldihydroklorid, er et fint gult Pulver, der er opløseligt i Vand og Glycerin, vanskeligere i Alkohol. Det sønderdeles let af Luftens Ilt og forhandles derfor i lufttomme Ampuller af Glas. Det anvendes intravenøst eller indsprøjtet under Huden eller i Musklerne som Middel mod Syfilis, Malaria, Sovesyge o. a. samt i Veterinærmedicinen. Medens Salvarsan indeholder 34 % Arsen, findes der kun c. 1/3 heraf i Neosalvarsan, der fremstilles ved Kondensation af Salvarsan med Natriumformaldehydsulfoxylat, og som er lettere opløseligt end Salvarsan.

Salvatorbalsam se Perubalsam.

Salve, Unguentum, er et Lægemiddel af blød, smørlignende Konsistens, hvis Hovedbestanddele oftest er Fedt, Vaselin, Lanolin o. l. fedtagtige Stoffer eller sammensmeltede Blandinger af Olie, Talg, Harpiks og Voks. Disse fremstilles saaledes, at de tungest smeltelige Stoffer først smeltes og derpaa de lettere smeltelige, hvorefter Massen koleres gennem Gaze og omrøres, indtil den er stivnet. Til mange Salver sættes Medikamenter; er disse faste Stoffer, pulveriseres eller lævigeres de først saa fint som mulig og sættes til den ikke fuldt afkølede Salve. Flygtige Stoffer, æteriske Olier o. l. tilsættes først efter fuldendt Afkøling. Skal Salverne indeholde alkoholiske eller vandige Udtræk af Droger, sættes det frapressede Udtræk til den smeltede Masse, der holdes opvarmet, indtil Udtrækningsmidlet er bortdampet, hvorpaa Salven koleres og omrøres, indtil den er stivnet. Salverne skal være ensartede, uden klumpede eller grynede Udskilninger af de tungt smeltelige Bestanddele eller tilsatte Medikamenter.

Salvieblade, Salviete (Salbeiblätter; Garden sage; Feuilles de sauge; Folia Salviæ), er Bladene af den læbeblomstrede Læge-Salviæ, Salvia officinalis, der i sin Hjemstavn, den sydlige Del af Europa, er en meterhøj Busk, men nordligere bliver lavere og i Skandinavien, hvor den dyrkes i Haver, en enaarig Urt. Bladene samles i Begyndelsen af Blomstringstiden saavel af vildtvoksende som af dyrkede Planter, hvilke sidste, Folia Salviæ hortensis, udgør Hovedmængden af de i Handelen gaaende Varer og stammer fra Tyskland, hvor Dyrkningen finder Sted i stor Maalestok. Bladene er modsatte, langstilkede, tæt og fint rundtakkede, kort og filtet haarede, rynket netaarede paa Overfladen og grubet prikkede paa Undersiden efter Tørringen, der bør finde Sted i Skyggen; Farven er

mat graagrøn. De varierer meget i Form, endog paa samme Plante, fra ægformede til lancetformede; Længden overstiger sjældent 10 cm. Lugten er kraftig aromatisk, Smagen bitter og sammensnerpende. De indeholder æterisk Olie (se Salvieolie), 1,4 % i tyske dyrkede og 1,7 % i italienske vildtvoksende Blade, desuden Harpiks, Garvestof, Kali- og Kalksalte. Salvieblade har tidligere været benyttede som Køkkenurt, hvilket endnu er Tilfældet i England, men dyrkes iøvrigt nu kun til medicinsk Brug; de benyttes som Gurglemiddel ved Hals- og Svælgkatarrh og mod Nattesved. Et vandigt Destillat, Salvievand, Aqva Salviæ, benyttes som Tilsætning til Mundvand.

Salvieolie (Salbeioel; Oil of sage; Essence de sauge; Æteroleum Salviæ) faas ved Destillation med Vanddamp af Bladene af Salvie (se Salvieblade), hovedsagelig af den i Dalmatien vildtvoksende Urt, der kommer i Handelen i stærkt sammenpressede, med Jærnbaand omsnoede Baller, og som indeholder 1,3—2,5 % Olie. Denne er gullig eller grønliggul og har samme ejendommelige Lugt som Urten, samtidig mindende om Kamfer og om Rejnfan. Den har en Vægtfylde = 0,915—0,925, er opløselig i 2 Dele 80 % holdig Alkohol og anvendes navnlig til Parfumering af forskellige Slags Mundvand og Tandpulver.

En anden Slags Salvieolie, fed Salvieolie, kan faas ved Presning eller Ekstraktion af Frøene af forskellige Salviearter, særlig af de i Abessinien dyrkede Arter, Abahadera og Entatie Vallaha. Olien egner sig fortrinlig til Fernis og Sæbe.

Salzburgervitriol se Admontervitriol.

Samarka se Egernskind.

Samarskit er et Mineral, der bestaar af Niobater og Tantalater af Yttrium, Cerium o. a. sjældne Metaller. Mineralet, der bl. a. findes i Nordamerika, anvendes ligesom Monazit o. a. ved Fremstillingen af Glødenet til Auer-Brændere.

Sambatella se Silke.

Sambucus er det latinske botaniske Navn for Hyldeslægten, se Hyld.

Samosvine se Græske Vine.

Sanatogen se Kaseïn.

Sand er pulveriserede Bjergartsstykker, hvis Størrelse, regnet efter Kornenes Diameter, ligger imellem 2 mm og 0,05 mm. Korn, hvis Diameter er over 2 mm, kaldes Grus, medens Pulver, der er finere end Sandets mindste Kornstørrelse, er Støv eller Ler. Sandets væsentligste Bestanddele er først og fremmest Kvarts samt Feldspat og Glimmer, hvortil kommer vekslende Bestanddele af andre Mineraler efter Sandets Oprindelse. I Danmark er der i Sandet ofte indblandet en betydelig Mængde af Kalkbestanddele, især Brudstykker af Bryozostængler, som er optagne fra Landets egen Kalkundergrund. I Danmark forekommer Sandlag, der hører til Tertiærtiden og navnlig indeholder Kvarts og Glimmerblade, hvorefter det kaldes Glimmersand. Istidssand, som er frembragt af Gletscherelve, forekommer i stor Mængde, navnlig i de bakkede Egne, baade i Jylland og paa Øerne. Medens Istidssandet ofte indeholder baade grovere og finere Bestanddele og sædvanlig er rigt paa Feldspat, er det yngre Havsand (Strandsand) og Flyvesand renere Kvartssand og mere ensartet i Størrelse. Sandets Farve er ulige: graa, gul og hvid. Det benyttes som Tilslag til Mørtel og Lervarer, som Støbesand, til Rensning af Vand ved Filtrering, som Slibemateriale, Strøsand og paa flere andre Maader.

Sandarak, Resina sandaraca, er en Harpiks, der faas af den til Naaletræerne (Cypresfamilien) hørende, i de nordvestafrikanske Bjergegne voksende Callitris quadrivalvis, ud af hvis Stamme den flyder som en terpentinagtig Balsam, dels frivilligt, dels af Indsnit, og som stivner i Luften til en hvidlig eller gullig Masse. Den kommer navnlig i Handelen fra Algérie og udskibes over Mogador samt i ringe Mængde fra de marokkanske Havne Casablanca og Marzagan. Den fremkommer navnlig i Form af runde Korn med en Diameter af 0,5—1,5 cm eller i Form af mere langagtige, oftest stalaktitiske Masser, som naar en Længde af 3,5 cm. De bedste, udsøgte Sorter bestaar af næsten gennemsigtige Korn af vingul Farve, men de almindelige Sorter har oftest en stærkere gul Farve, undertiden med en svag rødligbrun Nuance. Vandklare Stykker forekommer sjældent, men findes dog, undertiden indesluttende Insekter paa samme Maade, som dette kendes fra Rav, og Kopal. Kornenes Overflade er ofte bedækket med et hvidt Støv, der ikke skyldes Afgnidning, men en ejendommelig Forandring i Overfladens Beskaffenhed paa samme Maade, som Tilfældet er ved den i det ydre meget lignende Mastiks, fra hvilken den dog bl. a. kendes ved at være saa meget haardere, at den kan ridse den. Den friske, muslede Brudflade er glasglinsende. Ved Tygning danner Sandarak et fint Pulver, der ikke hæfter ved Tænderne, og ogsaa herpaa kan den kendes fra Mastiks, der ved Tygning omdannes til en dejagtig Masse. Den har en yderst svag, aromatisk Lugt og en bitter Smag, opløser sig fuldstændigt i 96 % Alkohol, i Æter, Acetone og æteriske Olier, men er næsten uopløselig i Benzol og Kloroform.

Den benyttes hovedsagelig til Fremstilling af Spiritusfernisser, Lakker og Politur og giver et meget haardt og farveløst Overtræk, men er for sprød til at kunne anvendes alene til Spiritusfernisser, hvorfor den altid anvendes sammen med Elemi og veneziansk Terpentin eller med Tilsætning af Ricinusolie. Navnlig anvendes den meget til Fernis for Træforgyldning, som Matlak i Fotografien og som Overtræk paa Glas i Stedet for Ætsning af dette. I fint pulveriseret Tilstand gaar den under Navn af Raderpulver, der benyttes til Indgnidning af raderede Steder paa Papir, for at man igen skal kunne skrive paa disse, uden at Skriften løber ud. Som tilfældig Indblanding forekommer undertiden Gummi arabicum, som direkte Forfalskning navnlig Kolofonium.

Under Navn af australsk Sandarak eller Pine gum kommer fra Australien en meget lignende Vare, der faas af Callitris Preissii.

Sandaron, Betegnelse for Manilakopal (se Kopal).

Sandarusi se Kopal.

Sandeltræ benyttes i Handelen som Benævnelse for to helt forskellige Træsorter, nemlig for rødt og hvidt Sandeltræ.

1) Rødt Sandeltræ, Kaliaturtræ eller Cariaturtræ, som er den Træsort, der i Skandinavien sædvanlig betegnes som Sandeltræ uden nærmere Angivelse, er Kærnevedet af den til Bælgplanterne hørende Pterocarpus santalinus, et lille Træ, der navnlig dyrkes i Ostindien, især paa Ceylon og Filippinerne, og som navnlig forsendes fra Madras i 1—1,5 m lange, indtil 10—15 cm tykke Klodser, der hovedsagelig stammer fra den nederste Del af Stammen og fra de tykkere Rødder, og som udvendig er brunrøde eller sortrøde. I den mindre Handel gaar Træet ogsaa skaaret, raspet eller pulveriseret. Paa den friske Snitflade har det en smuk, livlig, rød Farve, der ved at udsættes for Luften efterhaanden gaar over til brunrødt eller sortrødt, har paa et Tværsnit smalle, noget bølgeformede, lysere Tværbælter og temmelig talrige Porer, der let ses med en Lupe. Det er haardt og tungt, groft og trævlet, har en silkeagtig Glans paa Spaltefladen og indeholder et rødt Farvestof, Santalin, der er fuldstændig uopløseligt i koldt Vand, men som farver kogende Vand gulrødligt og opløser sig i Alkohol med en mættet rødliggul Farve og i Alkalier med en dyb, rødviolet Farve. Santalin forekommer i Træet i en Mængde af c. 16 %, og dets Opløsning giver med forskellige Bejdser smukke Farvelakker. Træet, der i Modsætning til hvidt Sandeltræ er uden særlig Lugt og Smag, benyttes i Farveriet, navnlig til Farvning af Uld, og i Tøjtrykkeriet, dog aldrig alene, men sædvanlig til Fremstilling af brune og olivenbrune Farver. Endvidere benyttes det til Fremstilling af rød Møbelpolitur og til Farvning af forskellige kosmetiske Midler, Likører, Tandpulvere og Fernisser. De tunge, mørktfarvede Stykker, der kan antage en meget smuk Politur, benyttes ogsaa i Møbelsnedkeriet. Det forfalskes undertiden ved Tilsætning af forskellige andre rødfarvede Træsorter, men kendes fra de fleste af disse ved, at det som nævnt ikke afgiver Farve til koldt Vand.

Ogsaa af andre Arter Pterocarpus benyttes det røde eller brunlige Ved som Farvetræ, se Camwood, eller i Møbelsnedkeriet, bl. a. Pterocarpus erinaceus, se Rosentræ.

Ved afrikansk Sandeltræ forstaas sædvanlig Camwood eller undertiden Gabuntræ (s. d.).

2) Hvidt eller gult Sandeltræ, ogsaa kaldet Citrintræ eller Ambratræ, faas af forskellige Arter af de til Sandeltræfamilien hørende Santalum og Fusanus. Den største Mængde faas af den i Ostindien voksende Santalum album, hvis Kærneved er gulligt med afvekslende lysere og mørkere, rødlige Ringe og uden tydelige Kar- eller Marvstraaler. Paa en frisk Snitflade har Træet en stærk, gennemtrængende, aromatisk Lugt, der plejer at være saa meget des stærkere, jo dybere Træets Farve er. Det er temmelig regelmæssigt, tæt, haardt og tungt, vanskeligt spalteligt og kommer til Europa fra Tellicherry og Bombay som Stammeafsnit med en Længde af 0,9—1,2 m og en Tykkelse af 7—20, sjældnere indtil 35 cm. Det benyttes i de buddhistiske Lande i kolossale Mængder til Fremstilling af Røgelseofre, iøvrigt til Fremstilling af Sandeltræolie (s. d.) og til Fremstilling af Billedskærerarbejder og Luksusmøbler, ligesom det ogsaa skal kunne bruges til Erstatning for Buksbom ved Fremstilling af Træsnit. En meget værdifuld, stærkt duftende Sort kom tidligere fra Fijiøerne, men Stamtræet, S. yaci, er nu næsten udryddet. Andre Sorter faas fra Ny-Caledonien, Marquesasøerne, Tahiti og Ny-Zealand. Fra Sydvestaustralien udføres en betydelig Mængde Sandeltræ af forskellige Arter Fusanus, medens der fra andre Steder, saaledes fra Venezuela (vestindisk Sandeltræ) og Zanzibar, udføres forskellige Træsorter af ubekendt Afstamning, der kun har et meget ringe Indhold af æterisk Olie.

Sandeltræolie, Æteroleum Ligni Santali, er en æterisk Olie, der faas af det hvide Sandeltræ ved Destillation af det raspede Kærneved med Vanddamp, idet man af det fra Ostindien kommende kan udvinde 3—5 %, af det fra Celebes kommende, s. k. Makassartræ, 1,6—3 %. Det er en temmelig tykflydende, bleggul eller gul Vædske med en ejendommelig svag, men meget længe vedhængende Lugt og en ubehagelig, harpiksagtig, kradsende Smag. Vægtfylden af den i Europa fremstillede Olie er = 0,975—0,980, medens den indiske Olie, der er mørkere og har en mindre fin Lugt, sædvanlig har noget højere Vægtfylde. Olien er ved en Temperatur af mindst 20° klart opløselig i 5 Dele 70 %-holdig Alkohol, og en saadan Opløsning holder sig klar ved yderligere Tilsætning af Alkohol, hvilket i Forening med Oliens andre fysiske Forhold kan benyttes til Paavisning af de ikke sjældent forekommende Forfalskninger med Cedertræolie, Kopaivabalsam og Gurjunbalsamolie, ligesom man i dette Øjemed kan bestemme Mængden af et i Olien i en Mængde af 90—98 % forekommende Stof, Santalol. Dog maa det herved bemærkes, at Olie, der under Opbevaringen ikke har været tilstrækkeligt beskyttet mod Luft og Lys, kan være tungere opløselig. Undertiden benyttes ogsaa til Forfalskning den s. k. vestindiske Sandeltræolie, der faas af den i Vestindien voksende Amyris balsamifera, se Rosentræ, der har en langt mindre behagelig Lugt. Sandeltræolie benyttes i stor Mængde i Parfumeriet.

Sanders Grønt se Bjerggrønt.

Sandmergel er Mergel, som er stærkt blandet med Kvartskorn.

Sandpapir er groft, stærkt Papir, paa hvis ene Side der ved Hjælp af Lim er befæstet et Lag skarpkantet Sand, og som benyttes til Slibning af Metal og navnlig af Træ. Det fremstilles i forskellige Finheder, og Betegnelsen benyttes iøvrigt ogsaa for lignende Slibepapir, fremstillet ved Hjælp af pulveriseret Glas eller Flint.

Sandperler, Støvperler, kaldes de allermindste ægte Perler, der kun finder ringe Anvendelse.

Sandsten er en Bjergart, der bestaar af kantede eller afrundede, smaa Korn, sammenkittede af et Bindemiddel, der kan være af meget forskellig Beskaffenhed og Farve. Kiselsyre eller Kalk giver hvide eller graalige Sten. Jærnoxyder farver Stenene rødlige, brune eller gule; andre Jærnforbindelser giver en grønlig Farve. Sandsten forekommer som mægtige Lag og danner betydelige Bjergmasser. Sædvanlig er Stenen tydelig lagdelt, og tillige er den undertiden gennemsat med lod-

rette Spalter, som gør, at den ved Brydningen faas som firkantede Blokke, s. k. Kvadersten. Saadanne Lag af Kvadersandsten forekommer i Schlesien, Bøhmen og Sachsen, hvor de ved Forvitring har givet Anledning til Opkomsten af det maleriske »sachsiske Schweiz«, og hvor de flere Steder er Genstand for Brydning. Bekendt er Pirna Sandsten, ligesom der ogsaa findes Brud ved Königstein, Cotta o. fl. St. Sandstenen her er en Kiselsandsten, der tildels er meget haard og anvendes til Bygningssten, Møllesten, Slibesten o. a. En Kiselsandsten, der anvendes meget til Møllesten (s. d.), brydes i Rhinegnene. Kalksandstenen har Kalkkarbonat eller Dolomit til Bindemiddel. Den har en graalig eller hvid Farve, er ikke saa haard som Kiselsandstenen og benyttes til Stenhuggerarbejder. Sandsten med leret Bindemiddel, Lersandsten, er meget almindelig; den forekommer særlig rigelig udviklet i den s. k. Broget Sandsten, der forekommer i Thüringen, Vogeserne o. fl. St. Den afgiver gode Sten, baade til ildfaste Bygningssten og Billedhuggerarbejder, ligesom den ogsaa anvendes som Møllesten og Slibesten. Til Bygningsbrug er broget Sandsten bl. a. anvendt i Domkirkerne i Mainz, Speyer og Worms. Grønsandstenen har kalkagtigt, leret eller mergelagtigt Bindemiddel og indeholder grønne Korn af Glaukonit. Den forekommer i Sachsen, Bøhmen, Schlesien og Westphalen. Den egner sig godt til Bygningsbrug og er bl. a. benyttet til Opførelsen af den kongelige Residens i München.

I Norge findes der flere Steder paa Østlandet Sandsten i en saadan Mængde og af en saadan Kvalitet, at den kan brydes. Brud findes paa Jeløen, ved Moss og Holmestrand, i Ringerike og i Brummunddalen. Stenene anvendes især til Gadesten og afsættes hovedsagelig til Kristiania. I Sverige er der mange Sandstenslag, der gøres til Genstand for Brydning. Paa Kinnekulle brydes en graa, finkornet Sandsten, der bl. a. er benyttet ved Riddarhuset i Stockholm og det kongelige Teater i København. Paa Gotland findes mægtige Lag af graa, finkornede Sandsten, der fra gammel Tid er bleven brudt og anvendt baade til Bygningssten og Slibesten. Desuden er der Sandstensbrud ved Øfvedkloster, Simris og Hør i Skaane, i Smaaland, Dalarne o. fl. St. I Danmark har Nexøsandstenen (s. d.) paa Bornholm i tidligere Tid været Genstand for Brud (1754—1872). Af de udenlandske Sansdten, der benyttes i Danmark, kan først og fremmest nævnes Bremersandstenen (s. d.), der udskibes over Bremen, samt Kvadersandstenen fra Sachsen (Cottasandsten, Pirnasandsten o. a.).

Angaaende Sandstenens Benyttelse til Slibesten henvises til denne Artikel.

Sanduld benyttes som Betegnelse for den, navnlig fra de sandede Landstrækninger i Ungarn kommende Uld, der indeholder saa meget Sand, at den kan tabe indtil 50 % i Vægt, naar den udvaskes i Fabrikkerne.

Sanguinal er et Præparat, der benyttes som diætetisk Styrkningsmiddel, og hvis Hovedbestanddele er Æggehvidestoffer og Hæmoglobin samt en ringe Mængde Mangansalt og et Spor af Arsen.

Sanguinaria Canadensis er en i Kanada voksende, perennerende Urt af Valmuefamilien, hvis Rodstok, der opgraves om Efteraaret, undertiden anvendes i Medicinen som Ekspektorans. Den er indtil 5 cm lang og 1 cm tyk, udvendig kanelbrun, indvendig rødgul, lugter svagt aromatisk og smager bittert og skarpt. Den indeholder Alkaloiderne Chelerytrin, Sanguinarin og Chelidonin og en rød Harpiks.

Sanguis er den latinske Betegnelse for Blod. S. Draconis = Drageblod.

Sanikelurt, Folia eller Herba Sanicu!æ, er de tørrede, savtakkede, haandsnitdelte, i Spidsen 3-lappede Blade af deh i Løvskovene almindelige Sanicula europæa, Skovsanikel, der hører til Skærmplanternes Familie; Blomsterne, der er hvide eller rødlige, sidder dog ikke i Skærme, men i sammentrængte hovedformede Stande. Drogen benyttes som Folkelægemiddel mod Forkølelsessygdomme. De friske Blade har været anvendte til at lægge paa Saar.

Sanitas Tillis se Lakris.

Sanoform, Dijodmetylsalicylat, anvendes i Medicinen som Erstatning for Jodoform. Det indeholder 62,7 % Jod og danner farveløse Krystalnaale, uden Lugt og Smag, tungtopløselige i Vand, letopløselige i Alkohol.

Sans se Bourgognevine.

Sansevieratrævler se Aloëhamp.

Santaltræ d. s. s. Sandeltræ (s. d.).

Santenay, Santenot se Bourgognevine.

Sant Lucietræ se Kirsebærtræ.

Sant-Martintræ er Vedet af den til Bælgplanterne hørende Swartzia tomentosa, der navnlig vokser i fransk Guyana, hvorfra det udføres til Frankrig i Blokke paa 6—8 m Længde og 0,4—0,5 m i Kvadrat. Det er rødligt haardt, tungt, tæt, kan modtage en smuk Politur og benyttes i Skibsbyggeriet og Møbelsnedkeriet. Det kaldes undertiden ogsaa Hestekødtræ (s. d.).

Santonin, »Santonsyre«, Santoninum, Acidum santonicum, er den virksomme Bestanddel af Ormefrø (s. d.). Det frestilles fabriksmæssig af disse, idet de knuses og blandes med Kalkmælk. Til Blandingen sættes Alkohol og derpaa neutraliseres med Saltsyre, hvorved der fremkommer en harpiksagtig Udskilning af Raasantonin. Dette renses ved gentagne Gange at opløses i Alkohol og filtreres gennem udglødede Benkul. Det rene Santonin danner farve- og lugtløse, bittert smagende Krystaller, som, udsatte for Dagslyset, hurtig bliver gullige. De smelter ved 170°, opløses i 250 Dele kogende Vand, i 45 D. Alkohol (90 %), i 75 D. Æter og i 4 D. Kloroform, hvilke Opløsninger alle reagerer neutralt; ogsaa i Eddike- og Svovlsyre og i adskillige fede og flygtige Olier er det opløseligt. Naar man til en Opløsning sætter Natronlud, antager Vædsken forbigaaende en smuk rød Farve. Et gulfarvet Præparat giver en gul Opløsning, men ved Bortdampning af Opløsningsmidlet paa et mørkt Sted fremkommer farveløse Krystaller. Santonin er i kemisk Henseende en Laktonsyre af den enbasiske Santoninsyre, og giver ved Kogning med Vand og stærke Baser Salte, af hvilke Alkali-, Kalcium- og Baryumsaltene er let opløselige i Vand. Det er en stærk Gift for Spolorme og benyttes i Medicinen mod disse, hyppigst i Form af Santoninkager, fremstillede med Chokolade eller Sukker. Ved for store Doser kan indtræde farlige Bivirkninger, der

viser sig ved Opkastning, Døsighed, Krampe og Lammelse af Aandedrætscentret; en almindelig Bivirkning er Gulsyn. Til medicinsk Brug fordres, at det ikke straks giver Farvning, naar det vædes med Svovl- eller Salpetersyre; ophedet paa Platinblik skal det forbrænde uden at efterlade Rest. Af Saltene har kun Natriumsantonat, Santonas natricus, Natrium santonicum, Betydning; det danner store, farveløse, i Vand og Alkohol let opløselige Krystaller.

Santorin se Cement.

Saouarifedt, Savarrifedt, er et behageligt, nøddeagtigt smagende Fedt, der kan faas ved Udpresning eller Udkogning af Frugterne af den i det tropiske Amerika voksende Coryocar tomentosum, hvis Frugter ogsaa spises, og hvis Ved, der er gulrødt, haardt og meget holdbart, giver det i Kunstsnedkeriet benyttede Tatajubatræ.

Sapantræ se Rødtræ.

Sapiumfedt se Kinesisk Talg.

Sapo er den latinske Betegnelse for Sæbe. S. butyraceus = Smørsæbe. — S. guajacinus se Guajakharpiks. — S. hispanicus = spansk Sæbe, Marseillesæbe. — S. jalapinus se Jalapeharpiks. — S. kalinus = Kalisæbe se Sæbe. — S. medicatus = medicinsk Sæbe. — S. stearinicus = Stearinsæbe. — S. oleaceus = Marseillesæbe.

Sapokresol se Kresol.

Saponaria se Sæberod.

Saponiment benævnes et i Medicinen anvendt Præparat, hvis Grundmasse bestaar af Stearinsæbe eller en anden haard Sæbe, opløst i Alkohol, og hvortil sættes forskellige Medikamenter, f. Eks. Ichtyol, Kloroform og Jodoform. Saponimenter er i Reglen gennemsigtige og klare, faste ved almindelig Temperatur, men smeltende ved Legemsvarmen.

Saponin er et eller maaske flere, indbyrdes hinanden meget lignende Glykosider, der forekommer meget udbredte i Planteriget, bl. a. i Kvillajabark (s. d.) i Sæbebær (s. d.) og i Sæberod (s. d.). Det giver med Vand stærkt skummende Opløsninger, der til en vis Grad er i Stand til at give Emulsioner med Fedtstoffer, medens de ikke angriber Farvestoffer, hvorfor et Udtræk af saponinholdige Plantedele kan benyttes til Vask. Det er ganske ugiftigt og maa ikke forveksles med det sammen dermed sædvanligt forekommende Glykosid Sapotoxin, der er meget giftigt, og som har fundet nogen Anvendelse i Medicinen. Saponin udmærker sig ogsaa ved at være i Besiddelse af en meget kraftig sammenklæbende Ævne.

Saponit se Sæbesten.

Sappantræ se Rødtræ.

Sapparé er Handelsnavn for Cyanit (s. d.), der slibes og udgives for simplere Safirer.

Saprol er Benævnelsen for et Biprodukt ved Destillationen af Stenkulstjæren, der hovedsagelig bestaar af Kulbrinte; det er af tjæreagtig Lugt og Farve, olieflydende, lettere end Vand og anvendes til Desinfektion af Pissoirer o. l. Et andet ligeledes benævnet, og paa samme Maade anvendt Præparat, faas som Biprodukt ved Petroleumsdestillationen og indeholder c. 40 % Kresoler; der tilsættes ved Brugen saa meget Petroleum, at det flyder paa Vand ,saaledes at det kan danne en Hinde over flydende Ekskrementer.

Sapucayanødder, urigtig kaldet japanske Nødder, er Frøene af et i Brasilien og Guayana voksende Træ, Lecythis ollaria. Frøene, der ligger 10—15 sammen i den barnehovedstore, mørkebrune og træagtige Frugt, ligner en Del de nærbeslægtede Paranødder (s. d.) men har en mere gulligbrun Farve og er forsynede med et forskelligt Antal i Bunden skarpe, paa Ryggen afrundede Længderibber. De benyttes dels til Indvinding af Olie, Sapucayaolie, dels som Næringsmiddel og indføres i de senere Aar en Del til Europa.

Sarde eller Sard er en brun til pommeransgul Varietet af Carneol (s. d.). Navnet menes at hidrøre fra Sardin, fordi Mineralet har en lignende Farve som saltede Sardiner.

Sardel se Anchovis.

Sardin, Pilchard, Clupea pilchardus, er en lille, til Sildeslægten hørende Fisk, se Fig. 84 øverst, der sædvanlig bliver 14—20 cm lang, sjældent længere. Den er forholdsvis højere og smallere end Silden, har Rygfinnen, som indeholder 16—19 Straaler, staaende foran Midten af Kroppens Længde og Bugfinnerne staaende under eller bagved Rygfinnen. Den forekommer ved Europas Kyster fra Kanalen indtil Middelhavet og fiskes hovedsagelig ved den franske Kyst. I Vesterhavet er den meget sjælden, og i Østersøen forekommer den aldrig. Efter Indfangningen aftages Hovedet, og Indvoldene udtages, hvorpaa Fisken vaskes, nedlægges nogle Timer i Saltlage, afskylles og tørres. Den dyppes derpaa i Olivenolie, der holdes opvarmet til 160—170° og nedlægges i Blikdaaser, der fyldes med Olie og tilloddes. Hvad der gaar i Handelen under Navn af Sardiner er imidlertid ofte Brislinger, se Anchiovis, eller unertiden Smaasild.

Sardinske Vine se Italienske Vine.

Sardonyx se Carneol.

Sarepta se Sennep.

Sarracenerrod er Rodstokken af den nordamerikanske Sarracenia purpurea, »Pitcher Plant«; den er næsten cylindrisk, paa Overfladen rødbrun, indvendig gulligbvid ,smager bittert og noget sammensnerpende, men er uden fremtrædende Lugt. Den indeholder Garvestof og et Bitterstof Sarracin og anvendes i Nordamerika mod Børnekopper og som vanddrivende Middel.

Sarsaparillerod, Sassaparillerod, Radix Sarsaparille er Roden af flere Arter Smilax (Underslægten Eusmilax) hørende til Konvalfamilien, der vokser som stedsegrønne, klatrende Buske med smaa særkønnede, skærmstillede Blomster i sumpede Skovegne og langs Flodbredderne i Mexiko, Mellemamerika og det nordlige Sydamerika til Brasilien og Peru. Et fuldt ud paalideligt Kendskab til Stamplanterne har det endnu ikke været muligt at erhverve paa Grund af Voksestedernes Utilgængelighed en stor Del af Aaret, men for Tiden menes de vigtigste Sarsaparilleplanter at være: Smilax medica i Mexiko paa Kordillernes østlige Affald. S. syphilitica i det tropiske Sydamerika ved Cassiquiare, Orinoco og Rio negro, S. officinalis ved Magdalenefloden og S. papyracea i Brasilien og Guyana, hvilke Arter alle har en kort, sympodialt forgrenet Rodstok, der opadtil udsender lange, tynde Stængler og nedadtil og til Siden talrige, ind-

til 3 m lange Birødder, hvilke udgøre Drogen, idet alene Rødderne anses for virksomme og er officinelle. Ved Indsamlingen opgraves hele det underjordiske Parti, der ved Rystning og Vaskning befries for vedhængende Jord, tørres i Solen eller over en røggivende Ild, hvorpaa Rødderne sammenbindes i Bundter, der pakkes i Oksehuder (Seroner). Rødderne er indtil 7 mm tykke, ensartet runde, uden fremspringende Partier, med en graabrun eller svagt rødlig, længdefuret Yderflade. I Tværsnittet ses yderst en tynd, mørk Linie af Korklaget, derefter et tykt, stivelserigt

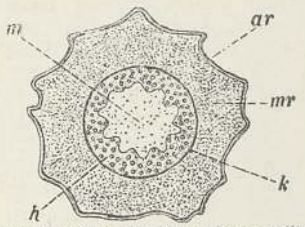


Fig. 368. Tværsnit gennem Honduras-Sarsaparilla. *m* Marv, *h* Ved, *k* Kærneskede, *mr* den indre og *ar* den ydre Bark.

Barklag, hvis inderste Cellerække, Strængskeden, viser sig som en brunlig eller rødlig Ring, dannet af tykvæggede Celler, hvis Form og Fortykningsgrad er vigtige Kendetegn ved Adskillelsen af de mange Handelsvarer; indenfor Strængskeden findes et temmelig smalt Vedparti og en stivelseholdig Marv. Barken og Marven er enten melede og hvide (»fed« Sarsaparille) eller hornagtige og gule; det sidste er især Tilfældet, naar Drogen er tørret ved kunstig Varme, hvorved Stivelsen med Rodens Fugtighed har dannet Klister. Den er næsten uden Lugt og smager slimet, lidt kradsende og bittert. Den har haft stor medicinsk Anvendelse mod Syfilis og benyttes endnu meget, ogsaa mod flere Hudsygdomme, og kronisk Rheumatisme, især i Form af vandige Afkog. Den melede Droge anses for den virksomste og er officinel i de fleste Farmarkopéer. Foruden Stivelse indeholder den 3 Glykosider: Parillin, der er krystallinsk, uopløseligt i koldt Vand, Sarsaparil-Saponin (= Smilacin), amorft, opløseligt i Vand, og det giftige, ligeledes i Vand opløselige men krystallinske Sarsasaponin; endvidere findes Spor af flygtig Olie og en skarp Harpiks.

Handelsvarerne kan inddeles i 1) melet, »fed« Sarsaparille, hvoraf Honduras Sarsaparille, der bestaar af rent vaskede, svagt furede, graabrune Rødder, pakkede i cylindriske Bundter med for Enderne ombøjede og indstukne Rødder er den, der almindelig anses for at være den bedste; den samles i Honduras, britisk Honduras, Guatemala og Nicaragua og udføres over Puerto Cabello, Belize og Realejo; under Mikroskopet ses Strængskedens Celler at være næsten kvadratiske og lidet fortykkede; dens Vedel er noget smallere end Marvens Diameter, hvilket kan ses med Lupe eller med det blotte Øje. Guatemala Sarsaparille er noget tykkere, dybere furet, og dens Strængeskedeceller er stærkt fortykkede paa den indvendige Side. Brasiliansk Sarsaparille (Para- eller Lissabon-S.) udføres fra Amazonflodens Bredder over Para til London, tidligere til Lissabon; den er af mørkegraa Farve, sjældent fuldstændig renset for Jord og har en i Forhold til Marven meget smal Vedel, medens Barkringen er tyk. Strængskedecellerne er radialt strakte, noget fortykkede paa den mod Centrum vendende Side (U-formede). — 2) »Mager« (d. e. mindre stivelserig) Sarsaparille. Jamaika Sarsaparille, der udføres fra Mexiko, Ny Granada og Honduras over Jamaika, bestaar af tynde, brunrøde, stærkt furede Rødder, hvis indre Bygning minder om Hondurasvaren. Østmexikansk, Veracruz-, Tampico-Sarsaparille, udført over Tampico, Tuxpan og Veracruz, som i de senere Aar kommer rigelig paa Markedet, stammer sandsynligvis fra flere forskellige Stamplanter ,da dens Strængskedeceller ikke altid er ens; hyppig er de stærkere fortykkede paa Yder- end paa Indersiden. Den bestaar af hornagtige, dybt furede, rødbrune eller graabrune Rødder, ikke altid befriede fra Rodstokdelene og pakkede i løse Bundter. Dens Bark er temmelig skør og ofte delvis sprunget af paa længere Strækninger. Guayaquil Sarsaparille er stærkt forurenet af Stængel- og Rodstokdele; dens Bark er stærkt furet og meget fattig paa Stivelse, og dens Ved er gult. Denne og flere andre Handelssorter er næsten uden Betydning for det europæiske Marked. Sarsaparillerod er paa Grund af sit Stivelseindhold meget efterstræbt af Insekter og maa derfor helst opbevares i Metalbeholdere, der holdes vel tillukkede; en Udluftning af Beholdningen og Beholderen fra Tid til anden vil være hensigtsmæssig.

Sarasenets kaldes tæt, lærredsagtigt vævede, ensfarvede og stærkt kalandrede Bomuldstøjer, der navnlig sælges meget som Forkattuner, og som navnlig kommer fra England og Tyskland.

Sashen er et russisk Længdemaal = 2,13353 m. Den inddeles i 7 Fod eller i 3 Archin, som foruden i Rusland ogsaa benyttes i hele det nordlige Kina og i Mellemasien, idet man sædvanlig regner 9 Archin = 7 Yards.

Sassafrasnødder se Pikurimbønner.

Sassafrasolie. Æteroleum Sassafras, er en æterisk Olie, der faas af det til Laurbærfamilien hørende Sassafrastræ, Sassafras officinalis, der vokser i de forenede Stater syd for Canada og i det nordlige Mexiko. Det ældre Stammeved og Bark er ganske lugtløst, medens Træets grønne Dele har en svag, aromatisk Lugt, der imidlertid er ganske forskellig fra Oliens. Denne forekommer i Rødderne og navnlig i Rodbarken, og det er udelukkende disse Dele af Træet, der tidligere benyttedes i Medicinen, hvor de dog nu næsten ikke mere finder nogen Anvendelse. Roden kommer i Handelen i Form af lange, indtil armtykke, knudrede Stykker, der har et brunlig- til rødligfarvet, blødt, let og svampet Ved, medens Rodbarken er let knudret, udvendig graa, indvendig rødbrun. Foruden i hele Stykker forekommer den ogsaa i raspet Tilstand, men er da ofte forfalsket med Stammevedet. Olien indvindes navnlig i Nordamerika ved Destillation af det ituskaarne Ved og Barken med Vanddamp, hvorved Barken giver et Udbytte af 6—9 % Olie, Vedet noget mindre end 1 %. Det er en gul til rødliggul Vædske med en karakteristisk, meget behagelig Lugt og en Vægtfylde = 1,070—1,080. Som vigtigste Bestanddel indeholder den et Stof, Safrol, i en Mængde af c. 80 %, iøv-

rigt noget Kamfer, forskellige Kulbrinter og en ringe Mængde af den i Nellikeolie forekommende Eugenol. Den benyttes i Parfumeriet og til Fremstilling af forskellige Likører, men kommer kun meget sjældent i Handelen i ren Tilstand, idet den sædvanlig er forfalsket med Kamferolie, hvilken Forfalskning meget vanskeligt lader sig paavise. Den s. k. kunstige Sassafrasolie bestaar udelukkende af Kamferolie.

Sassello se Italienske Vine.

Sassolin se Borsyre.

Sassybark d. s. s. Erytrophleumbark (s. d.).

Satin er egentlig den franske Benævnelse paa Silkeatlas, men benyttes i videre Betydning som Betegnelse for alle af Silke, Uld, Bomuld eller Hørgarn fremstillede, atlasvævede Tøjer, se Atlas. Uldsatin eller Uldatlas er uldne, haardere eller blødere, glansfulde Stoffer, der anvendes til Kjoler, Møbelbetræk o. l. Herhen hører navnlig de s. k. Lastings (s. d.). Bomuldssatin, ogsaa kaldet engelsk Læder, er sædvanlig meget tæt og fast vævet og anvendes hovedsagelig til Veste, Benklæder, Snørliv, Sko o. l.; se iøvrigt Atlas. — Satinet bruges dels ensbetydende med Satin, navnlig om forskellige Slags Bomuldsatin, hvis Kipring kun er svagt fremtrædende, og som navnlig benyttes til Overfrakker o. l., dels om forskellige Slags mere tydeligt kiprede Uldstoffer og dels endelig om forskellige, oftest broget stribede Sorter Halvsilkeatlas.

Satinépapir se Atlaspapir.

Satinhvidt, Satin bruges dels som Benævnelse for Kaolin, dels for en Blanding af Aluminiumhydroxyd og Kalciumsulfat, der fremstilles ved Fældning af en Opløsning af Aluminiumsulfat med Kalk, og som bruges til Strygning af Buntpapir.

Satinober, Satinokker er en guldgul Okker, der navnlig faas fra Kremnitz i Ungarn.

Satinwood se Atlastræ.

Saturation betyder i Almindelighed Mætning og anvendes i Medicinen som Betegnelse for en Opløsning af en Syre eller en Base, der neutraliseres ved Tilsætning af henholdsvis Base eller Syre. I Medicinen anvendes undertiden Saturationer af Citron-, Vin- eller Eddikesyrer mættet med Alkalikarbonater, idet man ved at anvende Flasker af tykt Glas og Overbinding af Proppen søger at beholde saa meget af den frigjorte Kulsyre som mulig tilbage i Vædsken. En almindelig anvendt Saturation er den saakaldte Julepmikstur, Julapium salinum, der bestaar af Kaliumkarbonat opløst i Pebermyntevand, tilsat Sukkersyrup og mættet med Citronsyre; den benyttes ved lettere Fordøjelsesforstyrrelser med Tilbøjelighed til Kvalme.

Saturej, Bønneurt, Peberurt, Satureja hortensis, er en til de læbeblomstrede hørende, toaarig, i det sydlige Europa og i Levanten dyrket Plante med en 30 cm høj, grenet, korthaaret Stængel, kortstilkede, lancetformede Blade og violette eller blaaligh vide Blomster. Den benyttes som Køkkenurt, navnlig som Krydderi til Bønner, Pølser o. l., har en skarp Smag og en stærkt aromatisk Lugt, der skyldes et Indhold af c. 0,1 % æterisk Olie, som fremstilles af den friske, blomstrende Plante ved Destillation med Vand. Olien, der har Plantens Lugt og Smag i stærkt koncentreret Tilstand, har tidligere almindeligt været benyttet i Medicinen, men finder nu hovedsagelig kun Anvendelse i Frankrig.

Saturnrødt, Saturncinnober se Mønje.

Sauternes se Bourdeauxvine.

Save (Sägen; Saws; Scies) er Metalblade, der i Randen er forsynede med Tænder, og som, førte med Haanden eller med Maskinkraft, benyttes til Sønderdeling af Metaller, Træ, Sten o. l. Til Savning af Metaller i kold Tilstand er Tænderne trekantede, og Skærekanterne kan da enten være lige, Fig. 369—1 eller bedre skraa, som vist ved 2. Naar Metallerne skal saves i varm Tilstand, er Tændernes Form temmelig ligegyldig, naar de kun føres tilstrækkeligt hurtigt gennem Metallet og afkøles omhyggeligt. Sædvanlig gøres de dog ogsaa i dette Tilfælde trekantede. Til Savning i Træ maa Tænderne, som kan have lige eller skraa Skærekanter, Fig. 369—3 og 4, være »udlagte« afvekslende til den ene og til den anden Side eller, som vist ved 5, afvekslende indsnævrede og gjorte bredere forneden eller som vist ved 6 gjort bredere forneden, saaledes at Skærekanterne springer frem til begge Sider. Alt dette har til Hensigt at skaffe Savspaanerne Plads, saaledes at Saven, som det hedder, kan »skære sig fri«, saa at den er mindre udsat for at opvarmes. Iøvrigt kan Tændernes Form være meget forskellig, som vist paa Fig. 370 og 371 —7—29, paa hvilke Figurer Tændernes Spidser viser opad. Saaledes benyttes navnlig de ved 7—11 viste Tænder til Haandsave ved Savning paa tværs af Træet, Formerne 11—15 til Savning paa langs af Træet saavel ved Haandsave som ved Maskinsave, 16 for Rundsave eller Cirkelsave, 17 for Rundsave til Savning paa tværs i haardt Træ, 18 for saadanne til Savning i blødt Træ, 19 for Rundsave til Savning paa langs i haardt Træ og 20 for

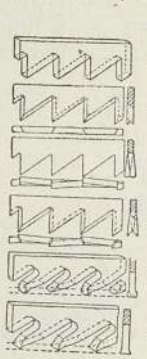


Fig. 369. Forskellige Former af Savtænder.

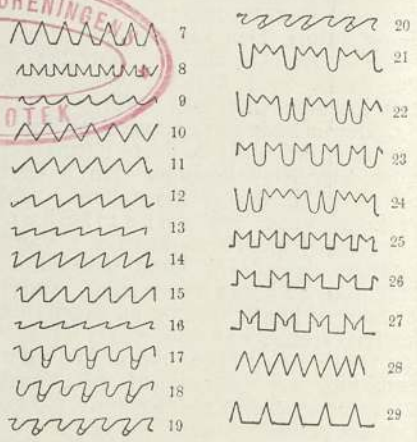


Fig. 370. Fig. 371.

Forskellige Former af Savtænder.

saadanne til blødt Træ. Dog maa det bemærkes, at der herved ikke gælder absolut faste Regler, og at nogle foretrækker en, andre en anden af disse Former i det ene eller det andet Øjemed. Andre Tandformer til særligt Brug er de paa Fig. 371 ved 21—29 viste. Savbladene gøres af særligt udsøgt, haardt og anløbet Staal.

Til Haandarbejde kan Savbladet være stift og kun forsynet med et Haandtag ved den ene Side, som ved de s. k. Stiksave, eller forsynet med et Haandtag langs Ryggen, som Gradsaven. De kan være forsynede med et Haandtag ved hver Ende, som de store Skovsave, eller Savbladet kan være udspændt i en særlig Stilling, der kan være en Bue enten uden Haandtag, Buesaven, eller med Haandtag, Træsaven, ved hvilken sidstnævnte Spændingen enten kan være fast eller foranderlig, idet Savbladet med en skrueskaaren Angel gaar ud gennem Buens ene Ende og her kan spændes ved Tilskruning af en Møtrik. Herhen hører ogsaa Løvsaven, der bruges til Udskæring i tyndt Træ og til Skæring i Metaller, og ved hvilken Buens ene Del tilligemed Savbladet kan forskydes i en fra Haandtaget udgaaende Arm. Den til Skæring i Træ for Haanden almindeligst anvendte Sav er anbragt i den bekendte, s. k. Armstilling, ved hvilken Savbladet kan spændes derved, at det er anbragt mellem to Arme, der kan drejes i Enderne af en med Savbladet parallel Arm, medens de fra Savbladet bortvendte Ender er forbundne ved en flerdelt Snor, der kan snoes ved Hjælp af en i dens Midte indstukken Pløk, som holdes i Stilling ved, at den kan ligge an imod Tværarmen. — Til Maskinarbejde bruges Rundsave, Cirkelsave, der bestaar af en rund, i Kanten fortandet Staalskive, som stadig drejer sig i samme Retning, idet det Træ, der skal bearbejdes, føres hen derimod. Baandsave har et endeløst smalt Savblad, der er lagt over 2 roterende Skiver, en over og en under det Bord, paa hvilket Arbejdsstykket skydes frem og tilbage, idet Savbladet bevæger sig gennem en Slidse i Arbejdsbordet ligesom Rundsaven. Gittersave har flere Savblade, udspændte parallelt med hverandre, saaledes at de paa en Gang kan gøre flere Snit, idet de er forbundne i en Ramme, som bevæges op og ned ved Maskinkraft. Iøvrigt haves en Mængde specielle Konstruktioner til særligt Brug. — Til Savning i Sten benyttes sædvanlig en udspændt Metaltraad uden Tænder, der føres frem og tilbage, idet man samtidig lader Vand og skarpt Sand flyde til, saaledes at man i Grunden snarere foretager en Gennemslibning. Særligt bløde Stenarter og Gips o. l. kan dog ogsaa saves med fortandede Blade.

Savarrifedt se Saouarifedt.

Savonnerietæpper se Gulvtæpper.

Savettegarn se Sagettegarn.

Sb er den kemiske Betegnelse for Antimon.

Scagliola er en Slags Stuk, der bestaar af fint Gips, pulveriseret Marieglas eller Alabastgrus, undertiden Farvestoffer og Limvand, og som bruges til Udstøbning af Ornamenter, Marmorimitation o. l.

Scammonium, Diagrydium, vindes af Roden af Convolvolus Scammonia, en i de østlige Middelhavslande voksende Slyngplante, der bærer spredte Blade og grøngule Blomster. Under Blomstringstiden fjærnes Jorden omkring Rodens øverste Parti, der derefter afskæres med et skraat Snit; herved udflyder en hvid Mælkesaft, der opsamles i Skaale eller Muslingeskaller, anbragte ved Snitfladens nederste Rand, og som senere stivner til amorfe, harpiksagtige, brune, askegraa eller sortebrune Masser, der paa Overfladen hyppig er bedækkede med et graat Støv; Brudfladen er glasagtig og muslet, Smagen skarp, brændende og bitter, Lugten svag, lidt sødlig; ved Rivning fremkommer et lysegraat eller lysebrunt Pulver, og med Vand giver Scammonium en grønlighvid Emulsion. En god Vare afgiver 75—85 % opløselige Bestanddele til Æter og efterlader ikke over 8 % Aske. Den anvendes i Medicinen som afførende Middel og indeholder et med Jalapin identisk Glykosid Scammonium, der i kemisk Henseende er et Svreanhydrid. Den bedste Vare er den aleppiske, men denne saavel som de fleste andre forfalskes ofte paa Produktionsstedet med Kridt, Jord, Stivelse, Gummi eller hyppigere med en, ved vandig Udtrækning af Roden fremstillet Ekstrakt. Smyrnascammonium kommer i Handelen som brune, flade Kager; den afgiver c. 20 % til Æter og er i det Hele af ringere Kvalitet; den stammer muligvis fra andre Convolvolusarter. Ved Udtrækning af Roden med Alkohol faas Scammoniumharpiks, Recina Scammonium, der ofte anvendes som Substitut for ægte Scammonium. Hvid Scammonium, »Scammonin« fremstilles ved Opløsning af Scammoniumharpiks i Alkohol, Neutralisation af Opløsningen med Svovlsyre, og Inddampning af det næsten farveløse Filtrat til Tørhed, hvorved fremkommer en svagt gullig, sprød Inddampningsrest.

Scammoniumrod, Radix Scammoniæ, er den valseformede, 5—7 cm tykke Rod af Convolvulus Scammonia (se Scammonium); den er bedækket med en træet, graabrun Bark; indvendig er den gulhvid med mørke Prikker af harpiksførende Celler. Den indeholder Harpiks (10 %), Sukker og Garvestof og anvendes undertiden i Medicinen som afførende Middel og til Fremstilling af Scammoniumharpiks (se ovenfor).

Scéko kaldes i Ungarn den naturlige Soda, som udvitrer af Jorden.

Scheeles Grønt, Askegrønt, Brunsvigergrønt, Jordgrønt, Neuwiedergrønt, Svenskgrønt, er en giftig, grøn Farve, der bestaar af Kupriarsenit, og som faas ved langsom Blanding af en varm Opløsning af Kuprisulfat med en Opløsning af Arsensyrling og Potaske, hvorefter det dannede Bundfald udvaskes med varmt Vand og tørres. Det er en livlig, grøn Farve, der kan benyttes baade som Olie-, Kalk- og Vandfarve, men som næsten helt er fortrængt af Schweinfurthergrønt. Nu benyttes den navnlig blandet med dette, ofte under Navn af Mitisgrønt eller Papegøjegrønt eller blandet med Kalk, Kalkgrønt, til Brug som Vandfarve.

Scheelit, Tungsten, er et Mineral, der bestaar af Kalciumvolframat og indeholder 80,6 % Volframsyre og 19,4 % Kalk. Sædvanlig er der dog indblandet 1—8 % Molybdænoxyd. Mineralet er hvidt og gennemsigtigt

eller af gul eller brun Farve, med en Haardhed af 4,5—5 og Vægtfylden 6. Krystallerne har en Tendens til at spaltes efter Oktaederformer. Det forekommer flere Steder i ubetydelige Mængder, navnlig i Forbindelse med Granit og Gnejs. I Tinertsgruberne ved Monroe i Connecticut forekommer Scheelit i større Mængde, ligesom paa flere andre Steder i Nordamerika. Det anvendes til Fremstilling af Volframsyre, Volframstaal og Volframater.

Scheffel er et tysk Kornmaal, i Baden = 1,5000 Hektoliter, i Bayern = 2,2236, i Preussen = 0,5496, i Sachsen = 1,0383, i Württemberg = 1,7723 og i Østrig = 0,6149 hl.

Schellak se Gummilak.

Schini se Kile.

Schlippes Salt, Natriumsulfantimonat, er et Salt, der fremstilles ved Kogning af graa Spydglansmalm med Natronlud og Svovl. Af den frafiltrerede Opløsning udskiller Saltet sig ved Afkøling som bleggule, regelmæssige Tetraedre med en bitter, alkalisk Smag. Krystallerne er let opløselige i Vand, og af en saadan Opløsning udfældes ved Tilsætning af en Syre det orangerøde »Guldsvovl«, se Antimonsulfid, der benyttes til Farvning af røde Kautsjukvarer og i ringere Mængde i Medicinen.

Schoopisering se Forzinkning.

Schoppen var et tidligere, endnu af og til benyttet Maal for flydende Varer i det sydlige Tyskland og Schweiz = 0,5 l.

Schubskind, Schupskind, er den skandinaviske Benævnelse for Skindene af Vaskebjørnen, se Bjørneskind.

Schumbalino se Batat.

Schuppen-Panserfarve er et Rustbeskyttelsesmiddel, der bestaar af Engelskrødt og Linoliefernis.

Schweinfurthergrønt, Baselergrønt, Brixener-, Casseler-, Dæk-, Engelsk-, Hamburger-, Harmanns-, Jasnigger-, Kejser-, Kirschberger-, Konge-, Leipziger-, Mitis-, Neuwieder-, Original-, Papegøje-, Pariser-, Saalfelder-, Würzburger-, Schweizer-, Wiener-, Zwickauergrønt, er en ganske overordentlig smuk, livlig grøn men meget giftig Farve, der er et Dobbeltsalt af basisk Kupriarsenit og Kupriacetat. Det fremstilles ved Blanding af kogende Opløsninger af neutralt Kupriacetat og Arsensyrling, der herved udskiller et smudsiggrønt, fnugget Bundfald, som ved at staa hen i to eller tre Dage omdannes til mikroskopisk smaa, glinsende, grønne Krystaller, der fraskilles, udpresses og tørres. Den smukkeste Farve faas, naar Krystallerne er store, men Pulveret har da kun en ringe Dækkraft, medens man faar et ikke saa smukt, men bedre dækkende Pulver, naar Opløsningerne efter at være blandede nogen Tid holdes i kogende Vand, hvorved Bundfaldet straks udskiller sig i krystallinsk Form. Det gaar i Handelen dels i ren Tilstand, dels blandet med forskellige hvide Farver, navnlig Tungspat, Gips og Blysulfat eller med Scheeles Grønt eller nuanceret med gule Farver, navnlig Kromgult. Det er den smukkeste af alle grønne Farver og udmærker sig ved ogsaa at beholde sin Nuance ved kunstigt Lys, men paa Grund af sin store Giftighed benyttes det nu forholdsvis sjældent. Udrørt i Vand benyttes det til Besprøjtning af Træer for at befri disse for Larver.

Schweizer Diamanter kaldes nogle vandklare Bjergkrystaller, som findes i det tidligere til Schweiz hørende Veltlin.

Schweizergrønt se Schweinfurthergrønt.

Schweizerost se Ost.

Schweizerte, Species vulnerariæ, er en Blanding af forskellige aromatisk duftende Urter, bl. a. Arnikablomster, Malurt, Isop, Salvie og Melisse, hvis vandige Afkog anvendes udvendig og indvendig ved Kontusioner og Forkølelsessygdomme. En i Kanton Glarus tilberedt »Blomsterte« har været benyttet som Folkelægemiddel mod Epilepsi.

Schweizervine dyrkes næsten i hele Schweiz i forskellige Kvaliteter. De bedste faas fra Neuenburger- og Genfersøen, navnlig fra Strækningen La Côte mellem Lausanne og Coppet, hvor der dyrkes baade hvide og røde Vine. De bedste Rødvine er Cortaillod og Faverge, der hører til Neuchatelvinene, som udmærker sig ved en fin Buket og en smuk, temmelig lys, rød Farve. Af noget ringere Kvalitet er Bondry og St. Aubin. Fra Kanton Genf faas navnlig gode Hvidvine, saasom Alicot, Gringet, Salève o. fl. Meget gode Vine er Walliserhvidvinene og Rødvinene fra Sion, Brieg, Coquembay o. fl. De er temmelig mørke og fyldige. I St. Gallen dyrkes den bekendte, røde Buchberger, men iøvrigt er Vinene fra de forskellige Kantoner paa Grund af de forskellige klimatiske Forhold meget uensartede. Vinene fra Kanton Tessin, hovedsagelig Rødvine, nærmer sig i Karakter meget til de norditalienske Vine.

Scilla, Scillipikrin se Strandløg.

Scinde se Bomuld.

Scopolia er en Slægt af Natskyggefamilien, hvoraf flere Arter, bl. a. S. japonica, der vokser i Japan, S. myoporoïdes, S. lurida og S. carniolica leverer Raamaterialet til Fremstilling af Atropin, Skopolamin (= Hyoscin) og andre» Belladonnaalkaloider«.

Scorza Rossa er den italienske Benævnelse for Barken af Aleppofyrren, Pinus Haleppensis, en rødbrun, sprød Barksort, som indeholder 20—25 % af et mørkerødt Garvestof. Den anvendes til Garvning, navnlig i Italien og Rusland, det sidste Sted under Navnet »Befko«, og giver et temmelig mørkt farvet, rødbrunt Læder.

Se er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Selen.

Sea Island se Bomuld.

Sealskind se Sælskind.

Sebacinsyre, Sebacylsyre, er en til Oxalsyrerækken hørende, organisk Syre, som kan fremstilles af Ricinusolie i Form af lette, hvide Krystalnaale eller Blade, der smelter ved 126°, og som er let opløselige i varmt Vand, Alkohol og Æter. Den bruges til Fremstilling af Sebacylsyreæter, Aether sebacylicus, en kemisk Forbindelse af Syren og almindelig Alkohol, der danner en farveløs eller svagt gullig, tykflydende, behageligt lugtende Vædske, som er uopløselig i Alkohol. Den bruges ved Fremstilling af forskellige Frugtætere navnlig Melonæter.

Sebum, Sevum, er den latinske Betegnelse for Tælle, Talg. — S. cervinum, S. hircinum = Hjortetalg. — S. ovillum = Faaretalg.

Secale Cornutum se Meldrøje.

Sechiumstivelse se Arrowroot.

Sect, Sekt, af det spanske »Vino seco«, kaldes i Almindelighed stærkt søde Vine, navnlig saadanne, som fremstilles af Druer, som man efter Modningen har ladet hænge saa længe paa Planterne, indtil Sol og Luft har bragt Vandindholdet i Druerne ned til omtrent Halvdelen, idet man dog ogsaa undertiden lader denne Soltørring foregaa, efter at Druerne er afplukkede. I de senere Aar bruges Sect i Tyskland almindeligt som Betegnelse for ægte eller kunstig Champagne.

Sedanfarver kaldes en Del forskellige rødligblaaviolette Tjærefarvestoffer.

Sedansort er en meget smuk, sort Farve, der fremstilles paa Uld eller Silke paa den Maade, at dette først udfarves i en Indigokype og dernæst overfarves med en Blanding af Blaatræ, Sumak og Ferrosulfat.

Sedatin, Benævnelse for Antipyrin (s. d.).

Sedativa er den latinske Betegnelse for beroligende Midler.

Sedativsalt se Borsyre.

Sedativvand, Aqva sedative, er en Opløsning af Kogsalt i Vand, hvortil er sat Ammoniakvand og Kamferspiritus; det anvendes udvendig mod lettere Kontusioner og som Kompres mod Hovedsmerter.

Sedlitzersalt se Magniumsulfat.

Seglgarn se Reb.

Segljord se Bolus.

Segllak se Lak.

Seidel var et tidligere i Bayern benyttet Maal for flydende Varer = 0,535 l. Det bruges endnu undertiden i Tyskland ensbetydende med Shoppen = 0,5 l.

Seidlitzerpulver, Pulvis aërophans compositus, er et Brusepulver, bestaaende af surt Natriumkarbonat, Kaliumnatriumtartrat og Vinsyre; det virker mildt afførende.

Seidlitzersalt se Magniumsulfat.

Seignettesalt se Kaliumnatriumtartrat.

Sejldug kaldes forskellige stærke, tæt vævede Stoffer, der navnlig fremstilles af rent Hampegarn, undertiden ogsaa for de lettere Sorters Vedkommende af Hamp eller Hørgarn blandet med Blaargarn. De benyttes til Sejl til Skibe og Vindmøller samt til Presenninger, eventuelt efter at være gjorte vandtætte ved Imprægnering med Tjære, de lettere Sorter ogsaa til Markiser, Telte o. l. Som en særlig let Sort Sejldug kan Ravndug (s. d.) betragtes.

Sejlgarn se Reb.

Sejltran se Levertran.

Sekt se Sect.

Sekurit se Sprængstoffer.

Seladonit se Grønjord.

Sel de Barnit, Benævnelse for Zinktannat.

Selen er et Grundstof, der forekommer ret udbredt i Naturen, men intetsteds dog i betydelige Mængder. Det findes navnlig i Forbindelse med forskellige Metaller som Mineralerne Selenbly (Koboltblyerts) i Harzen, i Forbindelse med Kobber og Sølv som Eukairit og Berzelianit, sammen med Thallium i Cookesit, endvidere i meget ringe Mængde i det Svovl, der faas fra den lipariske Ø Volcano, og endelig i mange Slags Svovlkis, og det er fra denne sidste Forekomst, at dets hyppige Optræden i Svovlsyre stammer. Det kan fremstilles af det Slam, der ved Svovlsyrefabrikationen samler sig i Blykamrene, og i hvilket største Delen af Selenet genfindes, idet man opvarmer saadant Slam med en koncentreret Opløsning af Kaliumcyanid, hvorved Selenet gaar i Opløsning og kan udfældes af den frafiltrerede Opløsning ved Hjælp af Saltsyre, hvorefter det kan renses paa forskellig Maade. Det staar i kemisk Henseende nær ved Svovl og forekommer ligesom dette i forskellige Modifikationer, som viser den mærkelige Egenskab at lede Elektriciteten langt bedre i Lys end i Mørke. Indskyder man derfor et Stykke Selen i en elektrisk Ledning og lader dette afvekslende være belyst og ikke belyst, vil en elektrisk Strøm, der sendes gennem Ledningen, blive stærkere eller svagere efter den Mængde Lys, der falder paa Selenet, og man er paa denne Maade i Stand til saa at sige at telegrafere Lyset fra et Sted til et andet. Man har flere Gange forsøgt praktisk at udnytte denne Egenskab hos Selenet, men hidtil uden afgjort Held. Denne Modifikation af Selen, der sædvanlig kaldes metallisk Selen, smelter ved 217° og koger ved 680°, hvorved det danner en mørkegul Damp, som ved hurtig Afkøling fortættes til amorft Selen, der er opløseligt i Kulstofsulfid, og som ved dettes Fordampning igen udskilles i Form af mørkerøde Krystaller. I sine forskellige Forbindelser viser Selen en meget stor Overensstemmelse med Svovl og danner ligesom dette en Række Forbindelser med Ilt (Surstof), af hvilke kan nævnes Selendioxyd, en Luftart, der med Vand danner Selensyrling, som kan faas i Form af farveløse, søjleformede Krystaller, og som ved Oxyderingsmidler gaar over til Selensyre, som har stor Lighed med Svovlsyre. Med Brint forener Selen sig til Selenbrinte (Selenvandstof), en meget giftig Luftart, der viser megen Overensstemmelse med Svovlbrinte. Selen bruges til Rødfarvning af Glas. Af dets Forbindelser kan særlig nævnes Kadmiumrødt (s. d.).

Forekomsten af Selensyrling i Svovlsyre har Interesse dels derved, at der maa tages Hensyn dertil ved Undersøgelsen af Svovlsyre for Arsen, dels derved, at den fra Svovlsyren kan gaa over i forskellige ved Hjælp af saadan Svovlsyre fremstillede Produkter, f. Eks. i Stivelsesukker, og man har Eksempler paa, at det er forekommet i saadant Sukker i saa stor Mængde, at det har kunnet meddele ikke alene dette, men endogsaa Øl, til hvis Fremstilling det har været anvendt, giftige Egenskaber.

Selenit se Gips og Marieglas.

Selje, Silje, se Pil.

Selleri (Sellerie, Eppich; Celery; Céleri), er en til Skærmplanterne hørende Planteslægt, Apium, af hvilken en Art, A. graveolens, i flere Varieteter dyrkes som Køkkenurt. Den er toaarig, har i vild Tilstand en 0,3—1 m høj, meget grenet, glat og gul Stængel, der forneden bærer firdelte, foroven tredelte, groft tandede Blade og en tynd, langstrakt, modbydeligt lugtende og bittert smagende Rod. Ved Dyrkning bliver Roden derimod knoldformet og faar en sødlig, aromatisk Smag. Man dyrker den navnlig i to Varieteter, nemlig som Knoldselleri og som Bladselleri med kortstilkede, opretstaaende Blade, der ved at holdes i Mørke bliver

skøre, blege og velsmagende. Den benyttes som Køkkenurt og har urindrivende Virkninger, ligesom den ogsaa har Navn for at virke som Afrodisiacum. Syltede i Sukker benyttes Knoldene som Tilsætning til Hvidvine til Fremstilling af en Drik, der har stor Lighed med Annanaspunsch.

Ved Destillation af Frøene med Vand faas en æterisk Olie, Æteroleum Apii graveolentis seminis, der er tyndflydende, farveløs, har en Vægtfylde = 0,870—0,895, og som lugter og smager meget stærkt af Selleri. Den benyttes i Likørfabrikationen. Ogsaa ved Destillation af de friske Blade faas en lignende Olie, der lugter som Bladene.

Seltersvand se Mineralvande.

Semen (Flertal Semina), er den latinske Betegnelse for Frø og benyttes undertiden urigtig om Frugt (se Fructus). S. Abri = Jequiritifrø. — S. Abelmoschi = Bisamkorn. — S. Amomi = Piment. — S. Amygdali = Mandler. — S. Arecæ = Arekanødder. — S. Cacao = Kakaobønner. — S. Calabar = Kalabarbønner. — S. Calcatrippæ se Ridderspore. — S. Canariense = Glansfrø. — S. Cedronis = Cedronfrø. — S. Cinæ = Ormefrø. — S. Coccognidii se Kælderhalsbast. — S. Cocculi = Kokkelskorn. — S. Coffeæ = Kaffebønner. — S. Colæ = Kolanød. — S. Colchici = Tidløsfrø. — S. Crotonis = Krotonfrø. — S. Cucurbitæ = Græskarfrø. — S. Cumini = Spidskommen. — S. Cydoniæ = Kvædekærner. — S. Erucæ = Sennep, gul. — S. Foenu græci = Bukkehornsfrø. — S. Gynocardiæ = Gynocardiafrø se Chaulmoograolie. — S. Hyoscyami = Bulmeurtfrø. — S. Ignatii = Ignatiusbønner. — S. Jequiritii = Jequiritifrø. — S. Lini = Hørfrø. — S. Melanthii = Kommen, sort. — S. Mezerei se Kælderhalsbast. — S. Myristicæ = Muskatnød. — S. Nigellæ = Kommen, sort. — S. Oryzæ = Ris. — S. Papaveris = Valmuefrø. — S. Paradisi = Paradiskorn. — S. Petroselini = Persillefrø. — S. Phellandrii = Vandfennikel. — S. Physostigmatis = Kalabarbønner. — S. Pichurim = Pikurimbønner. — S. Piperis = Peber. — S. Pistaciæ = Pistachefrø. — S. Psylli = Loppefrø. — S. Pæoniæ = Pæonfrø. — S. Quercus = Agern. — S. Ricini = Ricinusfrø. — S. Sabadillæ = Sabadillefrø. — S. Santonici = Ormefrø. — S. Sinapis = Sennep. — S. Staphidis agriæ = Stefanskorn. — S. Stramonii = Stramoniumfrø. — S. Strophanti = Strofantusfrø. — S. Strychni = Rævekager. — S. Tanaceti = Reinfanfrø. — S. Tiglii = Krotonfrø. — S. Tonco = Tonkabønner. — S. Urticæ = Neldefrø.

Semoulegryn. Semulegryn se Hvedegryn. — Semoule d'Ignome eller Solenta bruges som Benævnelse for forskellige »Kraftnæringsmidler«, der i Hovedsagen kun er Blandinger af Hvedestivelse og Kartoffelstivelse. Rissemule se Ris.

Semslæder (Sämischleder; Chamois) eller Vaskeskind er Læder, som er garvet ved Valkning og Gæring med Tran. Raamaterialet er hovedsagelig Faareskind; i tidligere Tider skal ogsaa Hjorteskind have været anvendt hertil, og til svært Semslæder, som skal anvendes til Seletøjsbrug, benyttes Oksehud. I alle Tilfælde fjærnes Narven fuldstændig under Forbehandlingen, da Semsgarvningen ikke formaar at trænge ind i Læderet fra Narvsiden. I tidligere Tid skete dette ved Stødning paa Bom, men efter Opfindelsen af Baandknivspaltemaskinen nyttiggør man ogsaa Narvvævet, idet man tager en ganske tynd Narvspalt af Skindene efter Kalkningen, hvorefter denne garves for sig (i Reglen med Sumach) og anvendes til Bogbinderarbejder, medens den tykkere Kødspalt semsgarves. Naar Skindene er befriede for Kalk og færdige til Garvning, valkes de i Tromler eller Hammervalkeværker med Tran, hvorefter de enten (tysk Semsgarvning) lægges i Bunke, hvorved der foregaar en intensiv Gæring, ledsaget af en betydelig Temperaturstigning, ell. de hænges op i kortere Tid, valkes paany med Tran, hænges atter op o. s. v., indtil de er gennemgarvede (fransk Metode), hvorved den samme Gæring foregaar langsommere og uden væsentlig Temperaturforøgelse. Derefter fjærnes det overskydende Fedtstof, dels ved Presning, dels ved Udvaskning med Sodalud, og udvindes som Dégras (s. d.), og efter Renskylning tørres Skindene, stolles (se Hvidgarvet Læder) og slibes paa begge Sider paa roterende Smergelvalser. I naturlig Tilstand er Semslæderet lysegult, men det farves ofte, i Reglen i graa eller brune Farvetoner ved Hjælp af Tjærefarver, og Farvningen sker da i Reglen ved Neddypning i Farvebadet. I tidligere Tider anvendtes Okker og andre uopløselige Mineralfarver, og til at farve Semslæder hvidt (til Militærhandsker) benyttes endnu Kridt, Kaolin o. l., men alle disse Farvninger forsvinder efterhaanden, naar Læderet vaskes gentagne Gange. Semslæder anvendes mest til Handsker, Trøjer og For samt til Pudsning og Polering. I tidligere Tider benyttedes sværere Sorter ogsaa en Del til Seletøj, Støvlekraver o. s. v. At det kan vaskes, uden at Garvningen gaar tabt, beror paa, at det garvende Stof, som stammer fra Trannen, har undergaaet en kemisk Omdannelse, der dog endnu ikke har fundet nogen teoretisk Forklaring.

Sen 1) se Yen.

2) et Længdemaal i Siam = 39,6 m.

Senaille se Diamant S. 209.

Senecin. Senecio, se Jakobste.

Senegalgummi se Gummi arabicum.

Senegarod (Senegawurzel; Senegaroot; Racine de Polygala de Virginie; Radix Senegæ), er Roden af den til Mælkeurtfamilien (Polygalaceæ) hørende, perennerende Urt Polygala Senega, der er udbredt over største Delen af de nordamerikanske Fristater og i det sydlige Canada. Dens flerhovedede Rodstok bærer oprette, indtil 40 cm lange Stængler med smaa, lancetformige eller aflange, helrandede Blade af varierende Størrelse og endestillede, klaseformede Blomsterstande med grønlighvide, hvide eller rødlige Blomster, der ligner vore hjemlige Polygala-Arters. Rødderne samles om Efteraaret af 4—5aarige Planter, idet de optages siddende paa Rodhovederne, der ogsaa ofte bærer Rester af de overjordiske Stængler, og Drogen bestaar efter Rensning og Tørring i sin mest typiske Form af de knudrede Rodhoveder med indtil 20 cm lange

og højst 1,5 cm tykke Hovedrødder, paa hvilke findes faatallige, mere eller mindre snoede og krummede Rodgrene, hvis ene, konkave Side ofte er udstyret med en i forskellig Grad fremtrædende, skarp Køl, medens den anden, hvælvede Side er knudret og tværringet; ogsaa paa Hovedroden kan denne Køl optræde, men her er den i Almindelighed mindre iøjnefaldende. Yderbarken er gul eller gulbrun og viser sig ved et Tværsnit at være højst 1 mm tyk; ved Udblødning i Vand kan den afpilles fra det hvidlige eller gullige, marvløse Vedparti, der ofte er fladt eller forsynet med kileformede Indsnit paa den, modsat Barkkølen vendende Side; hos regelmæssig byggede Rødder, der mangler Kølen, eller hvor denne kun er antydningsvis til Stede, er Vedets Tværsnit næsten kredsrundt; Marvstraalerne er lidet tydelige for det blotte Øje. Drogen har en svag, ejendommelig, undertiden noget harsk Lugt og en skarp kradsende og slimet Smag.

I Handelen har man skelnet mellem sydlig (eller vestlig) og nordlig Senegarod, af hvilke førstnævnte, der samles i Virginia, Tennessee, Kentucky, Ohio, Indiana, Illinois, Missouri og Arkansas, foretrækkes; den er mindre og viser i højere Grad de karakteristiske Uregelmæssigheder i Bygningen end den nordlige, der muligvis hidrører fra en særlig Varietet; denne Vare stammer fra Wisconsin, Minnesota og Kanada. En tidligere som »sydlig« betegnet Vare, der havde en næsten hvidgul Farve og var af ringe Værdi, og som stammede fra Polygala alba, forekommer næppe mere; den havde en aldeles regelmæssig Bygning, og et æterisk Udtræk af den viste en karakteristisk blaa Fluorescens. En stor Del af den for Tiden i Handelen kommende Vare hidrører fra dyrkede Planter, hvorved Inddelingen i sydlig og nordlig har tabt sin Betydning, idet man gennemgaaende kultiverer de samme Varieteter (styptica og latifolia). Forfalskninger har ikke været sjældne, men er som oftest ikke særlig vanskelige at paavise, dels paa Grund af den ægte Droges særlige, uregelmæssige Bygning, og dels fordi Varen i ringere Grad end adskillige andre Droger forhandles i findelt Tilstand. Den forekommer til Tider stærkt forurenet af Plantens overjordiske Dele (Stængler og Blade). Senegarod indeholder et neutralt Glykosid, Senegin, og et surt, Polygalasyre, der begge er opløselige i Vand og formodes at være identiske med Kvillajabarkens Glykosider; endvidere indeholdes: 8,7 % fed Olie, Harpiks, Metylsalicylat og enkelte andre sammensatte Æterarter samt 7 % Glykose, hvilke Bestanddele især optræder i Barken, hvorfor tynde Rødder har størst Værdi, da Veddelen her udgør den forholdsvis mindste Del af Varen. Senegarod anvendes meget i Medicinen som Ekspektorans og vanddrivende Middel og fremkalder forøget Spyt- og Slimsekretion, ved store Doser Opkastning og Diarrhoe.



Fig. 372. Polygala Senega.

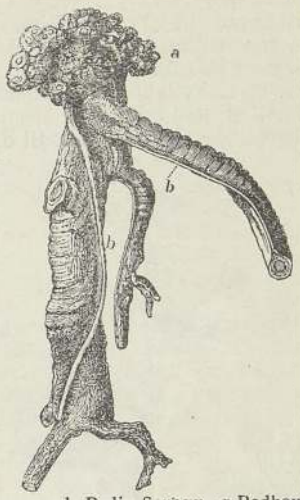


Fig. 373. Senegarod, Radix Senegæ, *a* Rodhovedet, *b* den fremspringende Køl.

Senesalve, Ungventum aromaticum eller U. nervinum, er en sammensmeltet Blanding af Faaretalg, gult Voks og Svinefedt, hvortil er sat Laurbærolie og æterisk Lavendel-, Merian-, Rosmarin- og Enebærolie, og som er farvet grøn ved Hjælp af Indigo og Gurkemejerod. Salven anvendes til Indgnidning ved Kontusioner, Lamhed, Forstuvninger o. l.

Sengetæpper fremstilles i meget forskellige Stoffer og i mange Kvaliteter, hovedsagelig dog af Uld, idet man til de simplere Sorter mest anvender Kalkuld, Fæhaar og Affaldsuld sammen med andre simple Uldsorter. Af de simplere, engelske S. kan navnlig nævnes Cots eller Cuts, der er vævede af simpel Kalkuld, og som for en stor Del benyttes til Skibskøjer. Blankets, der oprindelig kun kom fra England og Irland, men som nu fremstilles i alle Væveridistrikter i Europa, navnlig i Tyskland, er hvide og sælges enten blegede eller ublegede i meget forskellige Kvaliteter og med forskellig Udstyrelse, ofte med farvede Striber ved Kanterne. Man skelner undertiden mellem Dutch blankets, der er kiprede, og Rose blankets, der er ukiprede og brogede. Hikes er stærke, tætte og fast vævede og næsten filtagtigt valkede. Af særlige franske Sorter kan nævnes Canadas, der er fast vævede og tæt valkede. Castellognes, der bestaar af fin, hvid Uld, flonelagtigt vævede og ikke stærkt valkede, og Thibaudes, der fremstilles under Anvendelse



Fig. 374. Tværsnit gennem Senegarod, *h* Ved, *r* Bark.

af Fæhaar, og som foruden som simple Sengetæpper ogsaa benyttes til Hestedækkener. I Tyskland og Østrig fremstilles Sengetæpper i alle Kvaliteter, dog navnlig Blankets o. l. Navnlig grovere og sværere Varer fremstilles ogsaa i Danmark.

Bomuldstæpper til Overdækning af Senge om Dagen fremstilles i England, bl. a. under Navn af Counterpanes, meget svære og solide Tæpper, i hvilke Mønstret hovedsagelig er dannet af smaa Knuder, frembragte af Islættraadene. Størst Betydning til dette Brug



Fig. 375. Blomstrende Stængel og Skulpe af gul Sennep.

har dog nu til Dags Bomuldstæpper, saakaldte Waffeltæpper, der fremstilles i hele Europa. Endvidere anvendes Sengetæpper af Shirting, Silketøj og forskellige Uldstoffer, fyldte med Dun, Vat o. l., og gennemstukne, for at Fylden ikke skal forskyde sig. Herhen hører ogsaa de franske s. k. Courtes-pointes eller Contrepointes, der undertiden er fyldte med Floksilke.

Senkiyu se Angelikarod.

Senna se Sennesblade.

Sennalin er en i Medicinen anvendt, flydende Ekstrakt af Sennesblade, der skal indeholde alle disses virksomme Bestanddele.

Sennargummi se Gummi arabicum.

Sennep (Seni; Mustard; Moutard; Sinapis) er en til de korsblomstrede hørende Planteslægt, af hvilken talrige Arter er vildtvoksende, som f. Eks. Agersennep, medens andre Arter dyrkes, navnlig hvid eller gul Sennep, Sinapis alba, og sort Sennep, se Fig. 375, er enaarig, 30—60 cm høj og har en høj, grenet, stivhaaret Stængel, som bærer fjerdelte eller dybt fjerspaltede, groft og uregelmæssigt tandede Blade, lysegule, i lange Stande samlede Blomster og korte, stivhaarede Skulper, der er forsynede med et sabelformet bøjet Næb, og som hver indeslutter 1—5 kugleformede, gullighvide eller rødliggule, svagt grubede Frø, der er 2—2,5 mm i Diameter og har en gennemsnitlig Vægt af 5 mg. Frøet er lugtløst og giver ved Udrøring med Vand en hvidgul Emulsion, som har en meget skarp Smag, men som selv ved Henstand ikke udvikler nogen skarp Lugt (smlgn. sort Sennep). Det skarpt smagende Stof er ikke i Begyndelsen til Stede i Frøene, men opstaar af et i disse forekommende Glykosid, Sinalbin, som ved Paavirkning af et Ferment, Myrosin, ved Nærværelse af Vand spaltes under Dannelse af surt Sinapinsulfat, Sukker og et skarpt smagende Stof, Sinalbinsennepsolie. Iøvrigt indeholder Frøene ogsaa en betydelig Mængde fed Olie, se Sennepsolie, fed. Frøene benyttes foruden til Fremstilling af den fede Olie som Krydderi og til forskellige Konserver, f. Eks. til Fremstilling af Pickles, ved Nedlægning af Agurker o. l., samt til Udsæd, idet Planten baade dyrkes som Foderplante til Grøntfoder og i mindre Mængde til Grøntgødning.

Sort Sennep er en enaarig, 0,5—1,5 m høj Plante, der er stift grenet og behaaret i den nedre Del og med forneden lyreformede, foroven mere langagtige eller lancetdannede Blade, der i Plantens nedre Del er groft savtakkede, i dens øverste Del helrandede. Blomsterne er gule, Skulperne firkantede med korte Næb, sidder tæt indtrykte til Stænglen og indeholder i hvert Rum 4—6 kugleformede eller ellipisoidiske, mørkebrune Frø med en netformet, grubet Overflade. Frøene er omtrent 1 mm i Diameter og har en Gennemsnitsvægt af 1 mg. Foruden fed Olie og Myrosin indeholder sort Sennep et Glykosid, Sinigrin eller Kaliummyronat, som, naar Frøet udrøres med Vand, spaltes af Myrosinet under Dannelse af surt Kaliumsulfat, Glykose og Allylsennepsolie, der udmærker sig ved en overordentlig gennemtrængende skarp og stikkende Lugt, se Sennepsolie, æterisk. Foruden som Madsennep benyttes den til Fremstilling af den æteriske Olie og den fede Olie samt i Medicinen (Semen Sinapis nigræ). Den dyrkes hovedsagelig i Elsass, Bøhmen, Holland, England, Italien, Grækenland og Kalifornien, i ringe Mængde ogsaa i andre europæiske Lande.

Sareptasennep er ingen egentlig Sennep, men danner en Familie mellem Sennep og Kaal, der undertiden kaldes Melanosinapis, oftere dog betegnes den med Kaalens Slægtnavn, Brassica, og som af nogle anses for at være identisk med den i Ostindien dyrkede og undertiden som Forurening i Rapskager forekommende Rai, Indian Mu-

stard, Brassica juncea, medens den snarere maa opfattes som en Art for sig, Brassica Besseriana. Det skal bemærkes, at den sorte Sennep ogsaa af mange regnes herhen og derfor træffes med det botaniske Navn Brassica eller Melanosenapis nigra. Frøene ligner sort Senneps, men er lysere, har et Gennemsnit af 1,2—1,7 mm og en gennemsnitlig Vægt af 2,1 mg. I kemisk Henseende forholder de sig som sort Sennep. Den dyrkes navnlig i Guvernementerne Saratov, Tambov og Stavropol i Rusland samt paa Overrislingsengene i Omegnen af Berlin.

Under Mikroskopet kan de forskellige Sorter let kendes fra hverandre paa Grund af Skallernes forskellige Bygning. I Handelen gaar Frøene dels som saadanne, dels malede til Mel og ved Presning befriede for den fede Olie, idet sort Sennep og Sareptasennep i Forvejen er befriede for den mørke Skal. Madsennep fremstilles hovedsagelig af hvid Sennep med en Tilsætning af sort Sennep eller Sareptasennep eller undertiden af disse alene, der enten udrøres med Vand eller med Eddike, undertiden ogsaa med Vinmost, Sukker og undertiden forskellige Krydderier, som Nelliker, Piment, Kanel og Salt. En Tilsætning af Mel er ligeledes ret almindelig. Disse forskellige Tilsætninger har efterhaanden vundet en saadan Hævd, at det er meget vanskeligt at tale om nogen egentlig Forfalskning af de forskellige i Handelen gaaende, tilberedte Sennepsorter. Derimod skal det, der i Handelen gaar som malet Sennep eller Sennepsmel, kun bestaa af ren Sennep, og Tilsætninger af Mel, Agersennep eller mineralske Tilsætninger maa derfor her ubetinget betragtes som Forfalskninger.

Sennepsolie, fed, er en fed, ikke tørrende Olie, der faas ved Udpresning af de under Sennep omtalte Frø. De forskellige Sorter indeholder 28—35 % Olie, som af sort Sennep er brunliggul, har en mild og behagelig Smag og stivner ved ÷ 17,5° til en brunliggul Masse. Vægtfylden ved 15° er 0,9155—0,920. Foruden Glyceriderne af de flydende fede Syrer indeholder den ogsaa Glyceriderne af Behensyre og Erucasyre, men kun lidt Stearinsyre. Den lader sig meget let forsæbe og benyttes derfor i betydelig Mængde i Sæbefabrikationen. Af hvid Sennep faas indtil 35 % Olie, der er guldgul, har en ejendommelig skarp Smag og stivner ved ÷ 16°. Vægtfylden ved 15° er 0,9125—0,916. I kemisk Henseende stemmer den temmelig nøje overens med sort Sennepsolie, men adskiller sig fra denne ved ikke at indeholde Svovl. Den fede Sennepsolie bruges i Sæbefabrikationen, til kosmetiske Præparater, i Katuntrykkeriet, som Lampeolie og Smøreolie, sidstnævnte i Rusland ogsaa som Madolie. Presseresterne bruges til Fremstilling af Bordsennep, æterisk Sennepsolie og Sennepsplaster.

Sennepsolie, æterisk. Ætheroleum Sinapis, er en Fællesbetegnelse for forskellige æteriske Olier, der dannes, naar Frøene af sort Sennep, Sareptasennep og forskellige andre, navnlig til de korsblomstrede hørende Frø (smlgn. Raps) knuses og udrøres med Vand. De bestaar af Æterarter af en svovl- og kvælstofholdig Syre, Isothiocyansyre, og den vigtigste er den af Sennepsfrøene fremstillede Allylsennepsolie. I den ved Destillation af Frøene fremstillede Sennepsolie findes iøvrigt ogsaa en ubetydelig Mængde Kulstofsulfid samt vekslende Mængder Allylcyanid, der dannes af Sennepsolien, naar denne i længere Tid faar Lov til at være i Berøring med Kobberet i Destillationskolben, og ved en uforsigtigt ledet Destillation kan Mængden heraf stige saa stærkt, at Oliens Vægtfylde, der sædvanlig varierer mellem 1,016 og 1,022 (undertiden dog højere) kan synke ned under 1,0. Sennepsolien er en tyndflydende, farveløs til gul, stærkt lysbrydende Vædske med en meget stærk Lugt, der bringer Øjnene til at løbe i Vand. Naar den anbringes paa Huden, frembringer den en brændende Fornemmelse og trækker Vabler. Den er opløselig i 160—300 Dele Vand og i 10 D. 70 %-holdig Alkohol og giver i et hvilket som helst Forhold klare Blandinger med 90 %-holdig Alkohol, Æter, Benzol og Benzin. Den koger ved 148—151°. Udsat for Lyset farves den efterhaanden rødbrun og afsætter samtidig paa Flaskens Vægge en tynd, smudsig-orangegul Hinde. Sennepsolie fremstilles ogsaa ad kunstig Vej, idet man først omdanner Glycerin til Allyljodid og derpaa opvarmer dette med en Blanding af Rhodankalium og Alkohol. Olien benyttes navnlig til Fremstilling af Sennepsspiritus, en Opløsning af 1 Del Sennepsolie i 50 D. Alkohol, som finder Anvendelse i Medicinen.

Sennepspapir (Senfpapier; Mustardpaper; Papier moutarde; Charta sinapisata) fremstilles fabriksmæssig. Tykt, limet Papir, hvis ene Flade er gjort klæbrig ved Paastrygning af en Opløsning af Kautsjuk og Kolofonium i Kloroform eller Kulstofsulfid, bestrøs med pulveriseret sort Sennep, der er fuldstændig befriet for sit Indhold af fed Olie ved Udtrækning med Petroleumsæter eller Kulstofsulfid, hvorefter man lader det bestrøede Papir passere gennem Valser, for at Pulverlaget kan fæstnes og glattes. Derpaa skæres Papiret i Stykker af i Reglen 100 cm^2 Størrelse. Det anvendes som afledende Middel ved indvendige Betændelser og som Stimulans ved Besvimelser og Aandenød, idet det fugtes med Vand og anbringes paa Huden. Det maa opbevares aldeles tørt.

Sennesblade (Sennesblätter; Senna Leaves; Feuille de séné; Folia Sennæ) er Bladene af flere til Bælgplanterne (Cæsalpineæ) hørende Arter af Slægten Cassia, ret anselige Træer eller Buske, undertiden urteagtige Planter af indtil 1 m's Højde med livliggule, uregelmæssige femtallige Blomster, samlede i klaseformede Stande, og ligefinnede Blade, hvis Smaablade udgør den i Medicinen meget benyttede Droge; Slægten hører oprindelig hjemme i det afrikansk-arabiske Vegetationsomraade, en Dyrkning finder foruden i Nordafrika ogsaa Sted i Ostindien, Sydafrika, Sydeuropa og Nord- og Mellemamerika. Cassia angustifolia er udbredt over Kyststrækningen fra Mosambique til begge Sider af det røde Hav og er siden Begyndelsen af det nittende Aarhundrede Genstand for Kultur ved Tinnevelly i den sydlige Del af Forindien. Den herfra stammende Droge, der benævnes Tinnevelly, indiske eller Madras Sennesblade er officinel i de fleste europæiske Farmakopéer. Plantens 5—8 Par Smaablade er indtil 6 cm lange og 2 cm brede, lancetformede, noget

usymmetriske, meget kortstilkede, temmelig tynde, glatte, livlig grønne, paa Undersiden noget blaagrønne, svagt haarede. Den største Del udføres fra den lille By Tuticorin paa Koromandelkysten. Drogen er næsten altid omhyggelig behandlet og bestaar udelukkende af de hele Smaablade, aldeles fri for Indblandinger af andre Plantedele eller fremmede Blade. I Europa, hvor Hovedmarkedet er i London, sorteres de i forskellige Kvaliteter efter Bladenes Størrelse, idet de ogsaa i Detailhandelen hyppigt forhandles i hel, ikke findelt Tilstand. Ogsaa de arabiske eller Mekka-Sennesblade og flere afrikanske Sorter stammer fra Cassia angustifolia, dog ikke fra dyrkede, men fra vildtvoksende Planter; disses Smaablade er mindre, smallere, næsten linje-lancetformede, braadspidsede og har i det hele ringe Værdi. En Iblanding af de ovale, stærkt behaarede Blade af C. pubescens (= C. holosericea) træffes hyppig. Denne Droge udføres undertiden fra Aden som selvstændig Vare. Cassia acutifolia hører hjemme i de mellemste Nillande fra Assuan til Kordofan og leverer de ægyptiske, alexandrinske eller Palt-Sennesblade. Den bærer 4—5 Par Smaablade, der samles i August-September, sjældnere og med mindre godt Resultat i Marts, og føres, efter at være tørrede i Solen, ad Nilen til Alexandria og derfra til Europa. De er næsten stilkløse, noget læderagtige, ovale eller aflangt-lancetformede, i ringe Grad braadspidsede, skæve ved Basis, paa Nerverne fint haarede, indtil 3 cm lange og 1,5 cm brede. Drogen er saa at sige aldrig fri for fremmede Iblandinger, der kan udgøre indtil 50 %, og hvoraf Hovedmængden bestaar af Bladene af Cassia obovata; disse er omvendt æg- eller hjærteformede, indtil 3,5 cm lange og 2 cm brede og udgør ogsaa Hovedbestanddelen af den lidet skattede »vilde« Senna, Senna baladi; andre Iblandinger i de alexandrinske Sennesblade er: Bladene af Solonostemma Arghel (Cynanchum Arghel), en nordafrikansk Busk af Svalerodsfamilien; disse Blade er stive, læderagtige, rynkede, lancetformede, symmetriske ved Basis, beklædte med tætte Haar, der kun lader Midtnerven synlig; Blade af vildtvoksende Cassia angustifolia og Bælge og andre Dele af samtlige nævnte Planter forekommer ligeledes ret almindelig, omend for Bælgenes Vedkommende langt sjældnere i de senere Aar, hvor disse udgør særlige Handelsvarer (se Sennesbælge). Udførselen af de alexandrinske Sennesblade har under de senere Tiders urolige Forhold i Nordafrika været underkastet betydelige Svingninger, saaledes at denne Vare til Tider slet ikke har været tilført Markedet i Europa, en Omstændighed, der har bidraget til Tinnevelly-Produktionens store Opsving. De alexandrinske Blade renses i Europa i større eller mindre Grad for Iblandingerne; de bedste benævnes derpaa »electissima«, og derefter kommer »electa«, »in fragmentis«, »naturalis« og nederst i Rækken de frapillede Brudstykker, »parva«. Sudanesisk ell. Tripolis-Senna stammer fra Cassia acutifolia; Varen er meget uren, har ringe Betydning og indeholder forskellige Iblandinger, dog aldrig Arghelblade. Italienske Sennesblade er nu næsten forsvundne fra Markedet; de stammer fra C. obovata. Amerikanske Sennesblade leveres af C. marylandica; de er næsten ægformede, noget tilspidsede, paa Oversiden mørkegrønne, paa Undersiden lysegrønne og i ringe Grad haarede; de samles især ved Philadelphia, men kommer næppe til Europa.



Fig. 376. Sennesblade af Cassia angustifolia.

Sennesblade har en svag, ejendommelig Lugt og en ubehagelig bitter og vammel Smag. De indeholder som virksomste Bestanddel Cathartinsyre (Cathartin), et amorft Glykosid, der optræder i fri Tilstand og som Kalcium- og Magniumsalt, men hvis kemiske Sammensætning ikke kendes fuldt ud; desuden findes en krystallinsk, ikke gæringsdygtig Sukkerart, Cathartomannit, to bitre Glykosider: Sennakrol og Sennapikrin, Spor af Chrysofan, Harpiks og Malater og Tartrater af Kalium, Kalcium og Magnium. Drogen har overmaade stor Anvendelse i Medicinen som afførende Middel og indgaar som Bestanddel i talrige Medikamenter, saaledes Bitterte, Hamburgerte og andre Teblandinger, i »grønt Lakrispulver«, Latværger, Wiener Lakserdrik, Mannasirup (Syrupus Sennæ mannatus), afførende Figensaft o. m. a. Præparater. Harpiksfri Sennesblade, Folia Sennæ spiritu extracta, eller sine resina eller deresinata, fremstilles ved, at man koldbløder skaarne Sennesblade med Alkohol (16 °), udpresser og tørrer; ved denne Behandling fjærnes største

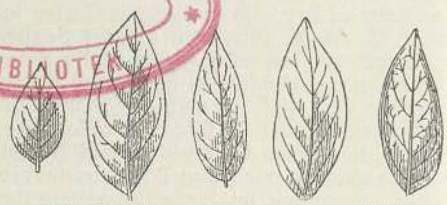


Fig. 377. Sennesblade af Cassia acutifolia.

Delen af Harpiksen, der er ildesmagende og giver Mavekneb, medens de nyttige Indholdsstoffer forbliver i Bladene; disse udgør Hovedbestanddelen af St. Germainte.

Sennesbælge. Sennesfrugter, Folliculi eller Fructus Sennæ, er de flade, niere eller mindre nyreformede Bælgfrugter af Cassia acutifolia, C. angustifolia og andre Sennesplanter. De fleste udføres fra Alexandria og stammer fra den førstnævnte Art. De er 3—4 cm lange og c. 1,5 cm brede, brunliggrønne, glatte, noget ophøjede omkring Frøene, der er omvendt hjærteformede eller kileformede og fladtrykte; Frugterne af Cassia angustifolia er noget smallere og længere. De virker afførende ligesom Sennesbladene, men i noget mildere Grad, og indeholder de samme virksomme Bestanddele. Drogens Værdi afhænger i høj Grad af, hvorvidt den er uden Brudstykker eller ikke, da den saavel en gros som i Detailhandelen næsten udelukkende sælges i hel Tilstand.

Sepia er egentlig den zoologiske Betegnelse for den til de tiarmede Blæksprutter hørende Lægesepia, Sepia officinalis, men er derfra gaaet over til i Handelen at betegne forskellige Dele af dette Dyr, dels dens Rygskjold, dels den mørke Saft, der findes i den s. k. Blækpung hos denne og nogle andre Blæksprutter. Den udvindes navnlig af den i Middelhavet og det atlantiske Hav levende Blæksprutte, idet Blækpungen udtages af Dyret, straks efter at dette er fanget, hvorpaa

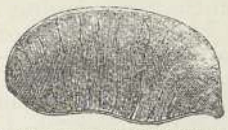


Fig. 378. Sennesbælg af Cassia acutifolia.

Indholdet tørres saa hurtigt som muligt for ikke at gaa i Forraadnelse. Den tørrede Sepia, undertiden kaldet romersk Sepia efter den oprindelig som den bedste ansete Sort, er en sort, skør Masse med et jordagtigt Brud, der udrørt med Vand fordeler sig til en ens-



Fig. 379. Sennesbælg af Cassia angustifolia.

formig mørkebrun Masse, og som bruges i stor Mængde som Vandfarve. Den gaar nu til Dags næsten udelukkende i Handelen som præpareret Sepia, fremstillet paa den Maade, at den raa Sepia opløses i Kalilud, hvorpaa Farvestoffet udfældes ved Tilsætning af en Syre. Det brune Bundfald udvaskes, blandes med en Gummiopløsning og indtørres i Form af smaa Tavler.

Rygskjoldet, Os Sepiæ, undertiden ogsaa kaldet hvidt Fiskeben, »Merskum«, danner en aflang, oval 15—30 cm lang og 4—6 cm bred, paa begge Sider konveks og i Randen tilskærpet Plade, der paa et Tværsnit viser sig at bestaa af 3 forskellige Lag. Rygsiden bestaar af en tynd, fast, gullighvid Plade af Kalciumkarbonat, derpaa følger en tynd, hornagtig Plade, og fra denne udgaar talrige fine, hvide, skævt fremadrettede Plader af Kalciumkarbonat, der er temmelig bløde. Dette Lag betinger Sepiaens Anvendelse til Polering af fine Træarbejder, Merskum o. l. og til Fremstilling af Støbeforme for fine Guldsmedearbejder, som Tilsætning til Lakfarver til Tandpulver, til hvilke Brug det udskrabes, pulveriseres og sigtes. I ikke ringe Mængde benyttes Rygbladene ogsaa til Fodring af Stuefugle til Dannelse af Æggeskallerne. — Da Rygskjoldene er lettere end Vand, vil de ved Dyrets Død svømme op og skylles op paa Kysterne, og det er den her indsamlede Sepia, der udgør Handelsvaren.

Sepiolit se Merskum.

Ser se Maund.

Seraphins se Embossdells.

Serbiske Vine er i Slutningen af forrige Aarhundrede begyndt at blive en vigtig Udførselsartikel, navnlig Rødvinene, der sædvanlig kaldes Negotiner, af hvilke den bekendteste er Balej, som er meget mørk og fyldig. Iøvrigt kan nævnes den bordeauxlignende Negotiner Rajec og den søde, om Malaga mindende Negotiner Visoca. Af hvide Vine kan særlig nævnes den buketrige Smederava. Der høstes aarlig c. 800 hl, og Behandlingen af Vinene er i stadig Fremgang.

Serge kaldes Tøjer af Silke, Halvsilke, Uld eller Halvuld, der har et 5—7traadet Atlas forløbende i skraa Striber hen over Tøjet, medens Mellemrummene mellem Striberne er glat vævede. Uldserge anvendes navnlig som Forstof, tidligere ogsaa i tættere Sorter f. Eks. Serge de Berry af haardt Kamgarn til Drengedragter o. l. Silkeserge bruges ligeledes navnlig til Forstoffer, især i uappreteret Tilstand.

Sericin se Silke.

Sericum Adhæsivum = engelsk Hefteplaster.

Serolin er et Præparat, man anvender til Imprægnering af Papir, Tøj, Læder og andre Stoffer for at gøre dem vandtætte og beskytte dem mod Luftens Indvirkning. Det fremstilles ved Indvirkning af 2—5 Dele 40 %-holdig Formaldehydopløsning paa 1000 D. Blodserum.

Seroner, Suroner, kaldtes oprindelig de raa Oksehuder, der benyttedes som Emballage for forskellige Varer fra Brasilien og andre sydamerikanske Lande, navnlig for Tobak, Kochenille o. a. De benyttes i Europa tildels til Garvning, men navnlig til Limkogning. Nu benyttes denne Benævnelse ogsaa om andre Slags Emballage, navnlig saadan, der bestaar af et dobbelt Lag af Bast- eller Sivmaatter eller af et enkelt Lag af saadanne med et ydre Lag af Paklærred.

Serpentin er et af vandholdigt Magniumsilikat bestaaende Mineral af gulgrøn, olivengrøn og rødbrun Farve og oftest plettet eller stribet ligesom flere Slangearters Hud, hvorfra Navnet stammer. Den er altid tæt eller forekommer i Pseudomorfoser efter Krystaller af Olivin og Kalkspat, men danner aldrig selvstændige Krystalformer. Den har splintret Brud, svag Fedtglans og er uigennemsigtig eller højst kantgennemskinnende (ædel Serpentin). Den lader sig let bearbejde med Staalværktøj. Naar den lige tages ud af Jorden er den blød, men hærdner i Luften og endnu mere ved Opvarmning. Haardheden er 3—4, Vægtfylden 2,5—2,7. Den almindelige Serpentin, der er urenere og af mørkere Farve end ædel Serpentin, optræder som Bjergart. Dette er saaledes Tilfældet i den sachsiske Granulitformation, Fichtelgebirge, Vogeserne, Schlesien, Bøhmen, Nedre Østrig, Tyrol, Schweiz, Italien, Spanien, Cornwall, Grækenland, Ural, Skandinavien o. fl. St. Af de skandinaviske Forekomster er især den Serpentinmasse bekendt, der som en linseformig »Stok« forekommer i Gnejslag ved Snarum i Norge; ligesaa forekommer der betydelige Lag ved Röros. I Sverige kendes den fra Jemtland, Vesterbotten o. fl. St., og den forekommr ligeledes i Finland.

Den lysere, ædel Serpentin har renere Farver og noget større Glans end den almindelige og kan modtage smukkere Politur. Sædvanlig optræder den sammenvokset med Kalksten. Den forekommer flere Steder i Norge, saasom ved Snarum og Modum med svovlgul, i Feragsfjældene med grøn Farve.

Endvidere forekommer den i Ural, Nordamerika o. fl. St. Som Varieteter af den kan nævnes den lystfarvede, aarede Pikrolit samt den lyse, bladede Marmolit. Ædel Serpentin og den dermed sammenvoksede Kalksten anvendes ofte i Arkitekturen til Søjler og arkitektoniske Ornamenter. I Italien blev den tidligere sammen med hvid Marmor anvendt til Façader. Af Almindelig Serpentin bliver der forarbejdet forskellige Brugs- og Smykkegenstande, saasom Riveskaale, Vaser, Daaser, Lysestager, Urstativer, Tærninger, Dominobrikker, Figurer o. l. Forarbejdelsen af Serpentin sker i den lille By Zøblitz i de sachsiske Erzgebirge, hvor Serpentindrejningen er gammel. Ligeledes bliver der forarbejdet Serpentin i Lizard-Distriktet i Cornwall og i Epinal i Frankrig.

Serpentinasbest, Chrysotil, er et smukt silkeglinsende, fintraadet Mineral, der ofte danner Aarer i almindelig Serpentin. Farven er oliegrøn, undertiden ogsaa mørkere indtil olivengrøn, undertiden lysere indtil hvidlig (Leukotil). Den lader sig let bearbejde til en blød, ulden Masse, hvoraf der forarbejdes Pap til Tætning af Damprørsforbindelser, Asbestuld til Vægge i brandfri Kasser etc. Større Mængder af Serpentinasbest kommer fra øvre Italien, Guvernementet Perm i Rusland og fra Kanada.

Sertawo se Bomuld.

Serum, Blodvædske, udskilles af Blodet ved Henstand som en klar, svagt gul Vædske, medens Fibrinet og Blodlegemerne samler sig til et fast gelatinøst Legeme, Blodkagen. I Serum findes 2 Æggehvidestoffer (Serum-Albumin og Serum-Globulin), et Ferment »Fibrinferment«, der ikke er til Stede i Blodet, medens det cirkulerer i Legemet, samt Fedt, Urinstof, Fosfater og Glykose. I den moderne Lægevidenskab spiller Serum en vigtig og betydningsfuld Rolle ved Behandlingen af Infektionssygdomme (Serumterapi), navnlig Difteritis. De sygdomfremkaldende Mikroorganismer, der næsten altid er Bakterier, udskiller nemlig i Blodet visse giftige Stoffer, Toksiner, samtidig med at der paa endnu ikke opklaret Maade opstaar en beskyttende Modvægt i de s. k. Antitoksiner eller Aleksiner, som, naar de har Overtaget, bevirker Helbredelse, medens i modsat Fald Sygdommen ender med Død. Efter overstaaet Sygdom er Individet ved Blodets Indhold af Antitoksiner for kortere eller længere Tid bleven uimodtagelig for Angreb af de Organismer, der fremkaldte Sygdommen (immun). Den serumterapeutiske Behandling gaar ud paa ved Tilførsel af antitoksinholdigt Serum at understøtte Legemet i dets Kamp mod de sygdomsfrembringende, toksinproducerende Organismer. Difteriserum er Serum, taget af unge kraftige Heste, som ved Indpodning af gradvis forstærkede Difteribakteriekulturer er gjorte immune. Efter Indpodningen indtræder Sygdommen, og de opstaaede Toksiner bevirker Fremkomsten af Antitoksinerne, og det helbredede Dyr taaler nu en større Dosis Difterigift. Behandlingen fortsættes, indtil den ønskede Grad af Immunitet er opnaaet, hvilket i Reglen tager 1¼—1½ Aar. Derefter aftappes 8—10 l Blod, og naar Dyret er kommet til Kræfter efter denne Aareladning, gentagne Gange lignende Mængder. Blodet henstilles paa et køligt Sted, og den udskilte Serum fyldes, tilsat antiseptiske Stoffer, paa Glas, hvorpaa dens Immuniseringsævne fastsættes ved Forsøg, der anstilles paa Dyr, Kaniner eller Marvin, der er indpodede med Difteribakteriekulturer. Ved Immuniseringsenhed (I—E) forstaas den Mængde Difteriserum, der er i Stand til at beskytte 2,5 kg levende Marsvin mod et Kvantum Difterigift, 10 Gange saa stor som den, der vilde virke dræbende. Ved Normalserum forstaar man en Difteriserum, der i 1 cm^3 indeholder 1 I—E. Difteriserum fremstilles i Danmark paa Statens Seruminstitut i København og udleveres herfra til Læger og Sygehuse i Mængder paa ikke under 4000 I.—E. I Norge fremstilles den paa Prof. Aasers Laboratorium i Kristiania. I Tyskland fremstilles den paa enkelte af Staten autoriserede Fabrikker, og er dér en Vare, der kan forhandles paa Apotekerne. Difteriserum kan holde sig virksom i indtil 1 Aar, vel at mærke naar den opbevares koldt og beskyttet mod Lys. Fast Difteriserum er et tysk Præparat, der fremstilles ved Indtørring af den flydende og danner et gullighvidt Pulver, det anvendes opløst i steriliseret Vand. Serumbehandlingen anvendes ogsaa mod endel andre Sygdomme, baade hos Mennesker og Dyr.

Serradella er en Slægt af de ærteblomstredes Familie, af hvilken en Sort, Foderserradella eller Fugleklo, Serradella ornithopus sativa, dyrkes i ringe Mængde i Danmark, saa at sige ikke i Norge. Det er en enaarig c. 60 cm høj, haaret Plante med lysr rosenrøde Blomster samlede i faablomstrede, langstilkede Hoveder og med 6—7-rummede Ledbælge, der ved Modningen let sønderdeles, idet hvert Led indeslutter et Frø. Hvad der i Handelen gaar under Navn af Frø, er netop disse Brudstykker, der er tøndeformede, noget fladtrykte, 3 mm lange, 2 mm brede og 1 mm tykke, og som vejer c. 3,2 g pr. 1000 Stykker. De egentlige Frø er mørkt gulgraa og ovale. I Danmark dyrkes den navnlig paa velkultiverede og rene Sandjorde, hvor den er en god Foderplante, især til Sommerstaldfodring, men Frøet modnes kun meget vanskeligt her, saaledes at det maa indføres fra sydligere Lande.

Sesamolie, Gergelimolie, Gingellyolie, Tilolie, er en fed Olie, der findes i Frøene af Sesamum indicum og S. orientale (sidstnævnte maaske kun en Varietet af førstnævnte), der dyrkes i alle tropiske og varme Lande, og som hører til de vigtigste af Olieplanterne. Planten, se Fig. 380, er en enaarig, opretstaaende Urt med udelte, kortstilkede Blade og enkelte, i Bladhiørnerne siddende Blomster. Den modne Frugt er en langagtig, stump, firkantet Kapsel, som indeholder et forskelligt Antal glatte, omtrent 3 mm lange, 2 mm brede og 1 mm tykke Frø, der hos Sesamum indicum er hvidlige, lysegule eller ganske lyst brunlige, medens de hos orientale er sortebrune, violette eller sorte. De indeholder indtil 56 % Olie, der kan faas ved Presning eller Ekstraktion, hvorved man ved den første kolde Presning faar en meget fin og velsmagende Olie, der som Madolie staar paa Højde med den bedste Olivenolie (Huile de Sesam de Frois-sage), medens man ved de paafølgende Presninger eller ved Ekstraktion faar en Olie (Huile de rabat), der væsentlig kun eg-

ner sig til Brug i Sæbefabrikationen. Sesamolie har en smuk, guldgul eller lysegul Farve, en mild, behagelig Smag, er næsten uden Lugt og bliver kun vanskeligt harsk. Vægtfylden ved 15° er = 0,921—0,924. Ved Afkøling holder den sig klar indtil + 4°, bliver da uklar og stivner ved c. ÷ 5° til en gullighvid, ensartet Masse. Den indeholder Glyceriderne af Stearinsyre, Palmitinsyre, Oliesyre og en ringe Mængde Linolsyre og hører til de ikke



Fig. 380. Sesamplante, Sesamum indicum, Stængel med Frugter, tilhøjre foroven en enkelt Blomst. C. 1/3 nat. Størr.

tørrende Olier. Foruden som Madolie og i Sæbefabrikationen benyttes den som Lampeolie, Smøreolie, i Parfumefabrikationen til Enfleurage (se Parfumer), til Forfalskning af Olivenolie og Mandelolie og i Margarinefabrikationen, og udgør i flere Lande, f. Eks i Danmark, en lovbefalet Bestanddel af Margarine p. Gr. af den Lethed, hvormed den kan paavises. Olien forfalskes ikke sjældent med Jordnødolie.

Presseresterne fra Fremstillingen af Olien gaar i Handelen under Navn af Sesamkager, og udgør et fortrinligt Foder, baade for Malkekvæg og til Fedning. De indeholder sædvanlig c. 33—40 % kvælstofholdige Stoffer.

Det vigtigste Produktionsland for Sesamfrøene er Ostindien, og de vigtigste Handelspladser i Europa er Triest og Marseille.

Hvad der i Handelen gaar under Navn af tysk Sesamolie, er Dodderolie, se Dodder.

Setalunga se Bomuld.

Setocyanin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et blaagraat Pulver, der er opløseligt i Vand med grønligblaa Farve og bruges til at farve Silke grønligblaa.

Setoglaucin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et blaagraat Pulver, der opløses i Vand med grønblaa Farve og bruges til at farve Silke blaagrøn.

Sevenbom, Juniperus Sabina eller Sabina officinalis (Sadebaum; Savine; Sabine), er en i Mellem- og Sydeuropa, Kaukasus og Nordasien vildtvoksende og i Nordeuropa i Haver og Anlæg dyrket, træagtig Busk, der hører til Cypresfamilien. Den har modsatte, tætsiddende, paa de tykkere Grene kransstillede Blade, der er naaleeller skælformede, paa Rygsiden forsynede med en linieformet eller oval fremstaaende Oliekirtel, der efter Tørringen viser sig som en Fordybning. Dens Bærkogler bestaar af 4—6 Frugtblade og er kuglerunde, sorte eller blaaduggede, siddende paa korte, nedadkrummede Grene. Bladene har en kraftig, ejendommelig, terpentin- eller enebæragtig Lugt og en skarp, harpiksagtig, bitter og modbydelig Smag. Officinelle er de unge, tynde, tætbladede Grene med paasiddende brungrønne, omtrent 2 mm lange Blade, Ramuli (Folia, Herba eller Summitates Sabinæ, der indsamles i Maj—Juni, tørres uden Anvendelse af kunstig Varme og derpaa opbevares i tætlukkede Beholdere, og som skal fornyes aarlig. Til indvendig Brug anvendes de saa at sige aldrig; de virker stærkt irriterende paa Uterinsystemet og kan fremkalde Abort. Udvendig benyttes de som irriterende Middel for Huden, bl. a. ved Spanskfluesaar, der skal holdes aabne; her anvendes mest Sevenbomsalve, Ungventum Sabinæ, fremstillet af et alkoholisk Udtræk af Drogen, der blandes med smeltet Voks og Svinefedt, hvorefter Alkoholen fjærnes ved Opvarmning. Drogen indeholder 4—5 % æterisk Olie samt Harpiks og Garvestof. Olien er farveløs eller gullig, stærkt lugtende, af Vægtfylde = 0,910—0,940 og let opløselig i Alkohol; den indeholder Sabinol, en Alkohol, Diacetyl, Sabinen og Pinen. Sevenbom og flere nærstaaende Slægter optræder som Værtplanter for Pæretræets Rustsvamp, og Dyrkning af den er derfor forbudt adskillige Steder.

Sevum se Sebum.

Shaddock se Pompelmus.

Shakde er en Guldkobberlegering med et Indhold af 1,10 % Guld.

Sheasmør se Bassiasmør.

Shefa se Jordmandler.

Sherardiseret Jærn se Forzinkning.

Sherry, Jeres, Xeres, er hvide, spanske Vine, der dyrkes i Egnene mellem Mundingerne af Guadalquivir og Guadalete i Omegnen af Jeres de la Frontera, ikke langt fra Byen Cadix. Indhøstningen af Druerne begynder sædvanlig i den første Uge af September, hvorefter de henligger 24 Timer i Solen for at eftermodnes og derpaa presses. Mosten hensættes til Gæring i Træfade paa en saadan Maade, at Luften har rigelig Adgang, og ved Udgangen af Januar eller Begyndelsen af Februar er Gæringen forbi, hvorefter Vinen indeholder 12—13 % Alkohol. Gæringen standses derpaa ved en Tilsætning af Alkohol, saaledes at det samlede Alkoholindhold gaar op til 15—20 %, og Vinen henlægges derpaa til Lagring i store overjordiske Stenbygninger i Løbet af 3—4 Aar, efter hvilken Tids Forløb den klassificeres, og de bedre Sorter henligger derpaa ofte endnu i flere Aar, inden de

sælges. Man skelner mellem flere forskellige Sorter, af hvilke kan nævnes følgende. Fino er tør, lys og meget buketrig; naar den bliver gammel, kaldes den Amontillado. Den typiske Sherryvin er Oloroso, der er fyldigere og har mere Farve end Fino. Raya er noget tør. Endnu mere tør og meget buketrig er Manzanilla, der dyrkes i Omegnen af St. Lucar. Af Vine med megen Sødme og Buket er de mest kendte Pedro Jimenes, Muskatel, Apagado og Pajareta. Soleras er ung Vin, til hvilken er tilsat syv à otte Aar gammel Vin af samme Type, hvorved den efter en kortvarig Lagring faar en meget fin Karakter. De unge Vine kaldes undertiden Rancio (s. d.).

Shikimi se Stjerneanis.

Shikimol se Safrol.

Shilling se Pund.

Shippmans Garn, Skibmandsgarn er en Slags Garn, der er spundet til ganske tynde Traade, og som sædvanlig sælges i Ruller à 20 g.

Shirting (af det engelske Ord »Shirt«) er et temmelig tæt vævet Bomuldsstof, der sædvanlig fremstilles af Garn Nr. 16—60 og med 1800—3200 Kædetraade paa 0,695 m. Shirting kommer i Handelen i halv- eller helbleget Tilstand, farvet eller trykket, i en Mængde forskellige Kvaliteter, ofte stærkt appreteret og glittet paa den ene Side. Det bruges hovedsagelig til For, men finder iøvrigt en meget forskelligartet Anvendelse.

Shoddy se Uld.

Shoreatræ kaldes Vedet af forskellige Arter Shorea (smlgn. Damarharpiks) navnlig fra For- og Bagindien. Saaledes giver S. robusta fra Forindien det s. k. Sal-tree, der har en brun, smukt stribet Kærne, som er temmelig grov, haard, sej og fast, og som med Hensyn til samtidig let Bearbejdelse og Holdbarhed næppe overgaas af nogen anden Vedsort. Det benyttes baade som Bygningstømmer og til Snedkerarbejder o. l. Et meget smukt Ved, Thitya, faas af S. obtusa fra Birma, og endvidere kan nævnes det gule Kærneved Vinvin af S. hypochra fra Kochinkina og det graa, meget haarde Ved af S. Talura fra Forindien.

Shufa se Jordnødder.

Si er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Silicium.

Siambenzoë se Benzoë.

Siamfibre se Piassava.

Siamhamp se Manilahamp.

Siberit er en rød Varietet af Turmalin; den vindes ved Schaitansk og Murinsk i Ural og i Mähren og sælges undertiden for Rubin, som den ligner noget i Farven.

Sibirienne se Dyffel.

Sicilianske Vine se Italienske Vine.

Sicyosstivelse se Arrowroot.

Siddhi se Hamp, indisk.

Sideringult er en af basisk Ferrikromat bestaaende orange eller rødgul Farve, der ikke kan fremstilles med en saa fyrig Nuance som Kromgult, og som derfor ikke har saa stor Anvendelse som dette.

Siderolith, Terralith, Hydrolith, kaldes en Slags Lervarer, der fremstilles af hvid eller farvet Ler, som formes eller udstøbes i Gipsforme, brændes skarpt og derefter bemales, ofte med Ravfernis og med Bronzelak og ovntørres. De benyttes til Fremstilling af billige Krukker, Tobaksdaaser, smaa Figurer o. l., men er ikke meget holdbare. De fremstilles navnlig i stor Mængde i Bøhmen, Thüringerwald og forskellige Steder i Sydtyskland.

Sidonal se Kinasyre.

Sienajord se Bolus.

Sigteflor se Gaze.

Sik se Laks.

Sikimin se Stjerneanis.

Sikkativ kaldes forskellige Stoffer, der benyttes som Tilsætning til Oliefarver og Fernisser i den Hensigt at paaskynde disses Tørring. De kommer undertiden i Handelen i flydende Tilstand og er da hovedsagelig stærkt blyholdige Fernisser, fremstillede ved Kogning af gammel Linolie med Mønje, Sølverglød eller Blysukker, eller med Brunsten, og bliver da før Brugen fortyndede med Linolie eller Terpentinolie. De tørre Sikkativer er dels de forskellige Blypræparater, dels, navnlig naar det gælder lysere Farver, forskellige Manganpræparater. Af disse bruges især Manganoborat, et hvidt Pulver, ligesom det endnu kraftigere virkende Maganooxalat, af hvilke 1 Vægtdel kogt sammen med 50 D. Linolie bevirker, at denne tørrer ind i Løbet af 24 Timer. Virkningen beror paa, at de paagældende Salte omsætter sig saaledes med Olien, at der dannes forskellige fedtsure Salte, idet Olien samtidig oxyderes. I Stedet for Bly og Mangan bruges nu ogsaa Kobolt. En særlig hurtig Tørring opnaas ved den samtidige Anvendelse af Blyoxyd og en ringe Mængde Mangan. I den senere Tid benyttes som Sikkativ forskellige Resinater, navnlig Manganoresinat og Blyresinat, se Resinater.

Sild se Fisk.

Sildeguano se Fiskeguano.

Sildeolie, Sildetran, se Tran.

Silesias kaldes undertiden i den skandinaviske Handel forskellige Slags Lærred og Shirting, der udføres fra Schlesien.

Silicias er den latinske Betegnelse for et Silikat. S. natricus = Natriumsilikat, se Vandglas.

Silicium, Kisel, er det, næstefter Ilt mest udbredte Grundstof, idet det dog aldrig forekommer i fri Tilstand, men i Forbindelse med Ilt danner Hovedmængden af Urfjældet og i det hele samtlige Bjergarter, og over Fjerdedelen af hele Jordskorpen bestaar saaledes af Silicium. I ren Tilstand kan det fremstilles ved Reduktion af Kvarts med Magnium og kendes i to Modifikationer, nemlig krystalliseret og amorft. Krystalliseret Silicium danner større eller mindre, fuldkommen uigennesigtige, metalglinsende, graasorte Krystalblade, der meget ligner naturlig Grafit eller lange, sekssidede, jærngraa Prismer, der i tilbagekastet Lys er rødlige og iriserende, og som ved Pulverisering danner et mørkebrunt Pulver. Det er haardere end Glas, og ved Ophedning i Luften til den stærkeste Hvidglødhede smelter det uden at forbrænde. Amorft Silicium er et mørkebrunt, afsmittende Pulver, der i Modsætning til det krystalliserede ikke leder Elektricitet, er opløseligt i Flussyre og ved Ophedning i Luften let antændes og delvis forbrænder til Kiselsyreanhydrid. Paa Grund af sin almindelige Forekomst i Bjergarterne gaar Silicium ved Malmenes Oparbejdning til Metaller ofte over i disse og spiller herved og som direkte Ind-

blanding en ret betydelig Rolle. Smlgn. Jærn og Bronze.

Angaaende dets vigtigste Forbindelser se Kiselsyreanhydrid og Vandglas.

Siliciumdioxyd se Kiselsyreanhydrid.

Siliciumfluorbrinte, Siliciumfluorvandstof, se Brintsiliciumfluorid.

Siliciumkarbid se Karborund.

Siliciummonoxyd, Monox, er en Forbindelse af Silicium og Ilt, der fremstilles ved Glødning af Kvarts i en elektrisk Ovn med Kul eller Karborund. Det er et meget let, fint, brunt Pulver, der anvendes til Farve, Bogtryksværte og, udbredt paa Overfladen af Tøj som Luftfilter.

Silikatfarver benyttes undertiden som Benævnelse for Emaliefarver (s. d.).

Silikatsæbe kaldes en Blanding af Sæbe med meget Vandglas, undertiden indeholdende 1 Del Sæbe og 30 D. Vandglas, der danner en hvid, temmelig fast Masse, som bl. a. benyttes til Fjærnelse af gammel Oliemaling. Ved Henliggen i Luften optager den Kulsyre af denne og bliver derved haard og uopløselig. Iøvrigt indeholder de fleste bløde Sæber sædvanlig ikke ubetydelige Mængder Vandglas.

Siliqua dulcis se Johannesbrød.

Silke (Seide; Silk; Soie) kaldes som bekendt det fine, glinsende, langtraadede Stof, af hvilket Larverne af forskellige Sommerfugle fremstiller det Hylster, hvori de forpupper sig og undergaar den sidste Forvandling. Den største Rolle spiller herved Silkeormen eller Silkespinderen, Bombyx Mori. Denne er en Natsommerfugl, 32—38 mm bred, graahvid eller perlegraa med blegt gulbrune Aftegninger paa Vingerne og stammer rimeligvis fra Kina, men er allerede i det 12. Aarh. bragt til Italien og opdrættes nu udenfor Kina baade i Japan, Ostindien og Sydeuropa.

Opdrætningen foregaar dels i større Anstalter, de s. k. Magnanerier eller Bigatterier, dels hos mindre Opdrættere, der sælger Kokonerne til de større Anstalter. Efter at Dyrene er slupne ud af Kokonerne, sker Parringen i Løbet af 6—8 Timer, og hver Hun lægger da i Løbet af nogle Dage c. 400 Æg, hvorefter de hurtigt dør. Æggene er straks gule, men bliver hurtigt mørkere og tilsidst graa med en blaaligviolet eller grønlig Nuance og er ovale, fladtrykte, 1—1,5 mm lange. De ubefrugtede Æg kendes let paa, at de holder sig gule. Undertiden udvikler Æggene sig samme Sommer, hvilket man ogsaa kan opnaa ved at paavirke dem med forskellige Pirringsmidler, saasom elektriske Udladninger, afvekslende Opvarmninger og Afkølinger o. l., men som Regel overvintrer de og bringes først til Udvikling det næste Foraar. Kort før det hvide Morbærtræ, hvis Blade i de egentlig silkeavlende Lande udgør Larvens eneste Føde, springer ud, udsætter man Æggene for en efterhaanden stigende Temperatur af indtil 20—25°, hvilket af de mindre Opdrættere ofte bevirkes paa den Maade, at Kvinderne bærer dem under et Bælte paa Kroppen og om Natten lægger dem under Madrasserne, i de større Opdrætterier i særlige Værelser, i hvilke Temperaturen langsomt kan bringes til at stige, eller i særlige Udrugningsmaskiner. Efter 10—15 Dages Forløb kommer Larverne ud, optages paa unge Morbærblade og indlægges paa Hylder i Opdrætningslokalet. Saa vel dette som alle Redskaber, der benyttes under Opdrætningen, maa være meget omhyggeligt rensede og desinficerede, da Larverne er meget modtagelige for forskellige Sygdomme, se nedenfor. Til Opdrætning af de Larver, som kan faas af 35 g (35—40 000) Æg, behøves et Lokale paa 70 m³, i hvilket der vedligeholdes en Temperatur af c. 21° og en stadig Fornyelse af Luften. Foderet bestaar som nævnt af Bladene af det hvide Morbærtræ, der i Begyndelsen hakkes, og som maa være friske og kun indsamles, naar de er ganske tørre. Til de af 35 g Æg fremkomne Larver benyttes i Tiden, til de indspinder sig, c. 780 kg Blade, og man regner, at man af 1000 kg Blade faar 60 kg Kokoner. Larverne spiser saa meget, at de i de 30—35 Dage, der hengaar inden de forpupper sig, tiltager 5—6000 Gange i Vægt, hvorved de naar en Længde af 7,5—9 cm. De skifter i denne Tid 4 Gange Hud og fordrer derved stadig større Plads at udbrede sig paa, saaledes at man kan regne, at de straks, naar de er slupne ud af Ægget, behøver 0,3 m², ved det første Hudskifte 1 m², ved det andet 3 m², ved det tredie 9 m², ved det fjerde 20 m² og ved Forpupningen 70 m². Man maa stadig sørge for en omhyggelig Renholdelse, hvilket lettest gøres paa den Maade, at man lægger Net eller gennemhullet Papir og friske Blade ovenpaa Larverne, hvorpaa de kryber op igennem Nettets Huller, som efterhaanden afpasses saaledes i Størrelse, at Larverne lige kan komme op igennem dem, men allerede efter en Dags Forløb ikke kan komme tilbage igen. Naar Larverne holder op at spise, opstiller man de s. k. Spindehytter, der bestaar af to Hylder, mellem hvilke der er udspændt tørt Straa, fine Kviste e. l., og paa disse fæster Larverne da deres Kokoner. C. 8 Dage efter at den sidste Larve er bragt ind i Spindehytten, kan denne adskilles, og Kokonerne indsamles.

Larverne er som sagt udsatte for ikke faa Sygdomme, der skyldes forskellige Svampe og Bakterier, saasom Pebrine, Mort flat, Muscardine o. a. Syge Individer maa straks fjærnes, og det er navnlig meget vigtigt, at man kun benytter fuldstændig sunde Larver til Opdrætning af modne Sommerfugle, hvis Æg skal benyttes videre. Man benytter sig herved nu almindeligt af en af Pasteur foreslaaet Fremgangsmaade, der bestaar i, at man, straks efter at Sommerfuglene er slupne ud af Kokonen, indespærrer dem parvis i en omhyggeligt desinficeret Pose af Tyll, i hvilken Parringen foregaar og Æggene lægges. Derefter undersøges hver Han og Hun for sig, og kun i Tilfælde af, at begge viser sig sunde, benyttes Æggene til Opdræt.

Larverne, der straks er sortbrune, men efter det første Hudskifte bliver perlegraa med en brunlig eller grønlig Nuance eller hos enkelte Racer med andre Farver, indeholder to Spindekirtler i Form af et meget langt, paa forskellig Maade snoet Rør, og fra dette fører tynde Udførselsgange til en i Hovedet liggende Spindevorte, af hvilken Spindematerialet flyder ud. Saa snart dette kommer ud i Luften, stivner det øjeblikkelig og gribes af Larven med Munden, hvorefter den ved Hjælp af særlige Bevægelser bringer det til at danne et Hylster, den s. k. Kokon, udenom Kroppen. Kokonen er aflang, olivenformet, c. 33—36 mm lang og 20—25 mm i Tværsnit. Den

bestaar udvendig af løse, uregelmæssigt ordnede Traade og indenfor disse af tættere og tættere Lag, af hvilke det inderste danner en næsten pergamentagtig, sammenklæbet Masse. Hele Kokonen bestaar af sammenhængende Dobbelttraade, der kan naa en Længde af

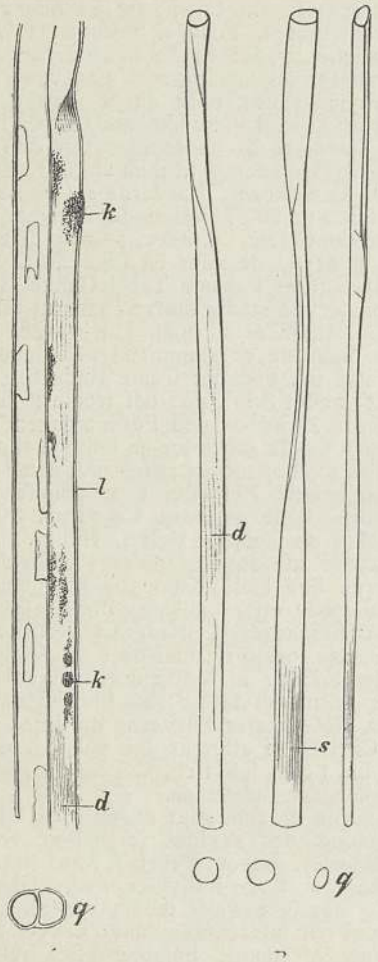


Fig. 381. Organcinsilke, *A* ukogt, *B* kogt. *k* er Smaahobe af fine Korn paa Overfladen af Sericinlaget *l*, der omslutter Fibrointraadene *d*, *s* fine Længdestriber, der hist og her findes paa Fibrointraadene. *q* tilsvarende Tværsnit. (C. 340 Gange forstørr.).

3700 m, men det er kun det mellemste Lag, der kan give en sammenhængende, god Traad med en Længde af 300—600, sjældnere indtil 900 m. Paa Grund af Traadens meget ringe Tværsnit, 0,013—0,026 mm, er Kokonens Vægt yderst ringe, saaledes at der alt efter Størrelsen gaar 360—1200 paa 1 kg. Kokonens Farve er enten blændende hvid eller hvid med blaalig, gullig eller grønlig Nuance, eller den kan have en dyb gul, sjældnere grøn, rødlig eller brunlig Farve. Traaden, hvoraf Kokonen er dannet, bestaar egentlig af to Traade, se Fig. 381 og 382, der er dannede af et kvælstofholdigt Stof, det s. k. Fibroin, og som er indhyllede i et Lag af den s. k. Silkelim eller Sericin. Sericinhylstret kan enten være ganske homogent og udvendig glat og rent (n, Fig. 382), eller det kan have paa tværs gaaende Ridser eller Folder eller Tværspalter og større Udposninger, ligesom det paa mange Steder er revet itu, saaledes at det danner mindre, fra hinanden adskilte Cylindre. Dette gælder navnlig om de løsere Traade, Floretsilken fra Kokonens udvendige og indvendige Lag, medens den finere Silke fra de mellemste Lag viser et mere regelmæssigt Serecinhylster (se A, Fig. 381), ligesom selve de enkelte Fibrointraade fra dette Lag (se B, Fig. 381) sædvanlig har et mere regelmæssigt, kredsrundt Udseende.

Naar Silken skal indvindes af Kokonerne, maa Pupperne først dræbes, da de ellers ved Hjælp af en af Munden udsondret Saft opløser og gennembryder Kokonen, der derved mister betydeligt i Værdi. Dræbningen sker sædvanlig ved Opvarmning i en Ovn ved en Temperatur af 60—75 °, eller ved at man dypper Kokonerne, af hvilke man som Regel først har borttaget den yderste Floretsilke, i en Kedel med kogende Vand. Kokonerne bliver derpaa sorterede, dels efter Farven, dels efter Kvaliteten, idet de bedste, der kendes paa en regelmæssig Farve, kornet Overflade og stor Vægt, udskilles fra de plettede, skimlede, gennemhullede og de s. k. dobbelte Kokoner, Doppioni, i hvilke der findes to Pupper, og hvis Traade er fuldstændig indfiltrede. Derefter følger den s. k. Spinding, som i Virkeligheden er en Afhaspning,

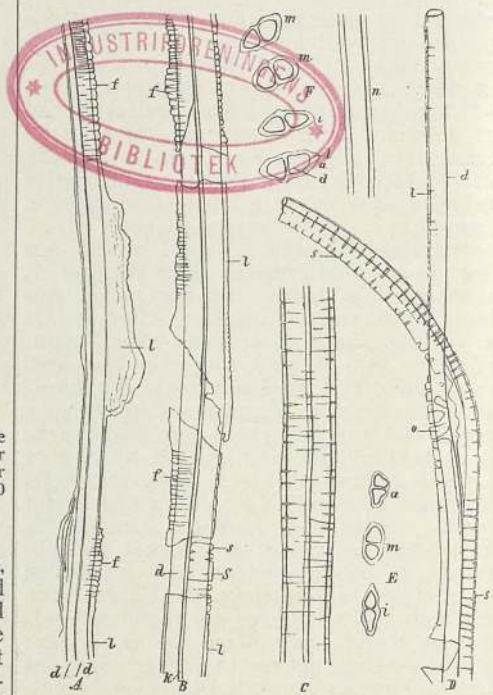


Fig. 382. Floretsilke, *A*–*D* og *n* set fra Siden, *E* og *F* i Tværsnit, *d* er Fibrointraadene, *l* Sericinlaget, *s* Spalter og *f* Folder i dette, *k* Mellemrum mellem de to Fibrointraade, *o* løse Plader af Sericin. *a* Tværsnit af Traade fra Kokonens udvendige Side, *m* Tværsnit af Traade fra det mellemste Lag og *i* Tværsnit af Traade fra det pergamentagtige Inderlag. (C. 220 Gange forstørr.).

idet man dog aldrig afhasper en enkelt Traad, men, alt efter Traadens Styrke og Finhed, og eftersom den færdige Silke skal være tyndere eller tykkere, samtidig 3—20 Traade, idet man paa en Gang trækker Traadene fra et tilsvarende Antal Kokoner. Afhaspningen sker paa

den Maade, at Kokonerne lægges i Vand, hvorved Sericinet opblødes, saaledes at Kokontraadenes enkelte Vindinger kan skilles fra hverandre. Fra Vandbeholderen med Kokonerne, hvor Vandet har en Temperatur af 25—27°, føres Traadene op igennem et Glasøje og derfra videre et Stykke gennem Luften, støttet af andre Glasøjer for derpaa tilsidst at opvindes paa en Haspe, paa hvis Arme den ved Sericinets Stivnen af de forskellige Traade dannede enkelte Traad føres skrueformet frem og tilbage. Af 12—18 kg Kokon kan man paa denne Maade faa c. 1 kg raa Silke.

Den afhaspede Silke, Raa-, Ecru-, Grège- eller Greysilke, bliver derpaa snoet for at faa større Glathed og Ensartethed, idet man enten snor den enkelt afhaspede Traad, eller flere saadanne snos sammen paa almindelige Tvindemaskiner, hvorefter den sorteres, og man skelner derefter hovedsagelig mellem følgende Sorter:

Organcin-, Orsoy- ell. Kædesilke, der navnlig anvendes til Kædegarn i Silkevæveriet og til Violinstrænge, bestaar af de stærkeste Traade fra de bedste Kokoner, der er snoede stærkt tilhøjre, og som derpaa tvindes sammen to eller tre tilvenstre.

Tramsilke, Trama- ell. Islætsilke, der navnlig benyttes til Islæt i Silkevæveriet og til Possementmagerarbejde o. l., tages af noget daarligere Kokoner og er blødere, idet de enkelte Traade, 1, 2 eller 3, hver bestaaende af 3—12 Kokontraade, uden forudgaaende Snoning tvindes sammen, men betydeligt svagere end Organcin. Man benytter ogsaa under Navnet Tors sans filé en meget stærkt sammentvundet, totraadet Trama som en Mellemting mellem Organcin og Trama.

Maraboutsilke fremstilles af 3 Traade ufarvet, raa Silke paa samme Maade som Trama, hvorefter den farves og endnu en Gang tvindes, hvorved den bliver meget stiv og haard.

Pelsilke, Pelo, Poil, er ikke tvunden, men bestaar af en enkelt Raasilketraad, der er afhaspet af 8—10 Kokoner og derefter snoet. Den benyttes hovedsagelig som Indlæg til Guld- og Sølvtresser og til Halvsilketøjer og tages sædvanlig af simplere Kokoner.

Sysilke, Cusir, der skal være temmelig stærk, fremstilles ved en dobbelt Tvinding af sædvanlig 2, 4 eller 6 ikke snoede Raasilketraade, der hver stammer fra 3—30 Kokoner. Enten bliver herved to Raasilketraade hver for sig snoede tilhøjre og derpaa sammentvundne tilvenstre, eller man tvinder først 2 eller 3 snoede eller ikke snoede Raasilketraade tilhøjre og sammentvinder dernæst saadanne Traade tilvenstre. En meget fin Slags Sysilke, Cusirino, der navnlig benyttes til Silkekniplinger, fremstilles ved Sammentvinding af 3 Gange 3 tvundet Raasilke. Cordonnet er en meget rund og glat Silke, der fremstilles paa lignende Maade, men med stærkere Tvinding, og som benyttes til Hæklearbejder og lignende finere Arbejder.

Broderesilke, Platsilke, fremstilles af Raasilke med en saa svag Tvinding, at den ved Syningen lægger sig fladt ud over Tøjet.

Af Silkeaffaldet, hvorved man ikke alene forstaar Affaldet fra Spindingen af Raasilken, men ogsaa de Kokoner, der, fordi de er gennemhullede eller af anden Grund, ikke kan give en enkelt lang Traad, fremstilles ogsaa forskellige Sorter Silke. Ofte kaldes saadan Silke under et Floret-, Fleuret-, Floksilke eller Filoselle, hvilket Navn dog ogsaa ofte særlig anvendes som Betegnelse for Affaldet fra Raasilkefremstillingen, altsaa for de yderste og inderste Lag af Kokonen, medens Dobbeltkokonerne, gennembidte Kokoner etc. kaldes Strusi, og de korte Taver, der faas som Affald ved Snoning og Tvinding af Raasilken, kaldes Strazza. Til Indvin-

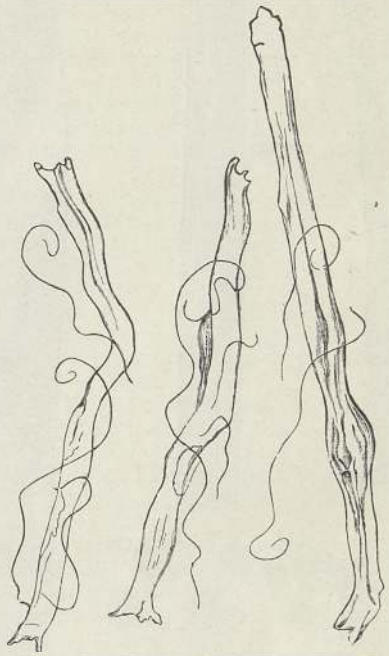


Fig. 383. Silketraade efter Behandling med Glykose Natron, hvorved Fibrillerne løsnes som fine Traade.

dingen af Traaden af dette Affald maa først Sericinet fjærnes, hvilket enten sker ved Kogning med svag Natron- eller Kalilud eller Sæbe eller ved en Slags Rødning, idet man lægger Affaldet i varmt Vand, hvori Sericinet i Løbet af 8—10 Dage raadner og opløses. Efter disse Processer bliver Affaldet omhyggeligt udvasket, undertiden efter først at være behandlet i et Stampeværk, som navnlig skal tjene til at fjærne Pupperne og andre Urenheder, og derpaa tørret. Affaldet behandles derefter paa forskellig Maade i en Slags Kartemaskine, saa at der dannes en Vat, der behandles videre i en Kæmmemaskine, i hvilken de korte Traade udskilles, hvorved man faar Materialet sorteret, hovedsagelig i 3 Produkter, nemlig Traade med en Længde af c. 15 cm, Traade med en Længde af c. 10 cm og det s. k. Silkeblaar, Stumba eller Bourette, der spindes ligesom Floretsilken, medens endelig Resten herfra benyttes som Vat. Floretsilke kommer i Handelen under forskellige Navne, som Chappe, Créscentin, Galettam, Sambatella, Fiorettino m. m., og benyttes til Kædegarn i Halvsilkestoffer, til Islæt, Sy- og Strikkegarn og til Fremstilling af Hattefelpel, medens Bourettesilken navnlig anvendes til Islæt.

Da Sericinet gør Raasilken temmelig stiv og haard og vanskeliggør Farvningen, bliver den oftest fjærnet ved den s. k. Udkogning

eller Degummering, hvorved Silken vinder i Udseende, Glans og Blødhed, men samtidig mister betydeligt i Vægt, fra 18 til 30 %, saaledes at den kogte Silke betinger en betydelig højere Pris end den ukogte. Benævnelserne Tout cuit, Mi cuit, Demi cuit og Souple betegner de forskellige Grader, til hvilke Degummeringen er dreven. Soupleret kaldes en halvkogt Silke, der ved

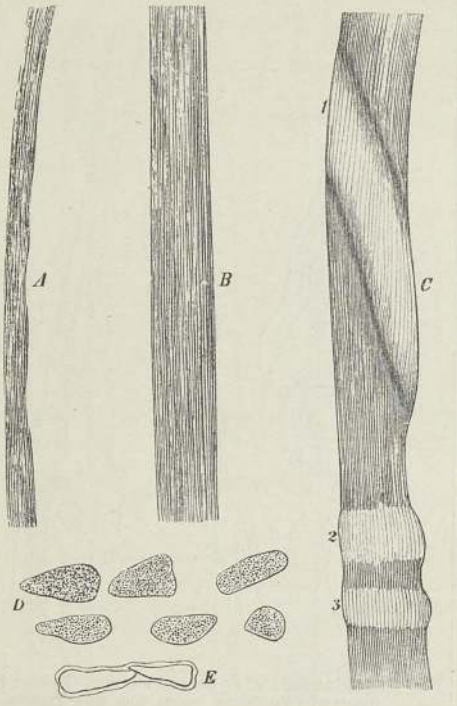


Fig. 384.

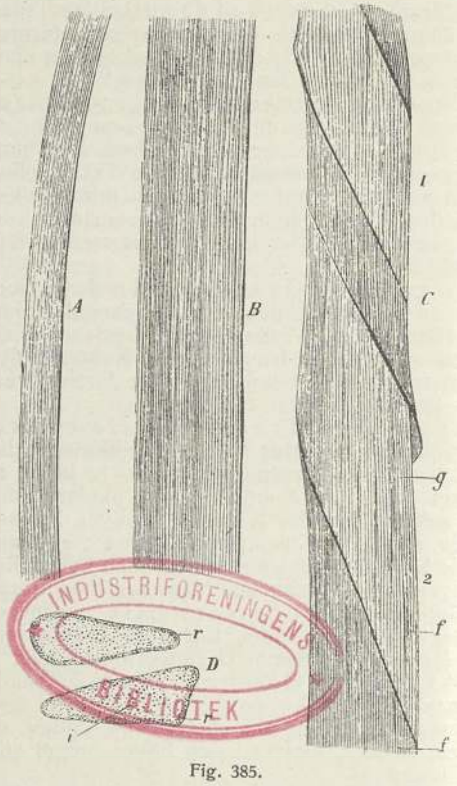


Fig. 385.

Fig. 384. Yamamaysilke. Enkelte Fibrointraade sete fra Siden *A*, fra Fladen *B* og *C* og i Tværsnit *D*. *E* Tværsnit gennem en Dobbelttraad med Sericinhylster. *1*, *2* og *3* er tynde og udfladede Krydsningssteder, hvor Traadene har ligget hen over hverandre. (c. 280 Gange forstørr.). — Fig. 385. Tussahsilke. Enkelte Fibrointraade sete fra Siden *A*, fra Fladen *B* og C, og i Tværsnit *D*. *1* og *2* er tynde Krydsningssteder, *r* det tættere Barklag, *i* det løsere indre Lag, *f* Luftkanaler og *g* Fibriller. (c. 280 Gange forstørr.).

Indvirkning af en varm, fortyndet Opløsning af Vinsten, Svovlsyre og Svovlsyrling har faaet en større Smidighed og Fyldighed. Sericinet fjærnes sædvanlig ved Kogning med Soda og Sæbevand, hvorved som Biprodukt vindes den s. k. Bastsæbe, der finder Anvendelse i Farveriet, eller ved Behandling med en Blanding af Glykose og Natronlud, hvilken sidstnævnte Fremgangsmaade navnlig benyttes til Stoffer, der bestaar af Silke og Bomuld, idet det har den Fordel, at Bomulden bliver merceriseret og altsaa silkeglinsende, samtidig med at Degummeringen foregaar. Ved denne Behandling fjærnes Sericinet ogsaa bedre end ved Sæbekogning, og Silketraadene opnaar derfor en særlig høj Glans. Samtidig viser de enkelte Traade under Mikroskopet, se Fig. 383, en tydelig Udskilning af fine Trævler, de s. k. Fibriller. Silken bliver ved denne Behandling svagere end ved Sæbedegummeringen, men da Bomulden samtidig tiltager betydeligt i Styrke ved Merceriseringen, bliver det samlede Resultat, at saaledes behandlede Tøjer er stærkere før end efter Behandlingen.

Da Silken er meget hygroskopisk, d. v. s. har stor Tilbøjelighed til at indsuge Fugtighed af Luften, og da den derved fremkomne Vægtforøgelse har meget at sige ved en saa kostbar Vare, bliver Silkens egentlige Vægt ved Salget altid kontrolleret ved den s. k. Konditionering, der foretages i særlig autoriserede Anstalter, af hvilke der i Europa findes 24, f. Eks. i Paris, Lyon, Turin, Milano, Basel, Zürich, Wien, Krefeld o. s. v. Konditioneringen foregaar paa den Maade, at der af de enkelte Baller udtages Prøver paa c. 1500 g, som i en særlig dertil indrettet Ovn tørres ved en Temperatur af 110° og vejes ved denne Temperatur, hvorved man faar Silkens sande Vægt. Denne Vægt med et Tillæg af 11 % giver da Handelsvægten eller Silkens »Conditionnement«.

Silketraadens Finhed eller Titre bestemmes ved Hjælp af forskellige Titreringssystemer, af hvilke det internationale System betegner Numret ved det Antal dg, som en 1000 m lang Traad vejer. Foruden dette System er endnu en Del ældre Systemer i Brug, navnlig den franske Ancien Titre, ved hvilken Numret, Denier, er = Antallet af Grains (à 0,0531 g) paa en Traad af 476 m, medens Nouveau Titre eller Lyoner Titre angiver Numret, Denier, ved Antallet af Grains paa en Traad af 500 m Længde, saaledes at man sædvanlig regner 20 Deniers Ancien Titre = 21 Deniers Nouveau Titre. Det nye Turinersystem angiver Numret ved Antallet af halve dg paa en Traad af 450 m Længde, og den gamle Milano

Titre angiver Numret, Denaro, ved Antallet af gamle Milano-Denari (0,051 g) paa en Traad af 476 m Længde. For Floretsilke benyttes dels det gamle Turinersystem, dels det engelske System, som stemmer overens med det engelske System for Bomuldsgarn, se Side 128, dels det internationale System, i hvilket Numret angives ved Antallet af m (eller mm) paa 1 g.

I Europa produceres Silke hovedsagelig i Italien, i mindre Mængder i Frankrig, Spanien, Grækenland, Schweiz, Østrig og Sydrusland, og den samlede aarlige Produktion her kan anslaas til gennemsnitlig 4 Mill. kg Raasilke, af hvilket Italien producerer c. 3—3,5 Mill. kg.

I Skandinavien har der gentagne Gange været gjort Forsøg paa at indføre Silkeavl, sidst ved det i Aaret 1900 stiftede »Selskab for Silkeavl og Morbærbuskdyrkning i Danmark«. Vanskeligheden har navnlig været at skaffe det fornødne Foder til Larverne, idet det almindelig anvendte hvide Morbærtræ ikke passer for danske Forhold. Det nævnte Selskab arbejder med en, i silkeavlende Lande hidtil ukendt, buskformet Morbærsort, som har vist sig at trives godt, skønt Plantningerne nogle Gange har lidt ikke ubetydeligt ved uheldige Vejrforhold. Fra Selskabets Planteskoler er der til 31. Decbr. 1916 ialt udgaaet 63 141 Planter. Der er indtil Udgangen af 1916 af Selskabet og private avlet ialt c. 574 000 Kokoner. Disse er hidtil blevet sendt til Italien og afhaspede der, men Afhaspningen vil efter Krigen ske i Danmark, hvor Silken ogsaa væves.

Af asiatisk Silke kommer i den europæiske Handel navnlig kinesisk, japansk, ostindisk, persisk og noget tyrkisk Silke, og fra disse Egne kan Eksporten til Europa anslaas til 14 à 15 Mill. kg aarlig, af hvilke alene Kina udfører c. 66 %.

Foruden den her omtalte s. k. ægte Silke benyttes ogsaa, ofte under Navn af vild Silke, Spindet af Antherea Yamamay fra Japan og Tussahsilke af Antherea Mylitta og A. Selene fra Bengalen, der alle lever i Egetræer, men ogsaa andre Sommerfugle, f. Eks. Faidherbia Bauhini i Sudan og Senegal (Senegalsilke) og den i Kina og Japan levende Attacus Cynthia (Ailanthussilke), giver brugelig Traad. Yamamay- og Tussahsilke, se Fig. 384 og 385, er betydeligt grovere end ægte Silke, idet de enkelte Traade har et Gennemsnit af 0,04—0,09 mm og, som det fremgaar af Fig., er ogsaa den indre Bygning af disse ganske karakteristisk. Disse Silkesorter, der ikke har den samme Glans og Blødhed som den ægte Silke, kan ogsaa kendes paa deres store Modstandsdygtighed overfor varm koncentreret Saltsyre, der let opløser den ægte Silke.

Af Silke og Silkevarer indførte Danmark før Krigen c. 21 t Garn, c. 100 t Helsilkevarer, c. 80 t Halvsilkevarer, c. 22 t Klædninger og c. 62 t Silke af anden Art, og udførte ialt c. 50 t. — Norge indførte c. 10 t tvundet og utvundet og c. 100 t Tøjer etc. — Sverige indførte c. 310 t Silke af al Slags.

Som Surrogater for ægte Silke benyttes foruden de her nævnte vilde Silkesorter ogsaa Muslingesilke (s. d.) og Spindet af den madagaskariske Edderkop, Nephila madagascarensis, der leverer en 100—150 m lang, silkeglinsende Traad, der er næsten lige saa stærk som ægte Silke. Saadan Silke var udstillet paa Verdensudstillingen i Paris Aar 1900 og angives at bruges bl. a. til Overspinding af Violinstrænge, da den skal være mere modstandsdygtig mod Slid end almindelig Silke. Endvidere benyttes forskellige Slags vegetabilsk Silke eller Plantesilke (s. d.), merceriseret Bomuld, se S. 120, særlig glinsende Ramie o. l. En stor Betydning har i de senere Aar ogsaa de forskellige Slags Kunstsilke (s. d.), af hvilken Produktionen i Europa anslaas til mere end 10 % af Silkeproduktionen. Endelig har man ogsaa i den sidste Tid igen begyndt at anvende en Indblanding af fine Glastraade i Islætten ved Silkevarer, hvilket giver en meget smuk, men overordentlig skør og uholdbar Vare.

Silkebæver se Sælskind.

Silkegræs se Hejre.

Silkegrønt se Kromgrønt.

Silkemusling se Muslingsilke.

Silkepapir se Papir.

Silkerødt G er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et rødt Pulver, der er opløseligt i Vand med orangerød Farve og bruges til Rødfarvning af Silke.

Silkerødt R er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et rødbrunt Pulver, der er opløseligt i varmt Vand med kirsebærrød Farve, og som bruges til Rødfarvning af Silke.

Silketræ bruges undertiden som Benævnelse for Atlastræ (s. d.).

Silketøjer fremstilles i en uhyre Mængde forskellige Kvaliteter, dels af Helsilke, dels af Halvsilke, og Fabrikationen er som bekendt ikke indskrænket til de Lande, der selv har Silkeavl, men drives ogsaa paa Steder, hvor der ikke findes nogen eller kun en ganske ubetydelig Silkeavl. Saaledes findes der en storartet Silkeindustri i England, der ikke selv producerer nogen Raasilke, medens den italienske Silke udføres baade raa og spunden og i Form af glatte Silketøjer, medens façonnerede Silkestoffer indføres i stor Mængde til Italien fra Frankrig og England. I Frankrig danner Silkefabrikationen en meget stor Industri, og dette Land indtager, navnlig for de façonnerede Stoffers Vedkommende, stadig en Førsterangsstilling, medens andre Lande, navnlig Schweiz, Tyskland og England, nu med Held kan konkurrere med Frankrig i glatte Stoffer. Den ældste og betydeligste Plads for Fabrikationen er Lyon, medens der iøvrigt ogsaa findes betydelige Silkevarefabrikker i Paris, Nîmes, Avignon, Tours o. fl. St. Den aarlige Gennemsnitsværdi af de i Frankrig producerede Silkevarer anslaas til c. 500 Mill. Francs med en Udførsel til en Værdi af c. 400 Mill., men begge disse Tal er iøvrigt meget vekslende. I Schweiz er Hovedpladserne for Fabrikationen Zürich og Basel, og Produktionen anslaas her ligesom i Østrig, hvor Wien er Hovedpladsen, til en Værdi af c. 150 Mill. Francs aarlig. I Tyskland koncentrerer Silkefabrikationen sig hovedsagelig omkring Krefeld for Helsilkestoffers Vedkommende, omkring Elberfeld for Halvsilkevarers Vedkommende. Meget smukke, mønstrede Tøjer fremstilles i Annaberg i Sachsen, og iøvrigt findes Silkevæverier i Frankelberg, Penig, Løssnitz og Berlin, idet der sidstnævnte Sted hovedsagelig fremstilles ganske billige

Varer. Den aarlige Produktion anslaas i Tyskland til en Værdi af c. 100 Mill. Mark.

Blandt de talrige forskellige Silkestoffer kan følgende nævnes:

1) Glatte, lærredsagtigt vævede Stoffer. Taft, Taffetas, fremstilles af kogt, spundet Silke, idet man efter de enkelte Kokontraades Tykkelse og Antal skelner imellem Fortaft, Double Florence eller Marcelline med Kæde af 2-traadet Organcin og Islæt af 1-, 2- eller 3-traadet Trama. Florence og Mi-Florence eller Halvtaft er et Halvsilkestof med Bomuldsislæt. Herhen hører ogsaa Bast, der sædvanlig væves med farvede Striber, ligeledes med Bomuldsislæt, Halvsilke-Camelot med Islæt af 2-traadet Bomuldsgarn og Popeline, af hvilke de bedste Sorter har Islæt af Bomuldskamgarn eller Floretsilke, medens de simplere Sorter har Islæt af Eisengarn. Gros bruges i Almindelighed som Betegnelse for et særlig tæt og svært Taft, der gaar under mange Navne, f. Eks. Gros de Naples, Lustrine, Gros de Tours, Faille, Pouls de soie, Gros grains, Drap de France etc., af hvilke en Del Sorter ved afvekslende Brug af tyndere og tykkere Traade i Islætten undertiden ogsaa i Kæden har faaet et stribet eller kornet Udseende. Meget hyppigt væves Gros ogsaa som Ribs (s. d.). Ved alle de forskellige kornede (grainagtigt vævede) eller stribede Stoffer er Glansen sædvanlig noget mere afdæmpet (touffé) end hos det almindelige Taft. Naar Gros er gauffreret eller moireret, kaldes det sædvanlig uden videre Tilføjelse Mor eller Moiré. Silke-Camelot er Gros, hvis Kædetraade er tvundne af to forskelligt farvede Traade.

2) Kiprede Stoffer, Levantine, er et 4-traadet Kiper, der er vævet saaledes, at Kæden, der bestaar af bedre Silke end Islætten, danner Retten. Croisé er et 8-traadet Kiper, ligeledes med Kæden paa Retsiden, men forekommer ogsaa med dobbelt Retside. Herhen hører ogsaa Silke-Serge, se Serge. Drap de soie, der er meget tæt og fast vævet af 3-, 4- eller 5-traadet Kiper. Silke-Bombassin, se Bombassin, kipret Bast og Atlas (s. d.).

3) Mønstrede eller façonnerede Stoffer er enten ensfarvede eller flerfarvede og fremkommer i mange forskellige Varer, lige fra de simple Mønstre, der er dannede ved Indvævning af Atlasstriber paa en Taft- eller kipret Grund, de s. k. Armures, lige op til de forskellige, i mange Farver straalende og ofte med Guld- og Sølvtraade gennemtrukne Jacquardstoffer, brocherede (s. d.) og façonnerede (s. d.) Stoffer. Som de vigtigste kan nævnes Brokade (s. d.), brocheret Gros de Tours, brocheret Atlas, Silkedamask, Krepon med Atlasfigurer paa Gros-Grund, Parisienne, façonneret Florence, mønstret Gros de Tours med smaa Mønstre o. fl.

4) Fløjlsvævede Stoffer, se Fløjl, der kun væves under Anvendelse af Naale, enten korthaaret som egentligt Fløjl (Velours) eller med længere, men dog staaende Luv, Plysch (Peluche) eller med endnu længere liggende Luv, Felpel.

5) Klare eller aabne Stoffer væves som Gaze (s. d.), Krep (s. d.), Marly, se Gaze, Barège (s. d.), Flor (s. d.) m. m.

De smukkeste og mest glinsende Helsilkestoffer faas af helt degummeret Silke (Tout cuit), men ved mange Stoffer er kun Kæden tout cuit, medens Islætten er Mi cuit, d. v. s. kun saa vidt degummeret, at den bliver tilstrækkelig smidig og lader sig farve. Simplere Stoffer har Kæden Mi cuit og Islætten Souple, hvilket giver et temmelig glansløst Stof. En særlig Behandling underkastes ofte den Silke, der skal benyttes som Islæt i sorte Silketøjer, idet den kun koges lidt, men derpaa mættes i meget høj Grad med Farve, hvorved Traaden svulmer stærkt op og tiltager betydeligt i Vægt. Denne Besværing af Silken, der undertiden kan andrage indtil 400 % af dennes Vægt, foretages iøvrigt ogsaa ved Behandling af Silken med en Mængde forskellige Forbindelser, saaledes at den kan komme til at indeholde Tin, Fosforsyre, Kiselsyre, Ferrioxyd, Antimon, Aluminiumoxyd, Bly, Volfram, Garvesyre, Lim, Sukker, Olie o. a. Mørktfarvede Stoffer behandles bl. a. med Farven eller efter Farvningen ved Hjælp af Garvesyre. Ved disse Behandlinger faar Stoffet tilsyneladende en stor Silkevægt, men Farven bliver ret uholdbar, saaledes at den endogsaa undertiden kan smitte af, og selve Traaden mister betydeligt i Holdbarhed, Navnlig ved Behandling med Stannoklorid, men iøvrigt ogsaa ved de andre Besværinger, kan Silken efterhaanden blive saa mør, at Stoffet efter kort Tids Forløb næsten kan smuldre hen ved Berøring. Den til sorte Silketøjer saaledes behandlede Islæt kan undertiden faa en Vægtforøgelse af 400 %. Ved saadan stærkt besværet Silke kan der undertiden finde Selvantændelse Sted under Opbevaringen. Det synes navnlig at være de til Farvningen og Besværingen anvendte Forbindelser af Ferrooxyd og Garvesyre, som er virksomme i denne Retning. Endvidere maa det erindres, at Besværinger af Sysilke med Blysalte ofte kan give Anledning til Forgiftninger. Undersøgelsen af Silketøjer gaar derfor ud paa at bestemme dels Mængden og Arten af Besværingen, dels Stoffets Art, d. v. s. Spørgsmaalet om, hvorvidt det er fremstillet udelukkende af Silke og i saa Fald, om der er indblandet vild Silke, eller om der tillige er indblandet andre Tekstilstoffer, og i saa Fald disses Mængde.

Silke, vegetabilsk, se Plantesilke.

Silkgrass se Ananashamp.

Sillery se Champagne.

Siloxikon se Karborund.

Silundum se Karborund.

Simaba Cedron se Cedronfrø.

Simarubabark, Cortex Simarubæ, er Barken af forskellige mellem- og sydamerikanske Simarubaarter. S. amara leverer en blaagraa, indtil 5 mm tyk Bark, der kommer i Handelen i indtil 1 m lange Stykker; Korken er hvidlig, Basten brungul. Barken af S. officinalis er tykkere, gullig med næsten hvid Bast. Begge Droger indeholder et Bitterstof, der formodes at være identisk med det i Kvassiabark optrædende Kvassin, og anvendes i Medicinen mod Diarrhoe og Dyssenteri.

Similidiamanter eller »falske Diamanter« fremstilles af Glasflus, s. k. Strass, eller af Bjergkrystal, der slibes i Brillantform og indfattes »à jour«.

Similor se Mannheimerguld.
Sinalbin se Sennep.
Sinapis = Sennep. — S. alba = hvid eller gul Sennep. — S. nigra = sort Sennep.
Singels ell. Ral (Grober Kies; Shingle; Gros gravier) er Betegnelsen for Rullesten (s. d.), hvad enten disse er opfiskede fra Havbunden eller optagne fra Strandbredden eller fra Grusgrave, naar kun deres største Tværmaal ikke er mindre end c. 4 cm og ikke større end c. 8 cm. Deres Materiale er meget forskelligt; i Danmark og Norge er det oftest Granit, Gnejs eller Flint. Singels benyttes til Vejbygning, hvortil det dog egner sig mindre godt; desuden finder det en ret udstrakt Anvendelse til Betonfabrikation. Til dette Brug anvendes ofte Singels fra Grusgrave, uden at det Grus, sammen med hvilket det findes afleiret, er frasigtet; og en saadan Blanding af Singels og Grus benyttes ogsaa ved Jærnbanebygning som Ballast (Underlag for Svellerne). Nøddesten er Rullesten, hvis største Tværmaal ligger mellem c. 2 cm og c. 5 cm; de anvendes navnlig til Underlag i Gangstier.
Sinigrin se Sennep.
Sinterkul se Stenkul.
Sirch se Durra.
Sirentræ, Syrentræ, kaldes Vedet af den almindelige Siren, Syringa vulgaris, der hører til Olietræfamilien, og som vokser vildt i det sydøstlige Ungarn og den nordlige Del af Balkanhalvøen, men iøvrigt dyrkes som Prydplante over hele Europa. Træet har en gullig- eller rødlighvid Splint og en lys brunligviolet, oftest noget flammet Kærne. Det er haardt og tungt, vanskeligt spalteligt, meget tæt og fint og modtager en god Politur, hvorfor det benyttes i ret betydelig Mængde til Drejerarbejder og Værktøjskafter.
Siriske Granater er Granater med violet Anstrøg, som har deres Navn efter Forekomsten ved Sirian i Nedre Birma i Bagindien.
Sirts se Katun.
Sirup, Syrupus, er en Opløsning af Sukker i Vand. En uren Sirup vindes i Sukkerraffinaderierne og anvendes mest til Fabrikation af Rom (s. d. og Sukker). Ren, hvid Sukkersirup, der er officinel under Navnet Syrupus Sacchari, fremstilles ved Opløsning af Melis i Vand og er en farveløs, klar, tykflydende Vædske af Vægtfylde = 1,30—1,35, der finder Anvendelse i Medicinen som Smagskorrigens og som Opløsningsmiddel for bitre eller i andre Henseender ildesmagende Stoffer. I Medicinen bruges mange forskellige Siruper, fremstillede ved Opløsning af Sukker i vandige eller vandig-alkoholiske Planteudtræk, friske Frugtsafter eller Emulsioner, f. Eks. Althæasirup, Pommeransskalsirup, Hindbær- og Kirsebærsirup og Mandelsirup. Udtrækkene maa, forinden Sukkeret opløses i dem, klares enten ved Filtrering gennem Papir, Filt eller Flonel eller ved Opkogning med Æggehvide. Da de fleste af disse Siruper let gaar i Gæring eller angribes af Skimmelsvamp, opbevares de bedst, fyldte paa Flasker og derpaa steriliserede. Steriliseringen foretages hensigtsmæssigst i en Soxleths Flaske, hvis planslebne Flaskekrave dækkes med en Kautsjukskive, der under Steriliseringen er holdt fast med en Metalbøjle; ved Afkølingen vil den ydre Luft trykke Kautsjukskiven fast mod Flaskekraven. Naar Sterilisation ikke kan foretages, sker Opbevaringen bedst paa aldeles rene, tørre Flasker, der fyldes helt op til Proppen, der maa være renset ved Udkogning i Vand og slutte godt til Halsen; Flaskerne hensættes derpaa i en kølig Kælder.
Se iøvrigt Glykose og Sukker.
Sisalhamp se Agavetrævler.
Sissoo se Blackwood.
Sitgult se Skytgult.
Sitogen, »Plantekødekstrakt«, er en af Gær fremstillet Ekstrakt, der i Lugt og Smag minder om Kødekstrakt, for hvilken den tjener som Erstatning.
Siv se Tagdækningsmaterialer.
Sjaler (Shawls; Châles) kalder man efter den oprindelig i Ostindien benyttede Benævnelse store, kvadratiske eller rektangulære Tørklæder, der oprindelig kun fremstilledes i Ostindien og derfra bragtes i Handelen i Europa. Endnu er ostindiske Sjaler meget eftersøgte og fremstilles i meget kostbare Kvaliteter, navnlig for det franske Marked. De fineste faas fra Kashmirgedens Underhaar ved Haandspinding, hvorefter det til Mønstret bestemte Garn farves med Plantefarvestoffer, medens det til Grundvævet hørende Kæde- og Isiætgarn benyttes i hvid Tilstand. Mønstret fremstilles altid brocheret, medens de europæiske Efterligninger næsten altid er lancerede, se Brocherede Tøjer, men iøvrigt fremstilles Varer, der ganske svarer til de ostindiske, ogsaa i Europa, navnlig i Frankrig (Paris, Lyon og Nîmes) og i England (Norwich, Paisley og Edinburgh). Iøvrigt fremstilles nu overalt i Europa Sjaler i en Mængde forskellige Kvaliteter, baade vævede, mønstrede eller trykkede, valkede og uvalkede, opruede o. s. v. og strikkede, af hvilke sidstnævnte Art der fremkommer en uhyre Mængde forskellige Mønstre og Kvaliteter.
Skaller se Brædder.
Skalotter se Løg.
Skarlagen er i Almindelighed Betegnelsen for en meget livlig rød Farve med et svagt gulligt Skær, men benyttes ofte som Betegnelse for forskellige Farvestoffer, navnlig Tjærefarvestoffer med en saadan Nuance.
Skarntyde, plettet (Gefleckter Schierling; Hemlock; Ciguë; Conium maculatum), er en 60—120 cm høj, giftig Urt af Skærmplanternes Familie. Dens glatte, især mod Grunden rødplettede Stængel bærer 3—4-dobbelt fjersnitdelte Blade og sammensatte Skærme med 6—7 Storsvøbblade og hvide Blomster; Frugterne har bølgede Ribber og er furekærnede. Planten er en meget udbredt Ukrudtsplante i Europa, Asien og Nordamerika og findes især ved Veje og Gærder omkring Byer. De tørrede Blade, Herba (Folia) Conii eller Cicutæ, der indsamles i Juni—Juli, anvendes i Medicinen mod Astma, Kighoste og Neuralgi og udvendig i Form af vandigt Afkog som smertestillende Middel. De indeholder 0,03—0,18 % af det overordentlig giftige Alkaloid, Koniin, der i større Mængde optræder i Plantens umodne Frugter (indtil 3,36 %). Det hører til de iltfri Alkaloider og er i ren Tilstand en farveløs eller gullig, olieflydende Vædske, af stærk og modbydelig, museagtig Lugt; Kogepunktet ligger ved 167—170° og Vægtfylden = c. 0,850; det drejer det polari-

serede Lys til højre; ved stærk Afkøling kan det stivne til Krystaller, der smelter ved ÷ 2,5°. Udsat for Luften optager det Ilt og bliver mørkt. Det er opløseligt i 100 Dele koldt Vand, men i mindre Grad opløseligt i varmt Vand, let opløseligt i Æter, Alkohol, fede og æteriske Olier, vanskeligere i Kloroform og Kulstofsulfid. I stærk Saltsyre opløses det uden Farvning; ved Indvirkning af Klorbrinteluft fremkommer først en purpurrød og dernæst gennem Overgange en indigoblaa Farve. Den vandige Opløsning giver ikke Bundfald med Platinklorid, derimod med Vismutkaliumjodid, Garvesyre, Kaliumjodid, Merkurikaliumjodid og Fosformolybdænsyre. Koniin virker lammende paa Nervesystemet; det anvendes i minimale Doser mod Neuralgi, mest i Form af Bromidet, Brometum Coniinicum, Coniinum hydrobromatum, der danner farveløse, rhombiske Krystaller, opløselige uden Farve i Vand og Alkohol og smeltende ved 211°. Syntetisk fremstilles Koniin ved Reduktion af α-Allyl-Piperidin i alkoholisk Opløsning med metallisk Natrium. Dette Præparat er i Modsætning til det naturlige optisk inaktivt, men viser iøvrigt ingen Afvigelser.

Skart, daarlige, ormstukne Perlemoderskaller.

Skavgræs, Skæftesnelde, er en til Padderokkerne hørende Plante, der vokser hist og her i fugtige Skove i Danmark og Norge, hvor den holder sig grøn Vinteren over. Den har oprette, hule, meget stive, grenløse, stærkt længdefurede Stængler, der er delte i Led med en tandet, sortrandet Skede ved Grunden af hvert Led, og som foroven bærer et lille, ægformet, næsten sort Aks. I Overhuden, navnlig i Ribberne, er indlejret en betydelig Mængde fint fordelt Kiselsyre, der gør Planten egnet til Polering af Træ, Ben og Blikkar. Ogsaa andre Arter af Padderokker kan benyttes paa denne Maade. De forsendtes tidligere en Del til Skandinavien fra Rhinegnene.

Skedevand se Salpetersyre.

Skeurt se Kokleare.

Skibmands Garn se Shippmans Garn.

Skibsblik se Blik (Kobberblik).

Skibsbrød se Beskøjter.

Skibsbygningstømmer adskilles alt efter Formen og Bearbejdningen i Langholter, Krumholter, Mastetræer, Planker, Brædder o. s. v. — Langholter, der er mindst 24 cm svære, er fuldkantet og vinkelret tilhuggede og søges navnlig i de størst mulige Længder. De anvendes især til Køle, Kølsvin, Vandgangstømmer o. l. — Krumholter faas af krumt voksede Egestammer, der tilhugges firkantet eller blot plant paa de to Sider, og har en Længde af 3—6 m. De maa have en Krumning af mindst 40 mm pr. løbende m og anvendes navnlig til Spanter. En særlig Slags Krumholter er Knætræ, der er opstaaet ved Forbindelsen af Stammen med en Gren, der dermed danner en ret eller stump Vinkel, og Gaffeltømmer eller Baand, dannede af Stammen og en dertil i en spids Vinkel staaende Gren. — Mastetræer er rundt eller ottekantet tilhugne og skal være saa lange og saa lige som muligt uden større Knaster. De skal være meget lette, elastiske og stærke. Sværere Mastetræer, d. v. s. saadanne, som er over 30 cm i Diameter, kaldes Stammer, tyndere Spir. Hos førstnævnte maa Diametren ved Toppen ikke være mindre end ⅔ af Diametren maalt i 1/3 af Længden fra den underste Ende, ved sidstnævnte ikke mindre end Halvdelen af Diametren, maalt ved Midten. — Skibsplanker er firkantet tilhuggede med et retvinklet Tværsnit og med en Tykkelse af 5—24 cm og en Bredde af 10—36 cm. De skal være saa knastfri som muligt og tørre uden Revner. Svagere Planker, som kun har en Tykkelse af 10—45 mm, kaldes Brædder og benyttes navnlig til den indre Udstyrelse. Som de almindeligst benyttede Træsorter kan nævnes Ahorn, Ask, Bøg, Eg, El, Fyr, Gran, Greenheart, Hickory, Mahogni, Nød, Pitchpine, Pokkenholt, Teak o. fl.

Skibsfarver. »Skibsmaling«, kaldes de i Skibsbyggeriet benyttede Farver, særlig de, som anvendes udenbords, og som dels skal tjene til at beskytte Træ og Jærn mod Luftens og Vandets Paavirkning, dels saa vidt muligt skal forhindre Muslinger og andre Sødyr i at sætte sig fast og vokse paa Skibssiden. Man benytter hertil dels almindelige, hurtigt tørrende Oliefarver og forskellige Lakfernisser dels Opløsning af forskellige Harpikser i let fordampende Vædsker og sætter hertil forskellige Arsen-, Kobber- og Kviksølvforbindelser, der skal dræbe Sødyrene, eller man anvender en Maling, der efterhaanden skaller af og derved tager Dyrene med sig. Iøvrigt skal Farverne være hurtigt tørrende, for at Skibet ikke skal behøve at ligge længe paa Bedding. De skal være haarde for at kunne modstaa mekaniske Paavirkninger og saa elastiske, at de ikke faar Revner, gennem hvilke Søvandet kan trænge ind og komme i Berøring med selve Skibssiden.

Skifer se under de forskellige specielle Artikler, saasom Griffelskifer, Tagskifer, Tavleskifer, Slibesten, Lerskifer, Litografisk Sten o. a.

Skifergrønt se Bjerggrønt.

Skiferkul se Stenkul.

Skiferolie se Mineralolier.

Skifersort se Mineralsort.

Skifertavler (Schiefertafeln; Writing slates; Ardoises) fremstilles ved Spaltning af dertil egnede Skiferblokke, hvorefter de enkelte Stykker skrabes, slibes og indfattes i Trærammer. Hovedmængden udføres fra Tyskland, der har udmærkede Brud i Thüringerwald, Erzgebirge og i Rhinegnene, men som dog ogsaa indfører Raamateriale fra England. Smlgn. iøvrigt Skifer. — Kunstige Skifertavler fremstilles af Pap eller Blik, der overtrækkes med en Blanding af Fernis, Kønrøg og finmalet Pimpsten eller lignende faste, noget ru Kompositioner. De laves ogsaa hvide til Skrivning med Blyant, f. Eks. ved Overstrygning med en Blanding af Zinkhvidt, Kridt og Vandglas.

Skildpadde (Schildpatt eller Schildkrot; Tortoise; Ecaille) kaldes i Handelen de i Tekniken anvendte Skjolde af forskellige større Skildpadder, særlig af Karetteskildpadden, Chelonia imbricata. Skildpaddernes Skjold bestaar af store, i Læderhuden indlejrede Benplader, der sædvanlig støder til hverandre med deres Rande og derved danner en sammenhængende Benkapsel om den mellem For- og Baglemmerne liggende Del af Kroppen. Fortil er der en Aabning for Hovedet og Forlemmerne, bagtil

en Aabning for Halen og Baglemmerne. Disse Benplader er udvendigt bedækkede med store Hornplader, der i Karetteskildpaddens Rygskjold er ordnede i 5 Rækker, idet der i Midten ligger 5 s. k. Mellem- eller Hvirvelplader, der sædvanlig har en temmelig skarpt fremspringende Kant og paa hver Side af disse 4 store Sideplader, som endelig i

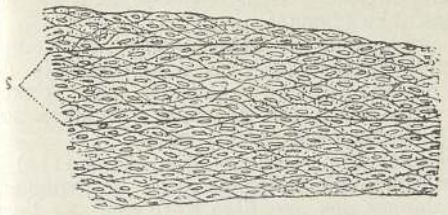


Fig. 386. Tværsnit gennem Skildpadde, behandlet med svag Kalilud, hvorved Grænselinierne *s* mellem de enkelte Lag blive synlige.

Kanten begrænses af 25 Randplader, der paa Grund af deres tykke, kloagtige Form sædvanlig kaldes Kløer, Fødder eller Næser. Pladerne dækker hverandre tagstensvis ved deres bagerste Ende. Bugskjoldets Plader, der ligger i to Rækker, er betydeligt tyndere, men finder ogsaa nogen Anvendelse. Dyret, der skal kunne blive 1,9 m langt, er mørkt grønligbrunt eller sortebrunt med lysere, flammeagtige Tegninger paa Ryggen, medens Bugskjoldet er gullighvidt med sorte Pletter. Det

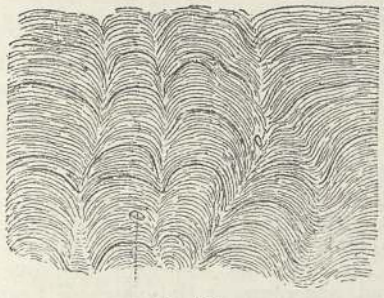


Fig. 387.

lever i Havet mellem Vendekredsene, navnlig i det karaibiske Hav, i det ostindiske Ocean og i det røde Hav.

Rygpladerne, der kan naa en Længde af 30—48 cm, en Bredde af 17 cm og en Tykkelse af 3—6,5 mm, er halvt gennemsigtige, lysere eller mørkere gule med sorte eller brunlige Tegninger, og særlig højt vurderede er saadanne, som frembyder større ensfarvede Partier. De bestaar, ligesom de tyndere Bugplader, af Hornsubstans, er i Kulden sprøde, men bøjelige i Varmen og derved saa plastiske, at de kan svejses sammen, saaledes at man kan fremstille saa store sammenhængende Stykker, som man ønsker. Efter Indfangningen bliver Dyrene enten dræbte, eller man hænger dem op over et Baal eller dypper Skjoldet i kogende Vand, hvorved Hornpladerne løsnes, hvorefter man, dersom Dyrene endnu er levende, slipper dem fri igen, idet man antager, at Hornpladerne skal danne sig paany. Værdien af Skildpadden afhænger dels af Farven og Gennemsigtigheden, dels af Pladernes Størrelse og Tykkelse. Som den bedste Sort anses den ostindiske, der er sort og gulflammet, og den kinesiske, og meget smukke Plader kommer ogsaa fra det røde Hav. Skildpadden fra Seychellerne er meget tyk og har en violet Nuance. Den vestindiske har en ejendommelig rødplettet og flammet Tegning og hører ligesom den ægyptiske, der har en udvisket rødbrun Tegning med enkelte smaa, helt lyse Pletter, til de ringere Sorter. Naar Bugpladerne er tilstrækkeligt tykke og ensfarvet gule, er de stærkt søgte.

Bearbejdningen af Skildpadde bestaar i en Udretning ved Presning af de opvarmede Plader mellem Staalplader, hvorefter følger en Skrabning med Glas, og endelig efter Tilskæringen en Polering, hvorved Skildpadden kan antage en meget smuk Glans. Ogsaa Skjoldet af andre Skildpadder anvendes, hovedsagelig i Form af ganske tynde Plader til Finering over Horn e. l.

Af den Lethed, hvormed Stykker af Skildpadde i Varmen lader sig lodde sammen, benytter man sig bl. a. til Fremstilling af den s. k. smeltede Skildpadde, der bestaar af i Varmen sammenpressede Skildpaddestumper og -Spaaner. En saadan Vare kan forarbeides ligesom den naturlige Skildpadde, men

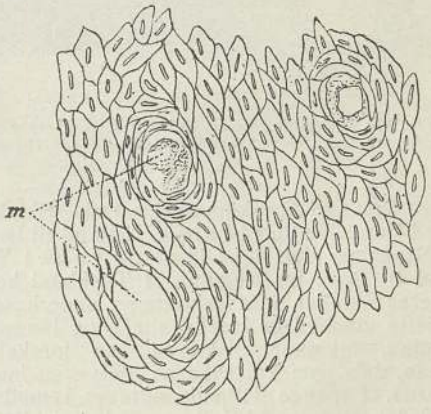


Fig. 388.

Fig. 387. Tværsnit gennem den nedre Del af et Oksehorn. *m* Marvkanal. — Fig. 388. Tværsnit gennem den nedre Del af et Faarehorn, behandlet med varm Kalilud. *m* Marvkanaler.

faar aldrig et saa smukt Udseende. Iøvrigt eftergøres Skildpadde i stor Mængde ved Hjælp af Horn, Celluloid og Gelatine, der farves paa forskellig Maade. Saadanne Forfalskninger opdages let under Mikroskopet, idet Skildpadden, se Fig. 386, bestaar af regelmæssigt lejrede, hornagtige Celler, der er 0,005—0,009 mm tykke og 0,032—0,055 mm lange, og som i de mørkt farvede Dele af Skallen indeholder talrige smaa Farvekorn. En Plade bestaar sædvanlig af 5—6 Lag af saadanne Celler, og efter Behandling med svag Kalilud træder Grænserne mellem de enkelte Lag skarpt frem. Horn, se Fig. 387—389, bestaar af 0,003—0,004 mm tykke og 0,030—0,046 mm lange Celler, der er vanskelige at skelne, naar Hornet ikke er behandlet med Eddikesyre, og som svulmer stærkt op ved Behandling med Kalilud. Hornmassen er gennemtrukken med Marvkanaler, som ikke findes hos Skildpadde. Celluloid og Gelatine viser selvfølgelig under Mikroskopet slet ikke saadanne Celler.

Ogsaa af den spiselige Skildpadde, Chelonia Mydas, benyttes Skjoldet, men denne fanges dog hovedsagelig for Kødets Skyld. Den kan blive over 2 m lang med en Vægt af mere end 50 kg og lever overalt i Havet i de tropiske og subtropiske Egne, sædvanlig i Nærheden af Kysterne. Til Europa kommer disse Skildpadder mest fra Vestindien, navnlig fra Jamaica, hvorfra de transporteres i levende Tilstand, liggende paa Ryggen under et vaadt Klæde. De spiser næsten aldrig paa Rejsen og magrer derfor betydeligt af undervejs.

Skillerkvarts d. s. s. Katteøje (s. d.).

Skind se Huder.

Skinker er Benævnelsen paa Svinets Laar og betragtes sædvanlig som den mest velsmagende Del af Flæsket, og da de ydermere er den mest kødfulde Del, staar de sædvanlig i

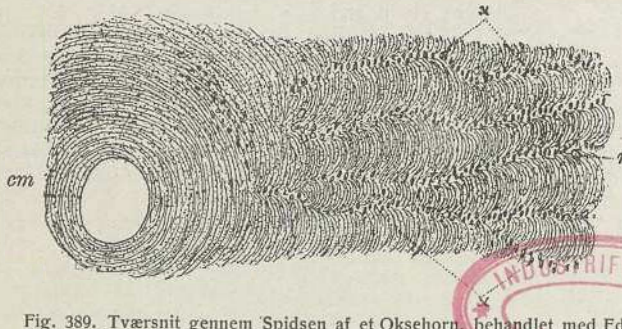


Fig. 389. Tværsnit gennem Spidsen af et Oksehorn, behandlet med Eddikesyre. *cm* Centralkanal, *x* radielt ordnede Hornceller, *m* Marvkanal.

højere Pris end Flæskets øvrige Dele. Skinker gaar i Handelen dels i fersk Tilstand til Brug for Stegning, dels i saltet og røget Tilstand til Brug for Kogning. I Tyskland konsumeres Skinker ogsaa ukogte og underkastes til dette Øiemed en særlig stærk og langsom Røgning. Skinker tilskæres paa forskellig Maade, dels som kortskaarne, dels som langskaarne. I mange Tilfælde udtages Benpiben og Kødet snøres med Sejlgarn sammen i Form af en Pølse, de saakaldte Rulleskinker. Ogsaa Saltningen og Røgningen foregaar paa mangfoldige Maader, alt efter den Anvendelse af Skinken, der tilsigtes, og af Hensyn til, om Skinken skal konsumeres straks paa Tilvirkningsstedet eller opbevares og eksporteres. I Almindelighed foretages Saltningen i en Saltlage, indeholdende 20 % Salt og 2 % Salpeter med Tilsætning af lidt Sukker, i hvilken Lage Skinkerne holdes i c. 20 Dage. For at paaskynde Saltningen indsprøjtes ofte, forinden Nedlægningen i Saltlagekarret, samme Saltlage ved Hjælp af Sprøjtenaale, der er satte i Forbindelse med en Trykpumpe.

De for deres Velsmag mest bekendte Skinker er Prager-Skinker, der behandles med en mild Lage (med c. 16 % Salt) og underkastes en let Røgning. Disse Skinker er ikke holdbare, men bestemte til øjeblikkelig Forbrug. Angaaende Bayonne-Skinker (s. d.).

Til Forsendelse af Skinker til oversøiske Pladser indsys de sædvanlig i kalket Lærred med Isolation af Risskaller mellem Skinken og Lærredet og pakkes derefter i Kasser, indeholdende 12 à 16 Stk.; som Isolation i Kassen benyttes tørt Salt. I den senere Tid er der til Eksport til Troperne gjort Forsøg med en ny Pakkemetode, den saakaldte Gelatine-Pakning. Denne Metode bestaar i, at Skinken først dyppes i Paraffin og dernæst bades 2—3 Gange i Gelatine-Opløsning, der, naar den er blevet tør, slutter sig hermetisk omkring Skinken og saaledes forhindrer Lufttilførsel. Noget absolut sikkert Resultat med Hensyn til denne Metodes Hensigtsmæssighed er dog endnu ikke opnaaet.

Da Størstedelen af Danmarks Flæskeproduktion eksporteres i Form af Bacon (s. d.), der bestaar af hele Flæskesider, inkl. Skinken, er selve Eksporten af danske Skinker som saadanne kun forholdsvis ringe.

Skinner (Schienen; Rails; Rails) er mest almindelig Betegnelsen for de Profiljærn, der danner den egentlige Kørebane paa Jærnbaner og Sporveje. De fremstilles nu altid af Staal; men hvilken Slags Staal — Bessemer- eller Martin-Staal, »surt« eller »basisk« Staal —, der herved bør foretrækkes, derom er Meningerne delte. Ejheller hersker der Enighed om de Krav, Materialet bør tilfredsstille ved de Materialprøver, som sædvanlig anstilles med Skinner, navnlig Jærnbaneskinner. Vistnok er dog »basisk« Staal det almindeligst foretrukne, og der er desuden en tydelig Tendens tilstede til Anvendelse af stedse haardere og haardere (kulstofrigere) Staal. I den sidste Tid har man ogsaa begyndt at benytte Skinner af det meget haarde og seje Nikkelstaal (med et Indhold af c. 3—3,5 % Nikkel), navnlig paa saadanne Steder, f. Eks. i Kurver, hvor Banelegemet er særlig udsat for Slid.

Jærnbaneskinner fremstilles nu til Dags næsten udelukkende i to Former: som Stolskinner og Vignolesskinner. Stolskinnen, der anvendes saa godt som overalt i England, paa omtrent Halvdelen af Frankrigs Baner, men ellers sjældent, har den paa Fig. 290 viste Tværsnitsform. Oprindelig gjordes Skinnens »Hoved« og »Fod«, som er forbundne ved den forholdsvis tynde »Krop«, fuldstændig ens, idet man saa mente at kunne vende op og ned paa Skinnen, naar den første Gang var bleven slidt. Skønt en saadan Vending nu vistnok næppe nogetsteds udføres, har franske Stolskinner ofte denne oprindelige Form (rails à deux champignons), medens engelske Stolskinner formes som vist paa Fig. 390 (bullhead rails). Skinnerne hviler paa Jærnbanen i særlige »Stole« af Støbejærn, som selv i Almindelighed fastboltes til Tværsveller af Træ, og hvori Skinnerne fastholdes ved inddrevne Trækiler. Vignolesskinnen er opfunden i Nordamerika af Stevens, men er indført i Europa af Vignoles, hvis Navn den altsaa har faaet. Paa Engelsk kaldes den dog sædvanlig »T-rail«. Tværsnitformen af denne Skinne er vist paa Fig. 391. Den fremstilles i meget forskellig Størrelse; paa almindelige Hovedbaner i Europa anvendes sædvanlig Skinner, der vejer 33—35 kg pr. m, men undtagelsesvis har man (navnlig i Belgien) anvendt Skinner, der vejer indtil 53 kg pr. m. Baade for Stolskinner og for Vignolesskinner benytter man nu og da,

navnlig i tropiske Lande, Skinneunderbygninger af Jærn af forskellige Former; men ligesom for Stolskinner er for Vignolesskinner en Underbygning af Tværsveller af Træ almindeligst anvendt. Til Tværsvellen fæstes ofte Vignolesskinnen direkte ved Skinnespiger eller Skinneskruer, der anbringes i Svellen umiddelbart udenfor Skinnefoden, som de griber over med deres stærkt fremspringende Hoveder. Da de ved Skinnens Rystelser kan blive løse, anbringes dog hyppig paa Svellen under Skinnefoden en særlig Underlagsplade af Jærn med Huller for Skinnespigrene, som saa mindre let bliver løse. Inddriver man, efter den danske Ingeniør Fredericias Forslag, i Huller i Svellerne særlige Svellepropper af glat Træ, og slaar man Spigrene i dem, kommer dog ogsaa uden Anvendelse af Underlagsplader disse Spigre til at sidde meget fast. I den nyeste Tid har man forsøgt at bruge Tværsveller af Monierkonstruktion. Jærnbaneskinner fremstilles nu til Dags sædvanlig i Længder paa 9—12 m og forbindes indbyrdes i Stødene ved dobbelte Lasker, der fatter om de sammenstødende Skinnekroppe, hvortil de boltes. Tidligere anvendte man oftest flade Lasker (I-formede), nu anvender man Vinkel-Lasker (L-formede), Z-Lasker (N-formede) eller Lasker af endnu mere kompliceret Form. Eftersom Skinnestødene falder lige over en Tværsvelle eller mellem to saadanne, benævnes de faste Stød eller svævende Stød.

Jærnbaneskinner leveres i Reglen kun i lige Længder fra Fabrikkerne; hvor en Skinnestreng skal føres i nogenlunde skarp Kurve, maa Skinnerne derfor bøjes. Ved Sporskifter, hvor en Skinnestreng skal dele sig, og hvor to Skinnestrenge kommer til at krydse hinanden, anbringes i Banen særlige Skinnestykker, henholdsvis Tunger og Hjertestykker. Disse kan vel opbygges udelukkende, eller næsten udelukkende, af tilpassede Stykker af almindelige Skinner, men Hjertestykker fremstilles nu til Dags ofte helt og holdent som haardstøbt Gods eller som Staalstøbegods. I næsten alle Lande er de vigtigere Jærnbaner normalsporede, d. v. s.: den frie Afstand mellem Hovederne af de to til et Spor hørende Skinnestrenge (Sporvidden) er 1,435 m. Men naar en isoleret Banes »rullende Materiel« er let, bygges Banen undertiden smalsporet (f. Eks. med 0,75 m eller 1,00 m Sporvidde), og til saadanne Baner, ligesom ofte til normalsporede Sidebaner med let rullende Materiel, anvendes Skinner, der f. Eks. kun vejer 20 kg pr. m. Meget lette Skinner benyttes ogsaa til de s. k. transportable Jærnbaner, der f. Eks. finder udstrakt Anvendelse som interimistiske Baner for Jordtransport o. l. De dannes af Skinner (sædvanlig Vignolesskinner), samlede engang for alle ved Tværsveller til korte, let flyttelige Sporstykker, der nemt kan samles indbyrdes paa Stedet, hvor Banen skal anlægges. Krumme Sporstykker og Stykker til Etablering af Sporskifter og Sporkrydsninger gaar ogsaa i Handelen. De almindeligst anvendte transportable Jærnbaner er Décauvilles (med Jærnsveller) og Dolbergs (med Træsveller). Ved ganske specielle Jærnbanekonstruktioner (Tandstangbaner, Hængebaner o. s. v.) kan der blive Brug for Skinner af særlig Konstruktion.

Til det Materiale, hvoraf Sporvejsskinner fremstilles, behøver man naturligvis ikke at stille fuldt saa strenge Fordringer som til Jærnbaneskinners Materiale. Oprindelig anvendtes som Sporvejsskinner flade Rilleskinner, forholdsvis svært Fladjærn, i hvis Overside der fandtes en fortløbende Rille. De maatte understøttes i deres hele Længde af Langsveller af Træ, men dette raadnede hurtig i Jorden. Navnlig derfor blev de erstattede af forskellige sammensatte Skinner, der kunde undvære Træunderlag, saaledes Heusinger-Waldegg's Skinner, og nogle af Haarmann opfundne Skinner; af disse finder endnu navnlig Haarmanns Tvilling-Skinner nogen Anvendelse. De dannes af to Vignolesskinner, der er samlede ved Skruebolte, og ved indlagte Støbejærnsstykker holdte i en saadan Afstand fra hinanden, at der mellem deres Hoveder dannes en Rille af passende Bredde for Sporvognens Hjulkraver. Skinnerne maa helst lægges paa et fuldkommen fast Underlag (f. Eks. Beton), og de to



Fig. 390. Tværsnit af Stolskinne.



Fig. 391. Tværsnit af Vignolesskinne



Fig. 392. Tværsnit af Rilleskinne.

til samme Spor hørende Skinnestrenge maa holdes i rette Afstand fra hinanden ved Tværforbindelser, der dannes af Fladjærn, som er stillede paa Højkant, og hvis ombøjede Ender er fastskruede til Skinnerne. En Tvilling-Skinne kan vendes med den indvendige Skinne udad, naar den egentlige Køreskinne er bleven slidt. Nu til Dags anvendes dog hyppigst Sporvejsskinner af forholdsvis simpel Form, der har samme gode Egenskab som de mere komplicerede Skinner, nemlig at kunne undvære Træunderlag, og som samtidig nemt kan valses med saa stort Profil, at de kan taale Nutidens svære Færdsel med Motorvogne. Af saadanne Skinner har Phønixskinnen eller Rilleskinnen, hvis Tværprofil er vist i Fig. 392, vundet stor Udbredelse, navnlig i Europa. Ogsaa i Amerika benyttes den hyppigt; dog benyttes der ogsaa andre Former, f. Eks. en Skinne, hvis Hoved er ⊥-formet. Spor med Rilleskinner lægges som Spor med Tvilling-Skinner og har lignende Tværforbindelser. Aktieselskabet Phønix i Laar, der i sin Tid har taget Patent paa Skinnen, fremstiller denne i c. 80 forskellige Dimensioner; men Rilleskinner leveres iøvrigt nu fra mange Fabrikker. Skinner med en Vægt af 40—45 kg pr. m er vistnok de i Europa hyppigst anvendte; i Nordamerika benyttes flere Steder Skinner, der vejer c. 70 kg pr. m. Længden af en Rilleskinne er gærne 9—12 m. I Stødene kan Skinnerne forbindes ved dobbelte Lasker, der anvendes i mange Former; man kan f. Eks. bruge en Slags Vinkel-Lasker, de s. k. Fod-Lasker, hvis nedre vandrette Flig er bøjet først ned og saa igen vandret tilbage ind under Skinnefoden. Man har dog ogsaa anvendt helt andre Stødforbindelser, tildels fordi man ved Sporveje med elektrisk Drift i Almindelighed maa uddanne hver Skinnestreng som en sammenhængende elektrisk Leder. Man har saaledes sammensvejset de

sammenstødende Skinne-Ender, som kan opvarmes til en hertil tilstrækkelig høj Temperatur, enten ved en kraftig elektrisk Strøm (elektrisk Svejsning), eller ved Anvendelse af Thermit (Goldschmidts Svejsning). Fremdeles har man brugt at omstøbe de sammenstødende Skinne-Ender med en Klump af Støbejærn (Falks Metode). Naar Lasker anvendes, kan man blive nødt til at skaffe elektrisk ledende Forbindelse mellem de to sammenstødende Skinner ved særlige Metalbøjler. Fabrikkerne leverer paa Bestilling krumme Rilleskinner, hvorved altsaa Sporkurver kan fremstilles; ved Sporskifter paa Sporveje anbringes ofte ret sammensatte Stykker, hvori indgaar en hel Del haardstøbt Gods eller Staalstøbegods; dog anvender man i Phønix-Spor sædvanlig Stykker, der næsten udelukkende dannes af valsede Skinner, fordi man saaledes kan opnaa jævnere Kørsel. Paa Sporvogne er oftest Afstanden mellem de to Hjul paa samme Aksel, maalt mellem de udvendige Sider af Hjulkraverne, = 1,435 m, og hertil svarende Sporveje kaldes normalsporede. Ikke sjældent anlægges dog smalsporede Sporveje med f. Eks. 0,75 m eller 1,00 m Sporvidde.

Ganske undtagelsesvis har man i Landeveje nedlagt særlig formede Skinner (med bred Overside) til Lettelse for den almindelige Vognfærdsel.

Da brugte Jærnbaneskinner er forholdsvis billige, kan de ofte med Fordel anvendes som Bygningsjærn, og i den nyeste Tid har man begyndt at valse brugte Vignolesskinner om til Skinner med mindre Tværprofil. Endnu benyttes dog de fleste brugte Jærnbaneskinner og næsten alle brugte Sporvejsskinner som Jærnaffald til Fremstilling af Martinstaal.

I Maskintekniken betegner man ofte med Ordet Skinner (bedre dog: Ledeskinner) saadanne faste Maskindele, der tjener til Styring for bevægelige Maskindele. Betegnelsen Skinner bruges dernæst for saadant Beslag — navnlig af Fladjærn —, hvormed Træ-Aksler o. l. forsynes for at faa større Styrke eller Stivhed; og paa lignende Maade bruges Ordet endelig om visse Dele af ortopædiske Bandager, som f. Eks. tjener til at afstive en brudt eller svækket Legemsdel.

Skjonrogger se Beskøjter.

Sklerotinsyre, Acidum sclerotinicum, fremstilles af Meldrøje som et amorft, brunligt, i Vand opløseligt Pulver, hvis kemiske Sammensætning ikke er endelig fastslaaet; det anvendes, opløst i tymolholdigt Vand, som blodstillende Middel.

Sko se Fodtøj.

Skok er et Talmaal = 60 Stkr.

Skomagerbeg, der benyttes af Skomagere til Begning af Traaden og som tørt Klæbemiddel til For- og Bagkapper, bestaar sædvanlig af en Blanding af Kolofonium, Beg og Harpiksolie, de rsmeltes sammen, hvorefter man under stærk Omrøring forsigtigt tilsætter noget Vand. Undertiden tilsættes ogsaa noget Tungspat e. l. Fyldstoffer. Undertiden udelades Begen og Vandet, og den sorte Farve frembringes da ved Hjælp af Kønrøg eller sorte Tjærefarvestoffer.

Skomagervoks er en sammensmeltet Blanding af Paraffin og gult Voks eller af Skællak, Harpiks og tyk Terpentin, sædvanlig farvet med Kønrøg e. l. Det benyttes til Polering af Saalkant og Hæl, undertiden ogsaa Bunden paa Fodtøj.

Skopolamin se Hyoscin.

Skordiumte, Herba Scordii, er den tørrede, læbeblomstrede Urt, Teucrium Scordium, løglugtende Kortlæbe, der vokser i Mellemeuropa og enkelte Steder paa de sydlige danske Øer. Den bærer opstigende firkantede Stængler med aflang, lancetformede, siddende Blade og lyserøde Blomster siddende i Løvbladenes Hjørner. Drogen har fra gammel Tid været anvendt som Folkelægemiddel mod flere Sygdomme og er i den senere Tid anvendt som virksomt Middel mod Hæmorrhoider.

Skorpionolie, fremstillet ved Digestion af Skorpioner med Oliven- eller Mandelolie, anvendes i Sydeuropa som Folkelægemiddel ved forskellige Hudaffektioner og mod Insektstik.

Skorzoner, Scorzonera, er en Slægt af de kurveblomstredes Familie, af hvilken en Art, S. hispanica, vokser vildt i Syd- og Mellemeuropa og iøvrigt dyrkes almindeligt for Rodens Skyld, idet denne er lang, tynd og kødfuld og giver en fortrinlig Gemyse. Den er udvendig sortebrun, indvendig hvid og indeholder en hvid Mælkesaft. De store gule Blomster udmærker sig ved deres ret stærke Liljelugt. Bladene benyttes til Opfødring af Silkeorme.

Skosværte se Blanksværte.

Skovmahogni se Eukalyptustræ.

Skovmærke, Bukar, Mysike, Asperula odorata, er en lille krybende enaarig Urt af Krapfamilien, der er almindelig i skyggefulde Løvskove; den bærer 6—8 kransstillede Blade, der er lancetformede, i Randene og paa Ryggen ru, iøvrigt glatte, og smaa hvide Blomster. Planten har en behagelig krydret Lugt, som navnlig kommer frem, naar den tørres, og som skyldes et Indhold af Kumarin. Den anvendes i Tyskland meget til den almindelig yndede Drik, Majvin. Majvinessens fremstilles ved at udtrække frisk Skovmærke med Alkohol og at sætte Frugtætere til Udtrækket. I Danmark benyttes Skovmærke om Foraaret, inden den blomstrer, til Forfærdigelse af »grønne Kranse«.

Skovuld se Granuld.

Skraa se Tobak.

Skriftstøbemetal se Bly.

Skruer (Schrauben; Screws; Vis), benyttes som bekendt til at forbinde to Stykker fast med hinanden paa en saadan Maade, at Forbindelsen dog nogenlunde let kan løsnes, eller som Stilleskruer til at forbinde to Dele med hinanden paa en saadan Maade, at deres indbyrdes Stilling let kan reguleres, eller endelig til at overføre en Bevægelse paa en saadan Maade, at den Hastighed, som den bevægende Del har, forandres betydeligt ved Overføringen, eller saaledes, at den Kraft, der udøves paa den bevægende Del, f. Eks. ved Skruepresser, forøges paa Hastighedens Bekostning. Skruer fremstilles af alle mulige Materialer, men dog for den langt overvejende Del af Jærn, dels ved Haandarbejde ved Hjælp af en Klup (s. d.), dels paa Drejebænken under Anvendelse af særlige dertil indrettede Drejestaal, og dels ved Hjælp af særlige Maskiner. Skruegængerne, Skruegevindet kan enten være skarpt, saaledes at den enkelte Gænge paa et Længdesnit gennem Skruen viser sig som en Trekant, eller det kan være

fladt, naar Gængerne har et firkantet Tværsnit af forskellig Form. Skruer med skarpt Gevind benyttes til Metalarbejder, dog kun for mindre Skruer, for Træarbejde ogsaa for større Skruer, de s. k. Holtskruer, hvis Gænger er saa skarpkantede, at de ved Indskruningen skærer sig selv ind i Træet, idet saadanne Skruer ogsaa er tilspidsede for lettere at kunne trænge ind. Man har opstillet forskellige Skruesystemer, der angiver Størrelsen af en bestemt Profilform for en Række forskellige Tværsnit af Skruens Kærne. Hidtil har det almindeligst benyttede System været Whitworth's System, ved hvilket Gevindet har et Tværsnit som en ligebenet Trekant med en Topvinkel = 55°, idet dog Spidsen er afrundet, medens det internationale System (S. I., Système International) som Grundform for Tværsnittet har en ligesidet Trekant. Whitworth's System, der almindeligt benyttes i England, har engelske Tommer som Grundlag for Skruens udvendige Diameter, medens det internationale System selvfølgelig benytter Metermaalet. Sidstnævnte er i 1898 vedtaget til Brug af tyske, franske, belgiske og schweiziske Ingeniører, men synes at have vanskeligt ved at fortrænge Whitworth's. Et lignende System som sidstnævnte er Sellers, der benyttes i Amerika.

Skunks, Mufetter, er Skindene af det til Maarfamilien hørende Stinkdyr, Mephitis, der i forskellige Arter bebor hele Amerika. De fleste Arter er paa Størrelse som en Kat, men ligner iøvrigt af Legemsform nærmest en Grævling, idet Hovedet er lille med en nøgen, tyk Snude, smaa Øjne, korte og runde Øren, korte Lemmer og store Poter med lange og let krummede Kløer. Dyrene udmærker sig iøvrigt ved en meget lang, tæthaaret, i Bunden lysegraa Hale med stride, i Spidserne sortbrune Dækhaar og ofte med en hvid Halespids og ved, at det langhaarede Skind er lysest paa Oversiden, sædvanlig forsynet med flere eller færre hvide Længdestriber. Særlig karakteristisk for Dyret er et Par Kirtler, der aabner sig ud i Endetarmen og ved Hjælp af hvilke Dyret, naar det angribes, kan udsprøjte en utaalelig stinkende Vædske. Det er navnlig den nordamerikanske Form, Mephitis mephitica, der jages. Man søger at dræbe dem saa pludseligt, at de ikke faar Tid til at udtømme Kirtlerne, hvorefter Skindet trækkes saa forsigtigt af, at Kirtlerne ikke beskadiges. Dyret er sort med en hvid Næsestribe og Nakkeplet samt med to brede, hvide Striber nedad Ryggen. Halen er sort og hvidt meleret. Dyrene holdes nu ogsaa paa særlige Farme i Kanada. Kun sjældnere forekommer i Handelen Skindene af de andre Arter, af hvilke det mexikanske Stinkdyr udmærker sig ved sin store Hale, det lille Stinkdyr i Mellemamerika ved sine fire, ikke helt sammenhængende Rygstriber, medens det store Stinkdyr, Surilho, der forekommer i Sydamerika, er betydeligt større end de andre Former og udmærker sig ved, at de hvide Rygstriber er meget brede og ved sin enten helt hvide eller hvide og sorte Hale. Der kommer aarligt c. 700 000 Skind i Handelen, men da Dyrene formerer sig meget stærkt og paa Grund af det Forsvarsmiddel, de har i deres Stank, ikke efterstræbes af andre Dyr, er der næppe nogen Fare for deres Aftagen.

Skind, som kommer fra de nordligere Egne af Amerika, har oftest en særlig smuk, sortbrun Farve, og des færre hvide Striber der findes i Pelsen, des højere Priser betales for disse Skind. De spiller en stor Rolle i Pelsvarehandelen og benyttes særlig til Besætning til Damekaaber.

Skutterudit er Navnet paa et Koboltarsenid med 20,7 % Kobolt. Det forekommer sammen med Koboltglans, Titanjærn og Hornblende i Aarer i Gnejs ved Skutterud i Norge. Det anvendes ligesom andre Koboltmineraler ved Blaafarvefabrikationen.

Skydebomuld se Nitrocellulose.

Skytgult, Sitgult, er en gul Farve, der fremstilles af Afkog af forskellige gule Plantefarvestoffer, saasom Vau, Gulbær og Quercitron, idet man af Afkoget udfælder Lakfarver ved Tilsætning af Alun, Kalk og Kridt. Det benyttedes tidligere baade som Malerfarve og navnlig som Læderfarve, men er nu for en stor Del fortrængt af Kromgult og Tjærefarvestoffer.

Skællak se Gummilak.

Skørglansmalm, Stefanit,, er en Sølvmalm, der bestaar af 69 % Sølv, 15 % Antimon og 16 % Svovl. Den er af jærnsort til blygraa Farve og forekommer sammen med andre Sølvmalme i Erzgebirge og andre Steder, blandt andet ogsaa ved Kongsberg i Norge. Den er en meget ren Malm.

Skørl er sort Turmalin (s. d.).

Slaaentorn (Schlehendorn; Blackthorn; Prunellier; Prunus spinosa) er en i Mellem- og Nordeuropa ved Gærder og i Krat voksende Buskvækst af Stenfrugtfamilien. Den har talrige Grentorne; Bladene er elliptiske eller lancetformede; de hvide enlige Blomster udvikles før Bladene, sjældnere samtidig med Bladene. De smaa, kuglerunde, blaaduggede, blommelignende Frugter, Slaaenbær (Baccæ eller Fructus Acaciæ) har et Kød af syrlig og meget sammensnærpende Smag og er efter at have været udsatte for stærk Frost spiselige og anvendelige til Syltning og Fabrikation af Slaaenvin og Likør. Blomsterne, Flores Acaciæ (afledt af det græske ακε = Spids, Torn) eller Fl. Pruni spinosæ, anvendes som svagt afførende Middel; de indsamles om Foraaret, i tørt Vejr, umiddelbart efter at de er blevne fuldt udviklede, tørres hurtigt og opbevares bedst i tilproppede Glas; udsatte for Fugtighed og Luft antager de en graa eller sortagtig Farve; de indeholder Amygdalin i ringe Mængde.

Slagge, norsk: Slag, kaldes de forskellige glas- eller emaljeagtige, undertiden ogsaa jord- eller krystallinske Affaldsprodukter, der fremkommer ved Indvindingen af Metaller, og som dannes af de ikke metalliske Bestanddele af Ertserne og af de Stoffer, det s. k. Tilslag, som man ved Udsmeltningen tilsætter netop for at faa Slaggen dannet. Denne virker nemlig dels paa den Maade, at den beskytter det udsmeltede Metal mod Oxydering, dels optager den forskellige Stoffer, som ellers vilde blive i Metallet og forurene dette, hvilket netop i de forskellige Tilfælde opnaas ved Tilsætning af forskelligartet Tilslag. I de langt overvejende Tilfælde bestaar Slaggen hovedsagelig af Silikater, og efter Forholdet mellem Mængden af Base og Kiselsyre skelner man da mellem basiske Slagger og sure Slagger, af hvilke førstnævnte navnlig benyttes som

Tilslag, medens sidstnævnte dels finder Anvendelse som Vejbefæstelsesmateriale og i Glasfabrikationen, dels efter at være findelt paa forskellig Maade benyttes som Mørtelsand, til Fremstilling af Cement (s. d.), Kunststen og til Fremstilling af Slaggeuld, medens den meget fosforrige Slagge, som fremkommer ved Fremstillingen af Thomasstaal, benyttes som Gødning, se Thomasfosfat.

Slaggesandsten fremstilles ved, at den malede Slagge blandes med c. 6 % fintmalet, brændt Kalk og formes til Mursten, som derpaa sædvanlig hærdes under Damptryk.

Slaggeuld fremstilles paa den Maade, at man lader den smeltede Slagge falde ned i Form af en tynd Straale, ind i hvilken man blæser en Strøm af højspændt Damp, eller man lader Straalen falde ned paa Omkredsen af en meget hastigt roterende Skive, hvorved den i begge Tilfælde sønderdeles til fine Traade, der hurtigt stivner, og som paa Grund af deres meget ringe Varmeledningsævne benyttes til Isolering af Damprør, i Isskabe o. l., ligesom de ogsaa undertiden finder Anvendelse som Filtreringsmateriale.

Slaglod se Loddemetal.

Slangerod, sort, Rhizoma (Radix) Actææ eller Cimicifugæ er Rodstokken med paasiddende Birødder af den nordamerikanske Urt Actæa (Cimicifuga) racemosa af Ranunkelfamilien. Rodstokken er henimod 20 cm lang, sortbrun med lysere Tværringe og bærer foroven Stængelrester og forneden talrige tynde Birødder. Den indeholder en skarp Harpiks, Cimicifugin, der er opløselig i Alkohol og Æter, og den anvendes i Medicinen som Antipyretikum og mod asthmatiske Lidelser.

Slangerod, virginsk, Radix (Rhizoma) Serpentariæ eller Aristolochiæ er Rodstokken med Birødder af den i Nordamerika, fra Florida til Mississippi i skyggefulde Skove voksende Urt, Aristolochia Serpentaria, der bærer hjærteformede Blade og violetbrune Blomster. Rodstokken er vandret, lidt opstigende, 2 cm lang og 2 mm tyk, graabrun og bærer opad tynde Stængelrester og nedad en Mængde sammenfiltrede, tynde Rødder, der er indtil 8 cm lange og af samme Farve som Rodstokken. I dennes Tværsnit ses en tynd Bark og et gult Ved med tydelige, hvide Marvstraaler, udgaaende fra en excentrisk beliggende Marv og som Følge heraf ulige lange. Birøddernes Barklag er tykkere, omtrent 1/3 af Tværmaalet. Saavel i disse som i Rodstokken findes brungule, olieførende Celler. Lugten er aromatisk, noget kamferagtig, hvilket især er tydeligt, naar Drogen gnides lidt mellem Fingrene; Smagen er krydret bitter. Den indeholder 2 % æterisk Olie, 0,5 % Harpiks, og et amorft Bitterstof, Aristolochin; Askemængden er c. 11 %. Den anvendes som Stimulans ved Febersygdomme. Texas Slangerod, der er officinel i Nordamerika, og som kan forveksles med den virginske, er større, grovere og af mørkebrun Farve, men har i det Hele samme anatomiske Bygning som den virginske; den faas af Aristolochia reticulata, der vokser i de sydvestlige Fristater.

Slangetræ, Colubrintræ, kaldes en Træsort, der meget ligner Bogstavtræ (s. d.), og som maaske er identisk dermed. Det faas fra Vestindien, navnlig fra Trinidad og fra Guyana og Nordbrasilien og er rødligbrunt med indtil 1 cm brede og dobbelt saa lange bølgeformede eller takkede, uregelmæssigt begrænsede, mørke Tegninger, der minder om Tegningerne paa et Slangeskind. Det er meget haardt, tæt og tungt, men let spalteligt og kommer i Handelen i Stykker paa 30—90 cm Længde og sædvanlig kun 5—8 cm, sjældnere indtil 15 cm tykke. Det benyttes i Stokke- og Paraplyfabrikationen, til Fremstilling af Violinbuer og paa Grund af den smukke Politur, det kan antage, ogsaa til Finerer og indlagte Arbejder.

Slavediamanter kaldes nogle farveløse, fuldkommen rene og klare Topaser, der gaar for Diamanter og findes som løse Korn ved Rio Belmonte og i Minas Novas i Brasilien.

Slette, forskellige Vædsker, med hvilke Kædegarn imprægneres for at blive mere stivt og glat. Hertil benyttes særlig Limvand (til Uld) og Klister med Tilsætning af Sæbe, Voks, Olie o. l. (til Bomuld og Hør).

Slibemidler kaldes alle de Stoffer, man i Tekniken benytter til at borttage større eller mindre Ujævnheder paa de delvis færdige Brugsgenstandes Overflade for at gøre den jævn og nogenlunde glat, for delvis at ændre dens Form eller for at frembringe en skærende Kant eller en Spids. Et Slibemiddel maa, hvad enten det anvendes i Form af et sammenhængende Stykke eller som et Pulver, være fuldstændig ensartet, da det ellers vil frembringe altfor uensartede Ridser i det Stykke, der skal slibes, eller selv slides altfor ujævnt, og det maa endvidere være i Besiddelse af en større Haardhed end det Stof, der skal slibes. Jo finere Slibemidlet er, des mere ensartet og glat bliver den slebne Overflade, og man kan derfor, ved at variere Finhedsgraden tilstrækkeligt, som Regel benytte et og samme Stof baade til Slibning og Polering, idet man ved Polering forstaar den videst mulige drevne Fjærnelse af alle Ujævnheder fra Overfladen. I mange Tilfælde, f. Eks. ved Behandling af Ædelsten og Glas, benyttes Betegnelsen Slibning ensbetydende med Polering. (Ved Polering af Træ forstaas dog som bekendt dettes Overtrækning med et nogenlunde haardt, spejlende Lag af et andet Stof). Som Slibemidler benyttes foruden Slibesten (s. d.) en Mængde pulverformede Stoffer, af hvilke det haardeste er Diamantbord (se Diamant S. 208), hvorefter følger Karborund, Smergel, Kromoxyd, Flintestenspulver, Glas, Sand, Granat, Pimpsten, Engelsk Rødt, Infusoriejord, Trippelse, forskellige Slags Mergel, Kridt, Benaske, Trækulpulver m. fl., angaaende hvilke Stoffer henvises til de enkelte Artikler.

Slibesten, Hvæssesten, norsk Brynesten (Schleifsteine, Wetzsteine; Grindstones, Whetstones; Meules, Pierres à aiguiser eller à remouler) er dels naturlige, dels kunstige. Som naturlige Slibesten anvendes hovedsagelig forskellige Slags Sandsten, der navnlig bruges til runde Drejestene, og forskellige Slags Skifer, der særlig bruges til Hvæssesten, der i Modsætning til Drejestene ligger stille, medens den Genstand, navnlig Værktøj, der skal slibes, føres frem og tilbage derover. Ogsaa forskellige Slags Sandsten benyttes paa denne Maade som Liggesten. Særlig gode og

haarde Sandsten til Drejesten er Pirnaer-, Tyroler-, Weilheimer-, Durham- og Newcastlerstenene, men ogsaa i Østrig, Frankrig, Norge (Øvre Telemarken) og Sverige (Orsa i Dalarne) findes Sandsten, der egner sig godt til dette Brug. Hvæssesten, bestaaende af Lerskifer eller Kiselskifer og navnlig benyttede til Skærpning af Ler o. l. faas bl. a. fra Steiermark, Krain, Bøhmen og Unterammergau. De Hvæssesten, der benyttes til vaad Slibning, enten fugtede med Vand eller, til finere Værktøjer, med Olie, bestaar dels af almindelig Skifer, f. Eks. Stenene fra Thüringen, Harz og Sachsen, dels af en graabrun, med Kiselsyre gennemtrængt Dolomit, de s. k. levantiske Oliesten, dels af en Slags Kalcedon (s. d.), Arkansas- eller Kansassten. Fra Omegnen af Spa i Belgien faas en Slags fine Hvæssesten, der bestaar af et øvre Lag af en lysegul, meget fin Hvæsseskifer, og et nedre Lag af almindelig graa Lerskifer. Disse Sten eftergøres iøvrigt bl. a. i Thüringen af Sten af langt ringere Kvalitet.

Kunstige Slibesten fremstilles paa mange Maader, saaledes af malet Sandsten, der blandes med Ler og brændes, ved Sammensmeltning af Sergel, Karborund eller Sand med netop saa meget Skællak, som er nødvendigt for at holde sammen paa Massen, eller ved Hjælp af andre Bindemidler, navnlig forskellige Slags Cement, undertiden ogsaa Ebonit.

Slimte, Species demulcentes, er Fællesnavn for forskellige, i Medicinen anvendte Teblandinger, der anvendes mod Blærelidelser. De indeholder som Hovedbestanddele Hørfrø og Althæarod.

Slinks, kinesiske, gullige, ofte blaatfarvede Faareskind med smaa, aabne Krøller.

Sliwowitza se Blommebrændevin.

Slørdug er et meget løst, lærredsagtigt vævet Bomuldsstof eller Hørgarnsstof, ganske lignende Linon (s. d.). Iøvrigt fremstilles Slør ogsaa undertiden af Silke og væves som Gaze og Bobinet, ofte mønstret og forsynet med Pletter o. l.

Smak se Sumak.

Smalte, Blaafarve, Blausel, Koboltglas, undertiden ogsaa kaldet Koboltblaat (s. d.) eller Sachsiskblaat, er et meget stærkt blaat farvet Glas, der bestaar af Kalium- og Koboltsilikat, og som fremstilles ved Sammensmeltning af Zaffer (se Kobolt) med Potaske og Kvarts, hvorefter det smeltede Glas hældes i Vand, hvorved det faar en Mængde Revner og Ridser, og derpaa finmales og slemmes. Det groveste Pulver bliver enten finmalet, eller det gaar i Handelen under Navn af Strøblaat eller Blaasand og benyttes navnlig til Skiltemaling. Det finere Pulver, som afsætter sig i det andet Slemmekar, har den dybeste blaa Farve og kaldes sædvanlig »Farve« eller »Couleur«, medens det endnu finere og lysere Pulver, der afsætter sig i det tredje Kar, kaldes Eschel, og det ganske fine Pulver, der endnu er tilbage i Vædsken, ved længere Henstand i større Beholdere afsætter sig som et meget fint og ganske lyst Pulver, der enten bringes i Handelen som den fineste og lyseste Eschel (Sumpeschel) eller ogsaa omsmeltes. Efter Slemningen og Tørringen sigtes de forskellige Afslemninger, blandes paa passende Maade efter bestemte Normalprøver og bringes derefter i Handelen, mærkede efter Finhed og Farve med bestemte Bogstaver, saasom: E Eschel, C Couleur, SF Superfin, F Fin, M Mellem, O Ordinær, B Bøhmisk, St i Form af Stykker, S sigtet M. B. S. Mellemblaasand etc. R betegner de særlig koboltrige Sorter Royal- eller Kongesmalte (Kongeblaat) der udmærker sig ved en særlig høj Farve. Smalte fremstilles hovedsagelig i de sachsiske Blaafarveværker, men iøvrigt findes saadanne ogsaa i Schwarzenfels i Hessen, ved Hasselrode i Harzen, og ved Liverpool. Ved Modum i Norge fremstilles navnlig Zaffer og lignende Mellemprodukter, der udføres til Sachsen, hvor de oparbejdes. Hollandsk Smalte (Saxsisch Blaauwsel) er næsten udelukkende sachsisk Smalte, som ved fornyet Maling og Slemning og tildels ved Behandling med Nuanceringsmidler er oparbejdet til en Mængde forskellige Nuancer.

Smalte udmærker sig ved ikke at være giftig og ved at være meget bestandig baade overfor Atmosfæren, Fugtighed, Varme og Syrer. Den indeholder dog ofte et Spor af Arsen. Den benyttes navnlig til Blaafarvning af Glas, Emaljer og Porcellæn samt til Fremstilling af Olie- og Pastelfarver.

Grøn Smalte er Glas, der er farvet grønt med Kromoxyd, og som derefter er oparbejdet paa samme Maade som Smalte.

Smaltin se Spejskobolt.

Smaragd (Smaragd; Emerald; Emeraude verte) er en til Mineralfamilien Beryl hørende, højt skattet Ædelsten af smuk grøn Farve, græsgrøn til æblegrøn, undertiden med et svagt blaaligt eller gulligt Skær. Smaragden bestaar af Aluminium- og Berylliumsilikat med en ringe Iblanding af Kromioxyd, som anses for at frembringe den grønne Farve. Den forekommer krystalliseret i seksidede Prismer, er tydelig gennemskinnelig og overgaar i Glans alle grønne Ædelstene med Undtagelse af den sjældne, grønne Korund. Dens Vægtfylde er saa lav (2,67—2,76) i Forhold til Diamantens og Safirens, at en 1 Karats Sten af Smaragd er betydelig større end en saadan Sten af et af disse to Mineraler. Smaragden har været kendt og højt anset allerede fra gammel Tid. Plinius omtaler Diamanter, Perler og Smaragd som de kostbareste Juveler. Polykrates's Ring skal have indeholdt en Smaragd. De ældste kendte Smaragdgruber fandtes i Ægypten, hvor Gruberne i Zabarahbjergene Syd for Kosseir ved det røde Hav i Følge en der funden Hieroglyfindskrift bearbejdedes allerede 1650 f. Chr. Moderstenen er dér Glimmerskifer. En Del af de Smaragder, der forekommer i Handelen, hidrører fra ældre, nu ukendte Findesteder i Peru (Peruanske Smaragder), men Hovedmængden kommer fra Kolumbia og Ny Granada. De berømte Gruber i Tunkadalen i Kolumbia opdagedes i 1555; Gruben Muzo i Ny Granada har Spanierne kendt siden 1537. Her findes Smaragden sammen med Kalkspat, Kvarts og Svovlkis i en forsteningsrig, bituminøs Kalksten og sort Lerskifer i prægtige, siddende Krystaller. Paa Udstillingen i Paris i Aaret 1867 fandtes der herfra et Stykke Kalksten med c. 50 udmærket smukke, seksidede Smaragder, hvoraf de tre største var 7 cm lange og over 3 cm i Gennemsnit, medens de mindste var 2—3 cm lange. Smaragder vindes ogsaa, om end i mindre Maalestok, ved Floden Tokovoia, øst for Katharinenburg

i Ural samt ved Habachdalen i Salzburg. Begge Steder er Moderstenen Glimmerskifer, men de smaa Krystaller i Habachdalen er ofte for lidt klare til at kunne benyttes som Smykkesten.

Mørktfarvede Smaragder slibes sædvanlig i Taffelform, ofte i den mest enkle, retvinklede Form med en stor Flade foroven og forneden og en eneste skraatstaaende Randfacet paa enhver af de fire Sider. Ofte faar kun Underdelen Trappeform, medens der anbringes Brillantfacetter paa Oversiden. Karbunkelformen anvendes ogsaa en Del. Med Hensyn til Smaragdens Værdi kan fuldstændig fejlfri Sten, der har dyb og smuk Farve, overgaa en Diamant i Pris, medens de mindre fuldkomne har meget ringere Værdi. Middelprisen for en Sten af 1 Karats Vægt er c. 1000 Kr., for en Sten af 2 Karats Vægt c. 1600 Kr. pr. Karat. Mindre Sten betales med 125—300 Kr. pr Karat. Den ringere Værdi skyldes ogsaa ofte, at Stenene er gennemsatte af fine Ridser. Saadanne Sten kaldes skyede, mosagtige (jardinée). Smaragd efterg0res af grøn Turmalin (brasilianske Smaragder), grøn Granat (Demantoid), Chrysolit, Chrysopras, Dioptas, Spodumen eller Hiddenit, Flusspat, Diopsid og Strass.

Smaragdgrønt se Kromgrønt.

Smaragdit er en smuk græsgrøn Varietet af Mineralet Straalsten (se Hornblende), som ofte forekommer i Gabbro og er opstaaet af Olivin eller Diallag.

Smaragditgabbro er en Gabbroart, hvori en væsentlig Bestanddel udgøres af Smaragdit. Det er en smuk Stenart, der kan modtage Politur. Den forekommer paa Corsica og benyttes ofte i Italien til forskelligt Ornamentarbejde under Navn af Verde di Corsica eller Verde d'Orezza.

Smaragdmoder d. s. s. Prasem (s. d.).

Smedejærn se Jærn.

Smelt se Laks.

Smeltedigler se Digler.

Smergel, Lapis smiridis (Smirgel; Emery; Emeril) er en finkornet Varietet af Korund med mørk blaaliggraa eller brun Farve og gennemskinnende ved Kanterne. Den er en Blanding af blaa Korund og Magnetjærnsten med lidt Glimmer. I kemisk Henseende er Smergel derfor af ret vekslende Sammensætning; den indeholder 50—75 % Aluminiumoxyd, 10—40 % Ferrioxyd samt indtil 10 % Kiselsyre og smaa Mængder Vand og Kalk. Dens Vægtfylde er 4 og Haardheden 8 (Korundens Haardhed er 9). Smergel udvindes paa Naxos, ved Gummyschdagh i Lilleasien, i Indien, Kina, Spanien, Irland, Dalmatien, ved Schwarzenberg i Sachsen, ved Springfield i Massachusetts og ved Chester i »the blue mountains«. Hovedfindestedet er Øen Naxos; efter et Forbjerg her, Kap Emeri har Smergelen sit engelske og franske Navn. Den danner her uregelmæssige Lag i en krystallinsk Kalksten, som hører til Urformationen. Brydningen kan ikke foregaa paa sædvanlig Maade ved Hjælp af Dynamit, da Stenarten er saa haard, at der ikke kan bores i den, saa at Dynamitladningen kan føres ind i Stenen. Man renser derimod en Flade af henimod 1 m's Højde og Bredde for løst Materiale, og opad denne rejses en Slags Mile af Træstykker fra de nærliggende Skove. Milen antændes, og efterat den efter c. 24 Timers Forløb er udbrændt, kastes der Vand paa den ophedede Klippe, hvorved denne springer itu til mindre Brudstykker, som derefter kan knuses og males til Pulver. Smergelen fra Naxos bliver ved Hjælp af Pulverisering og Slemning bragt i Handelen i indtil 34 Numre af forskellig Kornstørrelse. Den aarlige Produktion er c. 2,5 Mill. kg. Smergellagene i Lilleasien og paa Samos leverer et Produkt, den tyrkiske Smergel, af ringere Haardhed. Som Smergel forekommer ligeledes i Handelen knust Affald fra haarde Ædelstene, saakaldet Ædelstensgrus; ogsaa mindre haarde Stene, saasom Granat og Topas, afsættes som Smergel. Hyppig forekommer som Handelsvare en Blanding af Jærnglans og Kvarts under Navn af levantisk eller venetiansk Smergel. Den kommer mest i Form af store Blokke fra Kalkutta og Madras til Europa og har en brun, mørk staalgraa eller jærnsort Farve. Tidligere blev den udelukkende knust og slemmet i Venezia og fremstilles i 5 Numre efter Kornstørrelsen.

Smergel, der er et meget benyttet Slibemateriale, anvendes dels som Pulver, dels som Belægning af Redskaber af forskellig Form og til ulige Brug, saasom File, Skiver, Cylindre og Ringe. Meget almindelig er Anvendelsen i Form af Smergellærred og Smergelpapir, Lærred eller sjældnere Papir, bestrøget med Limvand og Smergel i mange forskellige Finheder. Paa Grund af sin store Haardhed kan Smergelen anvendes til Slibning af selv meget haarde Ædelsten, ligesom ogsaa i den almindelige Stenindustri, til Glas og Metalarbejder. For at prøve Smergelens Haardhed anvender man følgende Fremgangsmaade. En vejet Mængde (1—3 g) rives med Vand paa en Spejlglasplade ved Hjælp af en Glaspistil, og Glaspladen og Pistillen, der var vejet før Slibningen, vejes igen efter denne. Jo større Vægttabet er efter en bestemt Slibningstid, des bedre er Smergelen.

Sminke (Schminke; Paint; Fard, Rouge eller Blanc) kaldes som bekendt forskellige Præparater, der anvendes til Farvning af Huden. Man bruger dels tør Sminke, som er pulverformet, oftest parfumeret, dels flydende Sminke, i hvilken Farvestoffet er opslemmet i Rosenvand eller en anden parfumeret Vædske, og endelig Fedtsminke, i hvilken Farvestoffet er blandet med Olie eller faste Fedtstoffer, og som næsten udelukkende benyttes paa Teatret. Som farvende Bestanddele benyttes forskellige Farvestoffer, saaledes til hvid Sminke Blyhvidt, Zinkhvidt, Vismuthvidt, Stivelse, Gips, Kridt og Talkum eller Blandinger af disse, hvorved er at bemærke, at de forskellige Metalfarver med Undtagelse af Vismuthvidt ved længere Tids Brug er skadelige, og at de fleste, naar de udsættes for uren, navnlig svovlbrinteholdig Luft, bliver mørke. Som røde Farvestoffer benyttes navnlig Karmin og Saflor, til hvilket ofte er sat det meget giftige Cinnober. Til gul Sminke anvendes sædvanlig Okker og til sort Kønrøg. Sminker med et Indhold af de nævnte, skadelige Metalfarver bør ikke benyttes. Angaaende Sminkelapper se Bezetter.

Sminkehvidt se Vismuthvidt.

Sminkelapper se Bezetter.

Smult se Svinefedt.

Smurtlæder er den af Garvere og Læder-

handlere brugte Benævnelse for den Lædersort, der anvendes til Overlæder i Vandstøvler eller »Fedtlæders-Støvler«. Det er rødgarvet Overlæder, som er stærkt smurt, sværtet paa Narven og »chagrineret«, d. v. s. forsynet med en indpresset kunstig Narv. Dette sidste udføres, medens Læderet endnu er noget fugtigt, ved at det passerer under en Messing- eller Staalvalse, hvori det paagældende Mønster er indgraveret i omvendt Relief. Denne Lædersort er altsaa i Modsætning til Fahllæder og Fedeskind, der anvendes til Overlæder i »Blanklæders-Støvler«, bestemt til at benyttes med Narvsiden udad. For at bevare Læderets Vandtæthed og Blødhed holder man det stadig friskt smurt ved jævnlig Anvendelse af Fedtsværte, en Blanding af Talg, Tran (eller en anden Olie) og Kønrøg, hvilket dog i den nyere Tid ofte erstattes af forskellige Sorter »Crème«, der ikke som Fedtsværten smitter af paa Benklæderne. Anvendes Blanksværte til Smurtlæder, vil dette meget hurtigt blive ødelagt, idet Narven slaar Revner paa Grund af den frie Svovlsyre, som indeholdes i Blanksværten.

Smyrnatæpper se Gulvtæpper.

Smør (Butter; Butter; Beurre) faas af Mælk, for Handelsvarens Vedkommende saa at sige udelukkende af Komælk, og indeholder foruden dennes Fedtstof tillige en ringe Mængde af Mælkens andre Bestanddele, Vand, Æggehvidestoffer, Mælkesukker og Mælkens Mineralstoffer samt ofte en Del Salt. Sammensætningen kan veksle ret betydelig, men for det almindelige danske saltede Smør, saaledes som dette navnlig fremstilles til Eksport, er Bestanddelene sædvanlig til Stede i gennemsnitlig følgende Forhold:

Fedt	82,25
Vand	14,65
Kvælstofholdige Stoffer	1,00
Mælkesukker	0,20
Mælkens Mineralstoffer	0,15
Kogsalt	1,75

Angaaende Vandindholdet se iøvrigt nærmere nedenfor.

Man skelner iøvrigt efter Fremstillingsmaaden mellem sødt og syrnet Smør og mellem fersk og saltet Smør. Til det søde Smør anvendes Fløden i fuldstændig frisk Tilstand, medens man til det syrnede Smør anvender Fløde, som først har henstaaet nogen Tid, saaledes at den har undergaaet en Mælkesyregæring, hvorved der ogsaa i Fløden udvikles forskellige aromatiske Stoffer, der giver Smørret en særlig Lugt og Smag. Saltet Smør, der enten kan være sødt eller syrnet, er Smør, der navnlig for Holdbarhedens Skyld har faaet en Tilsætning af Kogsalt, oftest 1—3 %, sjældnere mere, medens fersk Smør skal være fuldstændig frit for en saadan Tilsætning. Man har gentagne Gange forsøgt at fremstille Smør direkte af Mælken, men denne Opgave er dog ikke hidtil løst paa en økonomisk tilfredsstillende Maade.

Smørret fremstilles nu altid saaledes, at man først udskiller Fløden af Mælken, og medens dette tidligere foregik paa den Maade, at man lod Mælken henstaa under forskellige Forhold, hvorved Fedtet samlede sig paa Overfladen og skummedes af, sker Flødeudskilningen nu til Dags ved Hjælp af Centrifuger, smlgn. Mælk. Den saaledes udvundne Fløde bliver derpaa enten straks oparbejdet til sødt Smør, eller, hvad der er det sædvanlige, den bliver først syrnet. Det sker paa den Maade, at Fløden efter Tilsætning af den s. k. Syrevækker hensættes ved en passende Temperatur, sædvanlig 15—22°, hvorefter den henstaar, til den har faaet en passende jævn Konsistens. En saadan Syrevækker fremstilles sædvanlig af pasteuriseret Skummetmælk, til hvilken der sættes Kærnemælk, hvorefter Blandingen hensættes ved en Temperatur af 25—35°, men i Stedet for Kærnemælk kan ogsaa benyttes en omhyggeligt opbevaret Rest fra en tidligere Syrning eller de særlige Syrevækkere, der gaar i Handelen baade i flydende Form og i Pulverform, og som bestaar af Rendyrkninger af forskellige Mælkesyrebakterier, som giver Mælken den rette Aroma. For at være sikker paa, at den benyttede Syrevækkers eller Syres gode Egenskaber bliver vedligeholdte i den dermed syrnede Fløde, er det nu almindeligt straks efter Centrifugeringen at pasteurisere denne, for derved at dræbe eller svække de i denne værende Bakterier, af hvilke maaske nogle ved deres Udvikling kan frembringe en daarlig Smag eller Lugt.

Efter at være behandlet saaledes, bliver Fløden kærnet, hvilket Arbejde har til Hensigt at bringe de smaa Fedtkugler i Fløden til at klumpe sig saaledes sammen, at de let kan skilles fra Flødens øvrige Bestanddele, Kærnemælken. Kærningen kan udføres i det smaa ved kraftig Rystning af Fløden i en Flaske e. l., men udføres i det større altid i særlige Kærner, der bestaar af et Kar med indvendig fremspringende Ribber, og gennem hvilket der gaar en med Arme forsynet Aksel, det s. k. Ris; Indretningen er en saadan, at enten Riset eller Karret roterer. Undertiden benyttes ogsaa en hul Aksel, gennem hvilken der indblæses Luft, som tilvejebringer den fornødne Bevægelse i Fløden. Kærningen foregaar sædvanlig ved en Temperatur af 10—20° og varer i 25—40 Minutter, idet det for Smørrets Kvalitet er meget vigtigt, at baade Temperaturen, Kærnens Omdrejningshastighed og Kærningstiden afpasses paa rette Maade efter Aarstiden og Mælkens Beskaffenhed. Efter Kærningen optages Smørret bedst ved Hjælp af en Haardugsi, fra hvilken Kærnemælken kan løbe bort, eller undertiden lader man først Kærnemælken løbe bort af Kærnen og skyller derpaa Smørret ned med en ringe Mængde Vand. Derefter bliver Smørret æltet ved Hjælp af en Smøræltemaskine, sædvanlig et rundt, roterende Bord, ovenover hvilket er anbragt en radielt stillet, riflet, om sin egen Akse roterende Valse. Herved fjærnes den sidste Rest af Kærnemælken, og paa denne Maskine foretages ligeledes Indæltningen af den fornødne Mængde Salt, naar man vil fremstille saltet Smør. Efter Æltningen bliver Smørret straks pakket, enten i smaa Stentøjskrukker eller i Træfustager af forskellige Størrelser, sædvanlig af Bøgetræ med Pilebaand. Paa danske Mejerier anvendes nu næsten altid de s. k. Træer, der rummer 50,75 kg (112 Pd. eng.), men iøvrigt anvendes ogsaa Dritler, Fjerdinger eller Ottinger paa 37½, 28 og 14 kg, idet en Tønde Smør skal veje netto 112 kg. Da Fustagerne ikke returneres fra Udlandet, udføres der i Form af Smørfustager aarlig c.

6 Mill. kg Bøgetræ fra Danmark til England. Forinden Smørret pakkes i Fustagerne, bliver disse først godt udvandede og derpaa indvendig bestrøede med et tyndt Lag Salt, der skal forhindre, at Smørret hænger ved Træet. Sædvanlig bliver der derpaa saavel i Bunden som ovenover Smørret lagt en s. k. Smørbrik, et Stykke fint Gaze, ligesom det i de senere Aar er blevet almindeligt, at Fustagerne er helt udforede med Pergamentpapir, der i Forvejen har været lagt i Saltvand. Efter at være pakket bliver Smørret derpaa hensat i særlige Kølerum med frisk og tør Luft, hvorved opnaas, at det holder sig bedre, hvis der skulde hengaa nogle Dage, inden det skal eksporteres, ligesom det derved ogsaa bliver fastere og koldere gennem hele Massen, saaledes at det lettere holder sig under en længere Transport. Foruden i Træfustager udføres en betydelig Mængde Smør, navnlig til oversøiske Pladser, pakket i Daaser af fortinnet Jærnblik og hermetisk tillukkede. Smørret i saadanne Daaser kan, naar det har været friskt og godt ved Nedpakningen, holde sig i meget lang Tid.

Godt Smør skal ved almindelig Temperatur være fast, blankt, klart og ensfarvet gennem hele Massen. Fejl ved Smørret kan enten være Smagsfejl, eller Smørret kan have et daarligt Udseende, være skjoldet, lagdelt eller plettet farvet, eller det kan være for blødt eller for haardt. Smagsfejl, hvorefter Smørret kan betegnes som urent, bittert, oliet o. s. v., fremkommer næsten altid ved Anvendelse af daarlig Syre, men ogsaa forskellige Foderstoffer har fra gammel Tid med større eller mindre Ret Navn for at give Smørret Afsmag. Af meget stor Vigtighed ved Smørrets Bedømmelse er ogsaa dets Vandholdighed, hvorved det navnlig maa erindres, at Smør, der indeholder mere end 16 % Vand, i England betragtes som forfalsket. Vandholdigheden kan kun bestemmes ved en kemisk Undersøgelse, idet man ofte træffer meget vandholdigt Smør, som næsten ingen Lage giver fra sig, medens omvendt ret vandfattigt Smør ofte kan have en stærk Tilbøjelighed til at lade Lagen sive ud. Undersøgelsen af Smør gaar iøvrigt sædvanlig ud paa foruden Vandindholdet at bestemme Indholdet af Kogsalt og undertiden Fedtindholdet, samt paa at konstatere, om Smørret indeholder andre Konserveringsmidler end Salt, idet en Tilsætning af saadanne er forbudt i Danmark. Endvidere gælder det ved Undersøgelsen ofte at konstatere, om Smørret er rent, eller om det er blandet med andre Fedtstoffer, hvorved navnlig Spørgsmaalet om en Indblanding af Margarin (s. d.) spiller en væsentlig Rolle. Ved en saadan Undersøgelse benytter man sig dels af den forskellige Lysbrydningsævne hos Smørfedtet og hos Margarinen, hvilket sædvanlig dog kun kan tjene til en foreløbig Orientering, men ikke med Sikkerhed afgøre Spørgsmaalet. Det er sædvanlig nødvendigt at foretage en Bestemmelse af det s. k. Meissl-Wolnyske Tal, hvorved forstaas det Antal mg Kaliumhydroxyd, som forbruges til at mætte de flygtige og i Vand opløselige fede Syrer, som paa en bestemt foreskreven Maade kan udvindes af 5 g Smørfedt. Det maa dog herved erindres, at dette Tal ikke har nogen aldeles bestemt Størrelse, men kan variere indenfor ret vide Grænser, idet Smørfedtet dels efter de forskellige Kvægracer, dels efter Aarstiden og Fodringens Art kan have en ret vekslende Sammensætning.

Før Krigen indførte Danmark c. 2750 t Smør og udførte c. 86 000 t dansk og c. 12 500 t udenlandsk Smør, hovedsagelig til Storbritannien. Desuden udførtes c. 2900 t Smør i hermetisk Pakning, hovedsagelig oversøisk. Danmarks Merudførsel af Smør i de senere Aar fremgaar af nedenstaaende Oversigt.

	Merudførsel, Millioner kg		Merudførsel, Millioner kg
1880.....	19,17	1903.....	74,33
1885.....	26,28	1904.....	75,63
1890.....	70,56	1905.....	74,17
1895.....	87,32	1910.....	85,64
1900.....	110,70	1911.....	86,84
1901.....	121,86	1912.....	82,46
1902.....	125,53	1913.....	88,19

Norge indførte c. 500 t og udførte c. 1400 t norsk og c. 25 t udenlandsk Smør, hovedsagelig til Storbritannien. — Sverige indførte c. 160 t og udførte c. 21 000 t, hvoraf c. 12 700 t til Storbritannien.

Smøreolier og Smøremidler kaldes en Del Stoffer, der benyttes til at formindske den direkte Berøring og derved Friktionen mellem forskellige bevægelige Maskindele, for at undgaa den ellers indtrædende Opvarmning, Slid og Arbejdstab. Ved Bedømmelsen af, om et Smøremiddel tilfredsstiller de Fordringer, der i disse Retninger kan stilles til det, kommer navnlig følgende Egenskaber hos Smøremidlet i Betragtning.

1) Smøremidlets Vedhængning, Adhæsion, til de Flader, der skal smøres. Jo større denne er, des bedre holdes Fladerne adskilte fra hinanden, og des ringere bliver Gnidningen og Sliddet. Da imidlertid alle Flader, selv med den bedste Smøring, slides i Tidens Løb, er en fuldstændig Adskillelse af dem umulig.

2) Smøremidlets Viskositet, d. v. s. Sammenhængskraften, Kohæsionen mellem dets enkelte Smaadele indbyrdes. Jo mindre denne er, des mindre Gnidning fremkommer der i selve Smøremidlet, og des bedre opfylder dette teoretisk set sin Bestemmelse. Imidlertid maa man i Praksis ogsaa tage Hensyn til Forbruget, og medens Betingelsen for et lille Forbrug, hvad Vedhængningen angaar, falder sammen med en stor Smøreævne, er Forholdet det omvendte for Viskositetens Vedkommende, idet Forbruget bliver des mindre, jo større denne er. Da Vedhængningen derhos for et og samme Smøremiddel er forskellig overfor forskellige Materialer, og ligesom Viskositeten varierer med Temperaturen, maa i Almindelighed det Smøremiddel anses for det bedste, der i hvert enkelt Tilfælde forener den størst mulige Vedhængning med den størst mulige Viskositet, sidstnævnte dog kun for saa vidt den med det ringere Forbrug følgende Fordel endnu overvejer Tabene ved den større indre Gnidningsmodstand. Smøremidler, der skal anvendes ved høj Temperatur, maa have en saa høj Viskositet som muligt. Ved meget hurtigt roterende Maskindele, f. Eks. i Spindemaskiner og ved Centrifuger, vilde Olier med en stor Viskositet frembringe et betydeligt forøget Kraftforbrug, hvorfor man i saadanne Tilfælde afser fra de Fordele, som denne Egenskab hos Smøremidlet ellers vilde bringe med sig.

3) Et Indhold af fri Syre kan dels stamme fra Smøremidlets Rensning og da navnlig skyldes Svovlsyre, Sulfofedtsyre eller Saltsyre, der angriber Metallerne meget stærkt, og som derfor absolut ikke maa findes i Smøremidlet, eller det kan skyldes fri organiske Syrer, som kan findes i animalske og vegetabilske Smøremidler, idet de dannes i Fedtstoffer (s. d.), naar disse bliver harske. I Mineralolier kan ogsaa et Indhold af fri organiske Syrer, de s. k. Petrolsyrer, forekomme, og skønt disse organiske Syrer ved almindelig Temperatur ikke indvirker saa stærkt paa Metallerne som de uorganiske, vil de dog i Tidens Løb angribe disse, og navnlig kan Angrebet blive meget betydeligt ved Smøring af Cylindre og Glidere i Dampmaskiner, hvor Temperaturen er meget høj. Indholdet af fri organiske Syrer bør derfor, beregnet som Oliesyre, ikke overstige 2,1 %.

4) Smøremidlets Tilbøjelighed til at afsætte haarde Skorper paa Glidefladerne, eller, som det hyppig kaldes, Tilbøjelighed til at danne »Harpiks«, vil forøge Gnidningsmodstanden i en meget betydelig Grad.

5) Forureninger. Smøremidlerne maa under ingen Omstændigheder indeholde uopløste, faste eller slimede, organiske Bestanddele, Støv eller Smuds, da disse forøger Gnidningen, og dersom der ved Smøring anvendes Væger, forstopper disse, ligesom delvis opløste Slimdele i Planteolier eller organiske Natronforbindelser i Mineralolier. Ved faste Smøremidler findes undertiden en Tilsætning af Tungspat, Kridt, Potaske, Stivelse, Kolofonium o. l., der i høj Grad forøger Gnidningsmodstanden, og som udelukkende er at betragte som en Forfalskning. I Mineralolie finder man undertiden en Indblanding af fedtsurt Aluminium, hvorved Viskositeten men ikke Vedhængningen forøges, og som bevirker en hurtig Forstopning af Væger og Tilførselskanaler for Smøremidlet. Da derhos Viskositeten ved Mineralolier benyttes som Maal for Vedhængningens Størrelse, der er den vigtigste Egenskab, er en saadan Tilsætning ubetinget at betragte som Forfalskning.

6) Et Indhold af Vand spiller næsten udelukkende en Rolle, naar Smøremidlet skal opsuges gennem en Væge, men maa i saa Tilfælde højst andrage 0,5 %, da det ellers hurtigt vilde ødelægge Vægens Opsugningsævne.

7) Smøremidlets Forhold ved Afkøling spiller en betydelig Rolle ved saadanne Olier, der skal benyttes i det fri om Vinteren eller til Smøring af Ismaskiner, idet Viskositeten i saa Fald ikke maa blive for stor ved almindelig Temperatur, ligesom Olier, der skal bruges paa denne Maade, skal kunne taale at afkøles betydeligt uden at blive faste.

8) Smøremidlets Forhold ved Opvarmning maa for Oliernes Vedkommende være saaledes, at Viskositeten, der altid aftager ved højere Temperaturer, ikke synker altfor hurtigt, og for de faste Smøremidlers Vedkommende saaledes, at Smeltepunktet ikke ligger for lavt, saa at de smelter og flyder bort fra de Steder, de skal smøre.

9) Smøremidlets Tilbøjelighed til at fordampe er en Egenskab, der kun kommer i Betragtning ved Mineralolier, idet den ikke findes hos animalske eller vegetabilske Smøremidler. Den har særlig Betydning ved Maskindele, der arbejder ved høj Temperatur, altsaa navnlig ved Olier, der benyttes til Smøring af Dampcylindre o. l., de s. k. Cylinderolier. Dels gaar den fordampede Del af Olien tabt, dels er de ikke fordampede Dele af Olien des mindre vedhængende, altsaa des daarligere smørende, jo nærmere deres Temperatur ligger ved Kogepunktet. Tilbøjeligheden til Fordampning maales ved Beliggenheden af Oliens Flammepunkt, d. v. s. den Temperatur, ved hvilken den begynder at udsende brændbare Dampe, og denne Bestemmelse sker sædvanlig i et særlig dertil konstrueret Apparat, det s. k. Pensky-Martens Apparat, der er baseret paa et lignende Prinsip som Abels Petroleumsprøver, se Petroleum.

10) Farven har sædvanlig ingen som helst Betydning, idet den kun for Planteoliernes Vedkommende antyder en større Grad af Renhed.

11) Vægtfylden har kun nogen Betydning ved de lyse, amerikanske Spindel- og Maskinolier, ved de mørke, russiske Maskinolier og de lyse, russiske Maskin- og Cylinderolier, ved hvilke en højere Vægtfylde sædvanlig er ensbetydende med en større Viskositet, idet man dog kun i denne Henseende kan sammenligne Olier indenfor samme Gruppe, hvorhos Sammenligningen kun har nogen Betydning, naar Forskellen i Vægtfylde er ret betydelig. De amerikanske Cylinderolier, der af alle Mineralolier har saa at sige den laveste Vægtfylde og den største Smøreævne, viser, hvor ringe Betydning Vægtfylden i det hele har for Bedømmelsen af Smøreævnen.

Undersøgelsen af Smøreolier gaar derfor først og fremmest ud paa at undersøge de her nævnte Egenskaber. Den vigtigste af disse, Vedhængningen, lader sig dog ikke bestemme direkte, hverken ad kemisk Vej eller ved Hjælp af Prøveapparater, af hvilke talrige er forsøgt anvendte. Imidlertid har det i Praksis vist sig, at de fleste animalske og vegetabilske Olier har en større Adhæsion end Mineralolier og Harpiksolier, og at Adhæsionen hos Mineralolier er des større, jo større Viskositeten er, og Bestemmelsen af sidstnævnte giver derfor et godt Holdepunkt ved Sammenligning af Mineralolier til samme Brug. Viskositetsbestemmelsen foretages næsten altid i det s. k. Englers Viskosimeter, ved Hjælp af hvilket man bestemmer den Tid, som en vis Mængde Olie behøver for at strømme ud af en lille Aabning i Bunden af en Beholder, der kan opvarmes saaledes, at Bestemmelserne kan foretages ved forskellige Temperaturer. Viskositetens Størrelse angives derefter i Viskositetsgrader, der angiver Forholdet mellem Udløbstiden for Olien og Udløbstiden for den samme Mængde destilleret Vand. De andre nævnte Egenskaber undersøges efter almindelige kemiske og fysiske Metoder. Iøvrigt gaar Undersøgelsen af Smøreolier ogsaa ud paa at bestemme disses Art, f. Eks. om en foreliggende Olie er en Mineralolie, en ren vegetabilsk eller mineralsk Olie eller en Blanding af disse, eller om den indeholder Indblandinger, f. Eks. Kolofonium, Harpiksolier, uorganiske Bestanddele e. l.

Alt efter Anvendelsen deles Smøreolierne i flere Hovedgrupper, dog uden absolut bestemte Grænser. Spindelolier er Olier med ringe Viskositet, der anvendes til hurtig

roterende Maskindele. Maskinolier har større Viskositet, ved 20°; for de s. k. lette Maskinolier 13—25, for de s. k. svære Maskinolier 25—45, undertiden til 60. Cylinderolier til Smøring af Dampcylindre deles i saadanne for almindelige Cylindre, med en Viskositet ved 70° = c. 4—17 og med et Flammepunkt = c. 200—250°, og i saadanne til Brug i Maskiner for overhedet Damp, der har en Viskositet ved 70° = c. 10—20 og et Flammepunkt = c. 290—350°.

Som nævnt anvendes som Smøremidler baade Olier og faste Fedtstoffer. Af animalske Fedtstoffer anvendes navnlig Marvolie, Kamfedt, Spermacetolie (til finere Maskiner), Tran (navnlig i Amerika), Talg og Lanolin, der paa Grund af sin seje, klæbrige Beskaffenhed kun kan anvendes blandet med Olier eller andre Fedtsorter. Af Planteolier kan kun anvendes de ikke-tørrende Olier, og det er da navnlig Rapsolie, der paa Grund af sin meget store Smøreævne finder en udstrakt Anvendelse, dels alene, dels blandet med andre Planteolier eller Mineralolier. En fortrinlig Smøreævne har ogsaa Olivenolien, men denne har den uheldige Egenskab at indeholde en betydelig Mængde frie Fedtsyrer og at være temmelig dyr. Den benyttes dels i mindre renset Tilstand til Smøring af Spindemaskiner, dels i renset Tilstand til Smøring af finere Maskiner. Bomuldsfrøolie har svagt tørrende Egenskaber og finder derfor ingen almindelig Anvendelse, men bruges dog en Del til Indblanding i andre Olier og til Fremstilling af de s. k. blæste Olier (s. d.). Mineralolier anvendes i en meget stor Udstrækning, hvortil navnlig bidrager, at man ved Destillationen af de raa Olier kan fremstille Smøreolier med forskellige Egenskaber, saaledes at man ved passende Blanding af de forskellige Destillationsprodukter er i Stand til at fremstille Smøreolier med netop de Egenskaber, som ønskes til det og det specielle Brug. Ved Konsistensfedt forstaas sammensatte Smøremidler, der sædvanlig bestaar af en Opløsning af Kalksæbe, sjældent Natron- eller Blysæbe, i Olie, hvorved sidstnævnte antager en fast Konsistens. Sjældnere anvendes en Emulsion af en Sodaopløsning med Fedt eller med Fedt og Olie. Paa Grund af saadanne Blandingers overordentlig store indre Gnidning opfylder de i Virkeligheden kun daarligt de Fordringer, man bør stille til et Smøremiddel. Til Smøring af Tandhjul, Kædehjul o. l. benyttes ogsaa faste Smøremidler, der væsentlig bestaar af Talg, Mineralolie, fed Olie og Paraffin eller Ceresin, sædvanlig med en Tilsætning af Grafit eller Talkum; en ofte forekommende Indblanding af Harpiks, Stivelse, Potaske, Kridt eller Tungspat nedsætter i meget betydelig Grad deres gode Egenskaber.

Smørfarve er en til Farvning af Smør og Margarin benyttet Opløsning af Orlean (s. d.) i Olier, der sædvanlig fremstilles ved Kogning af Orleanfrø med Rapsolie alene eller med en Blanding af Rapsolie og Linolie eller Sojaolie, undertiden Majsolie. Sjældnere benyttes ogsaa Alkanna, Saflor og Gurkemeje, og undertiden findes ogsaa Smørfarve, der udelukkende bestaar af en Opløsning af Tjærefarvestoffer, og som undertiden indeholder Mineralolier. God Smørfarve skal være klar, saa vidt mulig fri for Smag og Lugt og altid af samme Styrke, saaledes at man paa Mejeriet nøjagtigt kan vide, hvor meget man skal sætte til en vis Mængde Smør. Ved længere Opbevaring, ved stærk Afkøling eller ved at udsættes for Lyset udskiller Smørfarven noget af sit Farvestof og bliver derved svagere. Fabrikationen af holdbar, flydende Smørfarve stammer oprindelig fra Danmark, og Udførselen heraf andrager nu aarlig over 200 000 kg.

Smørsyre (Buttersäure; Butyric acid; Acide butyrique; Acidum butyricum) er en til de fede Syrer (s. d.) hørende, organisk Syre, der findes i en Del Fedtstoffer, navnlig i Smør i Form af fedtsurt Glycerin og i Form af forskellige Æterarter i Johannesbrød og enkelte andre Frugter. Endvidere kan den dannes ved Gæring af forskellige Sukkerarter, Stivelse og Æggehvidestoffer og findes derfor i forskellige Ostesorter, f. Eks. Limburgerost. Det er en farveløs Vædske, der koger ved 163°, er lettere end Vand, har en gennemtrængende Lugt af harsk Smør, smager syrligt og er let opløselig i Vand, Alkohol og Æter. Dens Salte kaldes Butyrater. Den kan fremstilles ved Gæring af Sukker, idet man indleder denne Gæring ved Tilsætning af raadden Ost eller ved en rendyrket Kultur af Smørsyrebakterier, og efterhaanden som Gæringen skrider frem, tilsætter Kridt eller Baryumkarbonat, der med Smørsyren danner Kalcium- eller Baryumbutyrat, idet det er nødvendigt paa denne Maade at binde den dannede Smørsyre, der i fri Tilstand vilde forhindre en videre Udvikling af Bakterierne. De dannede Salte kan derefter udtrækkes med Vand, hvorefter Syren kan faas ved Destillation med Svovlsyre. Syren finder nogen Anvendelse i Kemien og til Fremstilling af den s. k. Smørsyreæter, Aether butyricus, Ætylbutyrat, der fremstilles ved Destillation af Smørsyre med Alkohol og Svovlsyre. Den danner en farveløs, olieagtig Vædske, som efter Fortynding med Alkohol har en behagelig Lugt, som minder om Rom og Ananas, hvorfor den benyttes til Fremstilling af forskellige Frugtætere (s. d.) og kunstig Rom. Paa lignende Maade benyttes Amylbutyrat.

Smørsæbe er en af Smørfedt og Natronlud fremstillet haard Sæbe, der bl. a. anvendes til Fremstilling af Opodeldok (s. d.).

Sn er den kemiske Betegnelse for Metallet Tin.

Snebolletræ se Viburnum.

Snegle anvendes en Del til Føde, og navnlig gælder dette den til Lungesneglene hørende Vinbjergsnegl, Helix pomatia. Den forekommer almindeligt i hele Mellemeuropa, og er derfra indført til Nordtyskland og Nordeuropa, hvor den dog stadig holder til paa bestemte Lokaliteter. Den har en stor, gullig eller brunlig Skal, indtil 9 cm i Tværsnit. Om Efteraaret graver den sig ned i løs Jord, helst under Mos, lukker for Husets Aabning med et Kalklaag og kommer først frem igen i April eller Maj. Man samler dem sædvanlig om Efteraaret og opbevarer dem i Havre, Klid, Avner eller Mos, og det er kun i den Tid, Huset er lukket, at de er spiselige. I Sydeuropa, navnlig i Italien, benyttes andre Arter af Slægten Helix paa samme Maade.

Sneglebælg se Lucerne.

Snel se Loddemetal.

Snogepander se Kauri.

Snus se Tobak.

Soapstock se Bomuldsfrøolie.

Sod se Kønrøg.

Soda, Natriumkarbonat, kulsurt Natron (Kohlensaures Natron; Carbonate of sodium eller Soda; Carbonate de soude; Carbonas natricus ell. Natrium carbonicum), er et af de Salte, som Kulsyren danner med Metallet Natrium, og af hvilke et andet vil blive omtalt nedenfor. Det forekommer i Naturen opløst i forskellige Kilder og Søer og udskilles af disse ved Vandets Fordampning, navnlig sammen med surt Natriumkarbonat under Navn af Trona eller Urao, sædvanlig i Form af meget urene Krystaller. Saadanne naturlige Sodaforekomster ved de ægyptiske Søer har været benyttede allerede i Oldtiden, og endnu leverer de mellem Nilen og den libyske Ørken liggende Søer en betydelig Mængde Trona. Lignende mer eller mindre ren Soda udskilles ogsaa i den varme Aarstid ved Kysterne af det kaspiske Hav, ved den armeniske Flod Jerash og ved talrige Sodasøer i Troperne. Ganske overordentlig rig paa Soda er Owens Lake i Kalifornien, hvis Vand foruden andre Natronsalte indeholder saameget Soda, at dens Indhold af dette Salt andrager c. 40 Mill. t. Da de fleste Natriumsalte ved at glødes sammen med Kul omdannes til Soda, vil dette Stof findes i den Aske, som dannes ved Forbrændingen af Planter, navnlig forskellige Strandplanter, der er særlig rige paa Natriumsalte, og af saadan Aske fremstilles ogsaa ikke ubetydelige Mængder Soda, se nedenfor.

Det rene Natriumkarbonat, saaledes som dette faas ved Udkrystallisering af en kold, vandig Opløsning, danner farveløse Krystaller, der indeholder 10 Molekyler Krystalvand (svarende til et Vandindhold af 62,92 %). Udsat for Luftens Paavirkning forvitrer Krystallerne meget hurtigt, hvorved de bliver uigennemsigtige, idet de efterhaanden mister mere og mere Vand og tilsidst falder hen til et hvidt Pulver. Opvarmes Krystallerne, smelter de ved 34° i deres eget Krystalvand, hvorpaa Vandet ved videre Opvarmning helt fordamper, saaledes at man tilsidst faar det vandfri Salt, kalcineret Soda, der ved Rødglødhede smelter uden at lide nogen Forandring. Soda er let opløselig i Vand, idet 100 Dele Vand ved 0° opløser 7 D. og ved 36°, ved hvilken Temperatur Saltet har sit Maksimum af Opløselighed, 51,7 D. af det vandfri Salt. Angaaende Forholdet mellem Opløsningernes Indhold af Natriumkarbonat og den dertil svarende Vægtfylde henvises til hosstaaende Tabel.

I Alkohol er Natriumkarbonat uopløseligt. Den vandige Opløsning viser stærk alkalisk Reaktion og har en ludagtig Smag. Foregaar Udkrystalliseringen af Saltet ved en Temperatur af over 34°, udskilles Krystaller, der kun indeholder 7 Molekyler Krystalvand, og ved Inddampning af en kogende Opløsning faas et Salt, der kun indeholder 1 Molekyle Krystalvand. Tilsættes en eller anden Syre til Saltet, bruser dette stærkt op, idet Kulsyren undviger i Luftform, og Natriumet bliver bundet til den tilsatte Syre, medens omvendt Kulsyren bindes og Natriumet frigøres, naar en Opløsning af Saltet behandles med en stærk Base, f. Eks. Kalk, hvorefter Natriumet omsætter sig med Opløsningens Vand under Dannelse af Natriumhydroxyd (s. d.), der i Handelen ofte kaldes kaustisk Soda.

Af andre Forbindelser af Kulsyre og Natrium kan især nævnes surt Natriumkarbonat, tvekulsurt Natron, Natriumbikarbonat, Bicarbonas natricus, der faas i det store som et første Produkt ved Fremstillingen af Soda efter Solvaymetoden (se nedenfor), og som ogsaa dannes, naar man i Kulden leder Kulsyre til en koncentreret Opløsning af Natriumkarbonat, hvorved det udskilles. Det danner et hvidt, krystallinsk Pulver eller smaa farveløse Krystaller, der er temmelig tungt opløselige i Vand, idet 1 Del ved almindelig Temperatur fordrer 10—11 D. Vand til sin Opløsning. Opløsningen reagerer og smager svagt alkalisk.

Vægtfylde v. 15° C.	Grader Beaumé	Indhold af tørt Natriumkarbonat Na_2CO_3	Indhold af vandholdigt Natriumkarbonat Na_2CO_3, 10 H_2O
		%	%
1,007	1	0,67	1,807
1,014	2	1,33	3,587
1,022	3	2,09	5,637
1,029	4	2,76	7,444
1,036	5	3,43	9,251
1,045	6	4,29	11,570
1,052	7	4,94	13,323
1,060	8	5,71	15,400
1,067	9	6,37	17,180
1,075	10	7,12	19,203
1,083	11	7,88	21,252
1,091	12	8,62	23,248
1,100	13	9,43	25,432
1,108	14	10,19	27,482
1,116	15	10,95	29,532
1,125	16	11,81	31,851
1,134	17	12,61	34,009
1,142	18	13,16	35,493
1,152	19	14,24	38,405

Ved Ophedning enten i tør Tilstand eller ved Kogning af en vandig Opløsning afgiver Saltet Halvdelen af sin Kulsyre og omdannes derved til Natriumkarbonat; men undertiden udskilles ved Inddampning af en Opløsning ogsaa en Blanding af begge Salte, svarende til den naturligt forekommende Soda. Surt Natriumkarbonat, der i Naturen forekommer i en Mængde Mineralvande, finder en betydelig Anvendelse ved den kunstige Fremstilling af disse og benyttes endvidere i Medicinen og til Fremstilling af Ildslukningspulvere, der ofte udelukkende bestaar deraf, af Bruspulvere og af forskellige Bagepulvere. Til medicinsk Brug maa Saltet være fuldstændig frit for Ammoniak, hvilket prøves ved Ophedning, idet Ammoniaken derved giver sig til Kende ved Lugten, og det maa, efter at være tørret, ved Glødning ikke efterlade mere end 63,8 % Rest, hvilket er ensbetydende med, at det ikke indeholder mere end 2 % Natriumkarbonat. Det fuldstændig rene Salt giver kun 63,1 % Glødningsrest; det skal opløse sig klart i Vand, og en saadan Opløsning maa ikke give Bundfald ved Tilledning af Svovlbrinte, hvilket vilde tyde paa Tilstedeværelsen af fremmede Metaller. Svovlsyre, for hvilken prøves ved Tilsætning af Baryumklorid til Opløsningen, efter at denne er gjort sur med Saltsyre, maa kun være til Stede som aldeles forsvindende Spor, ligesom Saltsyre, for hvilken man prøver ved Tilsætning af en Opløsning af Sølvnitrat til Opløsningen, efter at denne er gjort sur med Salpetersyre. Undertiden findes et Indhold af giftige Rhodanforbindelser, hvis Tilstedeværelse paavises ved Tilsætning af en Opløsning af Ferriklorid til den med Saltsyre overmæt-

tede Opløsning, idet denne, hvis Rhodanforbindelser er til Stede, farves rød. Endelig maa en kold Opløsning efter Tilsætning af en Opløsning af Fenolftalein ikke straks vise en rød Farve, hvilket vilde tyde paa et større Indhold af Natriumkarbonat.

Fabrikmæssig fremstilles Soda paa forskellig Maade, og Sodaindustrien udgør en af de største og vigtigste kemiske Industrier. Som nævnt ovenfor faas en Del af den i Handelen gaaende Soda fra dennes naturlige Forekomster, hvorved man undertiden særlig kalder den ægyptiske Trona eller Rocchetta, den kolumbiske Urao, den argentinske Ccollpa, den ungarske Székso og den armeniske Jeresch- eller Araxessoda. Disse forskellige Produkter er meget urene, idet de ofte kun indeholder c. 33 % Soda og iøvrigt navnlig Natriumsulfat og -klorid. En Del Soda vindes ogsaa ved Middelhavets Kyster i Spanien og Sydfrankrig ved Forbrænding af forskellige Strandplanter, navnlig af Slægterne Salsola og Salicornia, der baade dyrkes og er vildtvoksende. Forbrændingen sker i firkantede, omtrent 1 m brede og lige saa dybe Gruber, og der udvikler sig derved en saa stærk Varme, at den tilbageblivende Aske sædvanlig sintrer sammen til en stenagtig Masse. Denne bringes i Handelen som raa Soda, der danner en fast, slaggeagtig, sammensintret, graa eller graabrun Masse, som forvitrer i Luften og derved bliver skør. Denne Fremstillingsmaade, der ved Begyndelsen af forrige Aarhundrede spillede en meget betydelig Rolle, og hvorved man skelnede mellem den spanske Barilla eller Alicantesoda og den franske Salicor og Blanquette, har nu kun en ganske forsvindende Betydning, og det samme gælder om den ved Normandiets Kyster fremstillede Varec og den ved Skotlands Kyster fremstillede Kelp, der nu til Dags væsentlig kun har Betydning ved Fremstilling af Jod (s. d.).

Da disse Fremstillingsmaader for Sodaen ved Slutningen af det 18. Aarh. begyndte at vise sig utilstrækkelige til at dække Forbruget, der var i betydelig Stigning, ikke mindst paa Grund af den voksende Bomuldsindustri, opfandt Franskmanden Leblanc i 1791 en Fremgangsmaade til Fremstilling af Soda af Kogsalt, og denne Fremgangsmaade holdt sig derefter i Hovedsagen uforandret og eneraadende indtil 1866, da Solvay indførte en endnu billigere Fremstillingsmaade, se ndf., der i Begyndelsen langsomt, men senere med stor Hastighed fortrængte Leblancmetoden. Fremstillingen af Leblancsoda falder i to Afsnit, idet Kogsaltet først behandles med Svovlsyre, hvorved der dannes Natriumsulfat og fri Klorbrinte, hvilket sidstnævnte Stof oparbejdes til Saltsyre (s. d.), saaledes at Saltsyrefabrikationen tidligere altid var knyttet til Sodafabrikationen. Det dannede Natriumsulfat, eller som det i Industrien sædvanlig kaldes: »Sulfat«, bliver derpaa sammensmeltet med Kul og Kalciumkarbonat, hvorved Sulfatet først af Kullet reduceres til Natriumsulfid, som derpaa omsætter sig med Kalciumkarbonatet under Dannelse af Natriumkarbonat og Kalciumsulfid. Den smeltede Masse, der hovedsagelig bestaar af Natriumkarbonat, Kalciumsulfid og Kalk, foruden forskellige Urenheder, den s. k. Raasoda, og som er mørkfarvet af Kul, bliver derpaa udludet med Vand, hvorved Sodaen opløser sig, medens Kalciumsulfid, Kul o. l. bliver tilbage, og ved Afkøling af Opløsningen faas endelig den krystalliserede Soda. I Stedet for færdigdannet Svovlsyre bruges i de senere Aar ogsaa en Blanding af Luft, Svovlsyrling og Vand, idet Svovlsyrlingen dannes ved Forbrænding af Svovlkis, hvilket betyder en ikke ringe Besparelse. Raasodaen indeholder sædvanlig 39—44 % vandfrit Natriumkarbonat, 28—29 % Kalciumsulfid og 7—10 % Kalk samt 1—3 % Natriumsulfat og -klorid og undertiden et Par % Natriumhydroxyd, medens Resten er Kul, Ferrioxyd, Sand og andre Urenheder. Den ved Udludningen dannede Raasodalud oparbejdes enten til Natriumhydroxyd, til kalcineret Soda eller til Krystalsoda. Den kalcinerede, vandfri Soda kom tidligere sædvanlig i Handelen med et Indhold af c. 82 % rent Natriumkarbonat, men Konkurrencen med den meget renere Solvaysoda har tvunget Fabrikanterne af Leblancsodaen til paa forskellig Maade at rense Luden før Kalcineringen, saaledes at kalcineret Leblancsoda nu ogsaa kommer i Handelen med et Indhold af 98—99 % Natriumkarbonat, hvilket Produkt i England sædvanlig kaldes »Alkali«. Rensningen gaar navnlig ud paa fuldstændig at fjærne Natriumsulfid, hvilket sker ved Indblæsning af Luft under Tilsætning af Zinkoxyd eller Manganohydroxyd, hvorved der dannes tungt opløseligt Natriumsulfat, medens tilstedeværende Natriumhydroxyd, der holder en Del Jærn, Aluminium og Kiselsyre opløst, samtidig ved Indblæsning af Kulsyre omdannes til Natriumkarbonat, som ikke kan holde de nævnte Stoffer i Opløsning. Efter denne Rensning filtreres Luden og indkoges, hvorved udskilles et Salt, som kun indeholder 1 Molekyle Krystalvand. Dette bliver derpaa kalcineret, d. v. s. afvandet ved Ophedning, hvilket finder Sted i særlige Ovne. Den kalcinerede Soda I indeholder derefter eksempelvis 98,2 % Natriumkarbonat, 0,8 % Natriumsulfat, 0,1 % Natriumsulfid, 0,1 % Natriumklorid, 0,1 % uopløselige Stoffer og 0,7 % Vand. Den ved Sodaens Udkrystallisering tilbageblivende Moderlud benyttes igen til Udludning af Raasodaen, men efterhaanden ophober Urenhederne sig saaledes deri, at den maa fjærnes af Fabrikationen, hvorefter den oparbejdes til en urenere og billig Sekunda-Soda, der navnlig benyttes i Sæbefabrikationen.

De s. k. Sodarester, d. v. s. de uopløselige Stoffer, som bliver tilbage ved Raasodaens Udludning, og som danner et meget besværligt Affald ved Fabrikationen, oparbejdes paa forskellig Maade, idet man dels udvinder Svovlet, dels Natriumthiosulfat og dels Natriumsulfid.

Betydeligt simplere og billigere end efter Leblancmetoden fremstilles Soda efter den af Solvay angivne Metode, og paa Grund af den ved denne Fabrikation benyttede Ammoniak kaldes det saaledes fremstillede Produkt sædvanlig Ammoniaksoda, hvilken Benævnelse altsaa ingen som helst Betydning har med Hensyn til Sodaens Bestanddele. Fremgangsmaaden blev bekendt og forsøgsvis benyttet i 1838, maatte dengang opgives paa Grund af betydelige Vanskeligheder, som det først lykkedes Solvay at overvinde, og den bestaar i Principet deri, at man i en mættet

Kogsaltopløsning indleder Ammoniak og Kulsyre, hvorved Natriumkloridet omsætter sig med det dannede Ammoniumkarbonat under Dannelse af Ammoniumklorid og surt Natriumkarbonat, hvilket sidste er tungt opløseligt, og som efter at være skilt fra Opløsningen ophedes, hvorved det afgiver noget af sin Kulsyre, saaledes at der dannes Natriumkarbonat. Den ved Ophedningen frigjorte Kulsyre benyttes selvfølgelig igen i Fabrikationen, medens den øvrige Del af den Kulsyre, som udkræves, fremstilles ved Brænding af Kalksten, hvorved tillige faas brændt Kalk, som atter benyttes til Fremstilling af Ammoniak af Ammoniumklorid, saaledes at der ved Fabrikationen ikke faas andre Affaldsprodukter end Kalciumklorid. Produktet, den s. k. Ammoniaksoda, er meget rent, idet det sædvanlig indeholder 98—99 % Natriumkarbonat, c. 1—0,5 % Natriumklorid, 0,2 % Natriumsulfat og Fugtighed. Den indeholder saaledes forholdsvis mere Klor end den rene Leblancsoda og adskiller sig tillige fra denne ved at have en noget mindre Vægtfylde, hvilket af praktiske Grunde gør den noget mindre vel egnet til Brug i Glas- og Ultramarinfabrikationen, ligesom det gør den noget dyrere at transportere til Søs.

Vil man af det sure Karbonat fremstille Krystalsoda, kan man ikke uden videre opløse dette og inddampe Opløsningen til Krystallisation, idet det herved kun ufuldstændigt afgiver sin Kulsyre, saaledes at man ved Udkrystallisation faar et omtrent til Trona svarende Salt. Man tilsætter derfor til Opløsningen saa meget Kalk eller Natriumhydroxyd, som er fornøden til at binde den fri Kulsyre, og dersom man vil have Sodaen fremstillet i store Krystaller, tilsætter man tillige en ringe Mængde Natriumsulfat. Endelig kan det nævnes, at Soda ogsaa kan fremstilles af Kryolit (s. d.) paa den Maade, at Kryoliten males sammen med Kalksten, hvorefter Blandingen glødes. Herved dannes Kalciumfluorid, Natriumaluminat og fri Kulsyre, og ved Udludning af Glødningsresten med Vand faas en Opløsning af Natriumaluminat, som ved Tilledning af den fra Glødeovnen udvundne Kulsyre spaltes un-

Tabel over de forskellige Handelsgrader,
der benyttes til at betegne Styrken af kalcineret Soda.

Grader Gay-Lussac	Tyske Grader	Engelske Grader	Franske Grader	Grader Gay-Lussac	Tyske Grader	Engelske Grader	Franske Grader	Grader Gay-Lussac	Tyske Grader	Engelske Grader	Franske Grader
0,5	0,85	0,51	0,79	26,5	45,31	26,85	41,88	52,5	89,76	53,19	82,98
1	1,81	1,01	1,58	27	46,17	27,35	42,67	53	90 61	53.70	83,77
1,5	2,56	1,52	2,37	27,5	47,02	27,86	43,46	53,5	91,47	54,20	84,56
2	3,42	2,03	3,16	28	47,88	28,36	44,25	54	92.32	54,71	85,35
2,5	4,27	2,54	3,95	28,5	48,73	28,87	45,04	54,5	93,18	55,22	86,14
3	5,13	3,04	4,74	29	49,59	29,38	45,83	55	94,03	55.72	86,93
3,5	5,98	3,55	5,53	29,5	50,44	29,89	46,62	55,5	94,89	56,23	87.72
4	6,84	4,05	6,32	30	51,29	30,39	47,42	56	95,74	56,74	88,52
4,5	7,69	4,56	7,11	30,5	52,14	30,90	48,21	56,5	96,60	57,24	89,31
5	8,55	5,06	7,90	31	53,00	31,41	49,00	57	97,45	57,75	90,10
5,5	9,40	5,57	8,69	31,5	53,85	31,91	49,79	57,5	98,31	58,26	90,89
6	10,26	6,08	9,48	32	54,71	32,42	50,88	58	99,16	58,76	91,68
6,5	11,11	6,59	10,27	32,5	55,56	32,92	51,37	58,5	100,05	59.28	92,47
7	11,97	7,09	11,06	33	56,42	33.43	52,16	59	100,87	59,77	93.26
7,5	12,82	7,60	11,85	33,5	57,27	33,94	52,95	59,5	101,73	60,28	94,05
8	13,68	8,10	12,64	34	58,13	34,44	53,74	60	102,58	60.79	94 84
8,5	14,53	8,61	13,43	34,5	58,98	34,95	54,53	60,5	103,44	61,30	95,63
9	15,39	9,12	14,22	35	59,84	35.46	55,32	61	104,30	61.80	96,42
9,5	16,24	9,63	15,01	35,5	60,69	35,96	56,11	61,5	105,15	62,31	97,21
10	17,10	10,13	15,81	36	61,55	36,47	56,90	62	106 01	62,82	98,00
10,5	17,95	10,64	16,60	36,5	62,40	36,98	57,69	62,5	106,86	63,32	98,79
11	18,81	11,14	17,39	37	63,26	37,48	58,48	63	107,72	63,83	99.58
11,5	19,66	11,65	18,18	37,5	64,11	37,98	59.27	63.5	108,57	64,33	100,37
12	20,52	12,17	18,97	38	64,97	38,50	60,06	64	109,43	64,84	101.16
12,5	21,37	12,68	19.76	38,5	65,82	39,00	60,85	64,5	110,28	65.35	101,95
13	22,23	13,17	20,55	39	66,68	39,51	61.64	65	111,14	65,85	102,74
13,5	23,08	13,68	21,34	39,5	67,53	40.02	62,43	65,5	111,99	66.36	103,53
14	23,94	14,18	22,13	40	68,39	40,52	63,22	66	112,85	66,87	104,32
14,5	24,79	14,69	22,92	40,5	69,24	41,03	64,01	66,5	113,70	67.37	105,11
15	25,65	15,19	23,71	41	70,10	41,54	64,81	67	114,56	67.88	105,90
15,5	26,50	15,70	24,50	41,5	70,95	42.04	65,60	67,5	115,41	68,39	106,69
16	27,36	16,21	25,29	42	71,81	42.55	66,39	68	116.27	68.89	107,48
16,5	28,21	16,73	26,08	42,5	72,66	43.06	67,18	68,5	117,12	69,40	108,27
17	29,07	17,22	26,87	43	73,52	43.57	67,97	69	117.98	69.91	109,06
17,5	29,92	17,73	27,66	43,5	74,37	44.07	68,76	69,5	118,83	70,41	109,85
18	30,78	18,23	28,45	44	75,23	44.58	69,55	70	119,69	70.92	110,64
18,5	31,63	18,74	29,24	44,5	76,08	45.08	70,34	70,5	120,53	71.43	111,43
19	32,49	19,25	30,02	45	76,94	45.59	71,13	71	121.39	71,93	112,23
19,5	33,34	19,76	30,82	45,5	77,80	46,10	71.92	71,5	122,24	72,44	113,02
20	34,20	20,26	31,61	46	78,66	46.60	72,71	72	123,10	72,95	113,81
20,5	35,05	20,77	32,40	46,5	79,51	47,11	73,50	72,5	123,95	73.45	114,60
21	35,91	21,27	33,19	47	80,37	47,62	74,29	73	124,81	73,96	115,39
21,5	36,76	21,78	33,98	47,5	81,22	48,12	75,08	73,5	125,66	74 47	116,18
22	37,62	22,29	34,77	48	82,07	48.63	75,87	74	126,52	74,97	116,97
22,5	38,47	22,80	35,56	48,5	82,93	49,14	76,66	74,5	127,37	75,48	117,76
23	39,33	23,30	36,35	49	83,78	49,64	77,45	75	128,23	75,99	118.55
23,5	40,18	23,81	37,14	49,5	84,64	50.15	78,24	75,5	129,08	76,49	119,34
24	41,04	24,31	37,93	50	85,48	50,66	79,03	76	129,94	77,00	120,13
24,5	41,89	24,82	38,72	50,5	86,34	51,16	79,82	76,5	130,79	77,51	120,92
25	42,75	25,32	39,51	51	87,19	51,67	80,61	77	131,65	78.01	121,71
25,5	43,60	25,83	40,30	51,5	88,05	52.18	81,40	77,5	132,50	78,52	122,50
26	44,46	26,34	41,09	52	88,90	52,68	82,19				

Mærkværdigvis benyttes disse »Grader« ogsaa i Tyskland til at betegne Styrken af det i Handelen gaaende kaustiske Soda, og det er herved, at Tallene over 100 fremkommer.

der Dannelse af Soda, som bliver i Opløsningen, og Aluminiumhydroxyd, som udfældes.

Soda benyttes til Fremstilling af Sæbe, Glas, i Tekstilindustrien, til Fabrikation af Ultramarin og af forskellige Natriumsalte, til Fremstilling af Natriumhydroxyd, til Rengøring af Rørledninger o. l. samt endelig i stor Mængde i Husholdningen til Vask. Medens man til industrielt Brug altid benytter Sodaen i Form af kalcineret Soda, benyttes den i Husholdningen sædvanlig i Form af Krystalsoda, tidligere navnlig i Form af store Krystaller, nu i Form af et Krystalpulver, der fremstilles, oftest i særlige Fabrikker, ved Opløsning og Omkrystallisation af den kalcinerede Soda. Den er i denne Form lettere haandterlig end den kalcinerede eller storkrystalliserede, men indeholder ligesom denne sidste kun c. 37 % Natriumkarbonat, medens de resterende 63 % er Krystalvand. Den storkrystallinske Soda kaldes i Handelen ofte Carbonas natricus venalis, medens det fuldstændig rene, krystalliserede Salt kaldes Carbonas natricus. Af dette fremstilles Carbonas natricus siccatus, »pulveriseret Natriumkarbonat«, idet Saltet spredes i et tyndt Lag og hensættes ved en Temperatur af 30—36°, indtil det har afgivet saa meget Vand, at det har mistet omtrent sin halve Vægt og er faldet hen til et Pulver.

Sodaens Styrke bestemmes sædvanlig kun ved Titrering (s. d.), som angiver Indholdet af den Mængde Natron, der findes i Form af Natriumkarbonat, Natriumhydroxyd og Natriumsulfid. Resultatet angives som Regel i Grader, idet Grader Gay-Lussac og de engelske Grader, der dog er indbyrdes noget forskellige, svarer til Procentindholdet af Natriumoxyd, de tyske Grader svarer til Procentindholdet af vandfrit Natriumkarbonat, og de franske Grader angiver, hvor meget Svovlsyrehydrat der behøves til Neutralisation af 100 Dele. Naar man ønsker at vide, hvor mange af de fundne Grader der skyldes andre Forbindelser end rent Natriumkarbonat, maa dette findes ved en særlig Undersøgelse.

Fabrikationen af Soda drives navnlig i England, Tyskland, Frankrig og Nordamerika. Den samlede Produktion ansloges før Krigen til c. 1,5 Mill. t aarligt, hvoraf henimod 1 Mill. t Ammoniaksoda.

Før Krigen indførte Danmark c. 12 000 t Soda og udførte c. 350 t. — Norge indførte c. 14 000 t og udførte c. 550 t. — Sverige indførte c. 17 500 t.

Sodapastiller, Trochisci bicarbonatis natrici, er flade Sukkerpastiller med et Indhold af 0,10—0,25 g surt Natriumkarbonat og i Reglen med Tilsætning af Pebermynteolie eller anden Aroma.

Sodener-Salt, Sodener-Pastiller, fra de mineralske Kilder ved Soden i Taunus, indeholder Natriumklorid og ringe Mængder surt Natriumkarbonat og Kaliumsulfat.

Sodoolie er et nu fuldstændig obsolet Præparat, fremstillet ved tør Destillation af Glanssod, og i sin Tid anvendt mod Bændelorm.

Sodomaæbler se Galæbler.

Soforin d. s. s. Cytisin (s. d.).

Soja, Soya, er en mørkebrun, krydret og saltagtigt smagende Vædske, der benyttes som Tilsætning til Sauce, Suppe o. l., for at give disse en kraftig og pikant Smag. Den fremstilles af den til de ærteblomstrede hørende Sojabønne, Glycine hispida, der dyrkes i Kina og Japan, i de senere Aar ogsaa i Syd- og Mellemeuropa. Den har en indtil 1 m høj, svagt slyngende Stængel og langstilkede, trefingrede Blade, der ligesom Stængel og Grene er tæt rødbrunt behaarede, kortstilkede Blomsterklaser med smaa, blegviolette Blomster og seglformede, ligeledes rødligt behaarede Bælge, der indeslutter 2—5 Frø. Disse er hos de forskellige Varieteter runde, langagtige eller nyreformede, gullige, brunrøde, grønlige eller sorte, men altid ensfarvede, og indeholder c. 38 % kvælstofholdige Stoffer og c. 20 % Fedt, men i moden Tilstand ingen Stivelse. De er saaledes meget nærende, og da de tillige er meget velsmagende, udgør de i deres Hjemland et overordentlig vigtigt Næringsmiddel. I Mellemeuropa dyrkes Planten mest som Grøntfoder, men de tidligt modnende Varieteter giver ogsaa brugbare Frø. Foruden direkte til Spisebrug benyttes Bønnerne ogsaa til Fremstilling af Olie (se Sojaolie).

Soja fremstilles paa den Maade, at Bønnerne koges og hensættes sammen med dampet Ris eller ristet Byg og Saltvand til Gæring i nogle Maaneder, eller man blander dem med Saltvand og den s. k. Koji, der fremstilles af dampet Ris, idet der paa dette udsaas en særlig Skimmelsvamp, hvorpaa det hensættes til Gæring, som undertiden kun varer nogle faa Dage, undertiden over 1 Aar, hvorefter den færdiggærede Masse kaldes Mizo og navnlig i Japan benyttes i stor Udstrækning som Nydelsesmiddel. Den egentlige Soja faas ved Udpresning og paafølgende Indkogning af Saften af Mizo og er bedre end den paa den førstnævnte Maade fremstillede, idet den ikke har en saa sødlig Smag som denne. Handelsproduktet er forøvrigt af ret vekslende Kvalitet og forfalskes hyppigt ved Tilsætning af Vand, Sukkerkulør o. l., ligesom der ofte i Handelen under Navn af Soja gaar fuldstændige Kunstprodukter. Sojabønnen benyttes ogsaa i ristet Tilstand som Kaffesurrogat.

Sojakager se Sojaolie.

Sojaolie (Sojabohnenoel, Saubohnenoel; Soja bean oil; Huile de Soya), er en fed Olie, der fremstilles ved Presning eller Ekstraktion af Sojabønner, i hvilke den findes i en Mængde af 16—18 %. Den er brunliggul til lysegul, har ved 15° en Vægtfylde = 0,924—0,927, stivner ved c. −10° og lader sig let raffinere og blege. Olien har svagt tørrende Egenskaber og bruges derfor undertiden til Indblanding i Linolie, men den største Anvendelse finder den i Sæbefabrikationen, til Spiseolie og til Fremstilling af hærdet Olie til Margarine o. a. Spisefedt. Saavel Presseresterne, Sojakager, som Ekstraktionsresterne, Sojamel, afgiver fortrinlige Foderstoffer, og af sidstnævnte fremstilles ved Hydrolisering en Ekstrakt, der bl. a. bruges til Suppetærninger.

Sol eller Libra er Møntenheden i Peru. Den deles i 100 Centavos og er i Værdi sat = 1 engelsk Sovereign.

Solanin se Natskygge.

Solarolie kaldes forskellige Mineralolier, navnlig den af de lette Paraffinolier (se Paraffin) ved brudt Destillation fremstillede Fraktion, som har en Vægtfylde = c. 0,825—0,83, og som koger ved 160—200°. Den finder nogen Anvendelse som Belysningsmateriale i

særlige dertil konstruerede Lamper, men har den ubehagelige Egenskab at indeholde en Del Svovl og at have en temmelig stærk Lugt, hvorfor den ikke giver nogen helt lugtfri Forbrænding. I de senere Aar benyttes den navnlig til Drift af Eksplosionsmotorer, ofte blandet med andre Mineralolier, samt paa Gasværkerne til Fremstilling af en meget stærkt lysende Gas, der indblandes i den almindelige Belysningsgas.

Solarstearin se Svinefedt.

Solbær (Schwarze Johannisbeere; Black Currants; Cassis eller Grosseilles noirs), er Frugterne af den almindelige Solbærbusk, Ribes nigrum, der let kendes paa deres, paa engang aromatiske og om Væggetøj mindende Lugt. De gaar i Handelen dels i frisk, dels i syltet Tilstand, og benyttes foruden til Syltning ogsaa til Fremstilling af forskellige Likører og Vin, ligesom Frugtsaften og en Ekstrakt af Bladene undertiden har været benyttet henholdsvis som Husmiddel mod Kighoste og som urindrivende Middel.

Soldug, Drosera, er en Planteslægt, af hvilke 3 »kødædende« Arter, D. rotundifolia, intermedia og longifolia, findes i Nord- og Mellemeuropas Tørvemoser, og hvis rosetstillede Blade, der er tæt besatte med klæbrige Kirtelhaar, og ved Hjælp af hvilke Planten fanger Insekter, indeholder et peptonagtigt Ferment og æterisk Olie. De tørrede Blade er, efter at have været ude af Brug i lange Tider, igen i de senere Aar anvendte i Medicinen som Diuretikum ved Vattersot.

Solenhofer-Skifer se Litografisk Sten.

Solferinorødt kaldes en smuk, klar rubinrød Farvenuance, ligesom forskellige Tjærefarvestoffer, der giver denne Farve.

Solgult se Azoxystilbenfarver og Kurkumein.

Solicum er et Præparat, der fremstilles af Kautsjukaffald ved, at dette blandes med Olie og koges i længere Tid under rigelig Tilførsel af Luft. Det benyttes dels som Isolationsmasse ved elektriske Ledninger, dels til Udfodring af Syrebeholdere, dels efter Opblanding med mere Olie og Udrivning med Farvestof som en syrebestandig Farve.

Solidgraat er et Tjærefarvestof (Vidal-Sulfinfarvestof), der gaar i Handelen som et sort Pulver, der er uopløseligt i Vand, men opløseligt i en Natriumsulfidopløsning, og som bruges til at give ubejdset Bomuld graa, meget ægte Farver.

Solidgrønt O, Klorin, Ægtegrønt, Dinitrosoresorcin, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et næsten farveløst Pulver, der er tungt opløseligt i Vand, men opløseligt i Alkalier med en svagt gullig Farve. Det bruges til at farve jærnbejdset Bomuld eller Uld mørkegrønt. Se ogsaa Malakitgrønt.

Solidsyreeosin G er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et rødt Pulver, der er let opløseligt i Vand med grøngul Fluorescens. Det bruges til Farvning af Uld, der derved faar meget rene fluorescerende Rosanuancer, som er temmelig lysægte.

Solidviolet, Gallocyanin, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en Dej eller som et Pulver, der kun er vanskelig opløseligt i Vand og Alkohol, men opløses i Alkalier med violet Farve. Det bruges i Katuntrykkeriet og Uldfarveriet til Fremstilling af en blaaagtig violet Farve, der er meget ægte. Som Gallocyanin BS gaar det i Handelen i kemisk Forbindelse med Natriumthiosulfat og er i denne Tilstand lettere opløseligt i Vand. Endnu lettere opløseligt er Brillant-Gallocyanin, der giver en mere livlig blaaagtig Farve.

Solitaire kaldes en enkelt indfattet Diamant, sædvanlig over 1 Karat, eller i det hele en særlig værdifuld Ædelsten.

Solotnik er en russisk Vægt for Mønter og ædle Metaller = 4,2657 g.

Solsikkekager se Solsikkeolie.

Solsikkeolie (Sonnenblumenoel; Sunflower oil; Huile de tournesol; Oleum Helianthi) er en fed, tørrende Olie, der faas af Frugterne af den til de kurveblomstrede hørende Solsikke, Helianthus annuus, der stammer fra Mexico, og som nu dyrkes som Prydplante overalt i Europa. Det er en enaarig Plante med en sædvanlig ugrenet, ofte over 2 m høj Stængel med hjærteformede Blade og store Kurve, der hos en enkelt Varietet endog kan naa en Diameter af 50 cm. Hos de almindelige som Olieplanter dyrkede Varieteter naar Kurven sædvanlig en Diameter af 30 cm og har gule Randblomster og brunlige Skiveblomster. Planten kan sætte Blomst i Sydgrønland og under særlig heldige Omstændigheder give modne Frø i Norge, men dyrkes i Europa for Frugternes Skyld hovedsagelig kun i det sydlige Rusland og Ungarn. Frugten er en c. 2,5 cm lang, fladtrykt og ved den ene Ende rund, ved den anden Ende tilspidset Nød med en sædvanlig sort- og gulstribet Skal. Den indeholder i afskallet Tilstand 44—51 % Olie, som udvindes ved Presning. Olien er klar, bleggul indtil lysegul med en kun yderst svag, men behagelig Lugt og en mild Smag. Den er temmelig tyndflydende og hører til de langsommere tørrende Olier. Vægtfylden er ved 15° = 0,912—0,936, og den stivner ved ÷ 17° til en hvidgul Masse. I Kloroform og Benzol er Olien opløselig i ethvert Forhold, i Æter i Forholdet 5 : 2. Alkohol opløser kun 0,6 % af Olien. Den koldt pressede Solsikkeolie benyttes i Rusland som Madolie, Sardinolie og tjener endvidere til Forfalskning af Olivenolie. Den varmt pressede Olie benyttes i Fernis- og Sæbefabrikationen. Den fremstilles hovedsagelig i Ungarn og Rusland, hvor Produktionen andrager c. 10 Mill. kg aarlig.

Resterne fra Oliepresningen benyttes som Kvægfoder og gaar i Handelen under Navn af Solsikkekager, hvis Værdi er meget afhængig af, om de bliver slaaede af afskallede, delvis afskallede eller uafskallede Frugter, idet Indholdet af Næringsstoffer trykkes betydeligt, efterhaanden som Indholdet af Skaller forøges.

Solsten er en Handelsbetegnelse, dels for Adular, Maanesten, med gul og rød Farveveksling, dels for sleben Avanturin.

Solutio er den latinske Betegnelse for en Opløsning. — S. acetatis ammonici = Minderers Spiritus. — S. amoniaci = Ammoniakvand. — S. bisilicatis kalici (natrici) = Vandglas. — S. chlori = Klorvand. — S. hydratis natrici = Natronlud. — S. hypochloritis kalici (natrici) = Blegevand. — S. subacetatis plumbici = Blyeddike.

Solutol er en Opløsning af Kresol i Kresolnatrium, der danner en brun, klar, olieagtig Vædske af alkalisk Reaktion, tjæreagtig Lugt og Vægtfylde = 1,17, og som benyttes til Desinfektion.

Solventnafta, tung Benzol, er en af de lette Tjæreolier udvunden Olie, der har en Vægtfylde = 0,875, og af hvilken der ved Destillation overdestillerer 20 % til 130° og ialt 90 % til 160°. Den bestaar hovedsagelig af Xyloler og Trimetylbenzoler og benyttes navnlig til Fremstilling af Kautsjukopløsninger og til Rensning af Antracen.

Solveol er en Opløsning af Kresoler i Natriumkresotinat og danner en brun, klar, olieflydende, neutralt reagerende Vædske af Vægtfylde = 1,150—1,160 klart opløselig i Vand og Alkohol; den anvendes til Desinfektion.

Somaligummi se Gummi arabicum.

Somatose er et af Kød fremstillet pulverformet Albumosepræparat, der anvendes ved Fordøjelsessygdomme. Det har en betydelig Næringsværdi, er let fordøjeligt og virker appetitvækkende.

Somnal er et i Medicinen anvendt Sovemiddel, der bestaar af en alkoholisk Opløsning af Kloralhydrat og Uretan.

Soo-zoo-olie se Perillaolie.

Sop se Svampe.

Sorbus se Røn.

Sorelcement se Cement.

Sorghum se Durra.

Sortkridt, Tegneskifer (Zeichenschiefer; Schwarze Kreide; Black chalk; Ampélite graphique, Pierre noire à dessiner), er en meget kulstofholdig, blød, finkornet, mere eller mindre affarvende Lerskifer af blaalig eller graaligsort Farve. Det er mat med svagt glinsende Streg og fint, jordagtigt Tværbrud, medens Længdebrudet er skifret. Vægtfylden er 2,2. Det bedste Sortkridt kommer fra Frankrig, det blødere især fra Rennes, Cherbourg og Pignerol, det haardere fra Angers, Alençon o. fl. St. samt fra Marvilla i Spanien og fra Italien (Pierre d'Italie). I Thüringerwald forekommer Sortkridt af ringere Kvalitet. Sortkridtstykkerne spaltes med Hamre og fine Save og gaar derefter direkte i Handelen som firkantede Stifter; disse naturlige Stykker er de bedste, men de bør være fri for Sand og Kvarts, affarve let, have en dyb, sort Farve og ikke være for haarde. Til de mere ordinære Sorter bliver Raamaterialet pulveriseret, slemmet og med Gummivand formet til en Dej, af hvilken man ved Presning danner smaa Stænger. De bedste Kridtstifter af denne Art kommer fra Paris (Parisersortkridt). Saadanne Tegnestifter, saavel som de, der dannes af en Blanding af Lerjord og Kønrøg, affarver paa Grund af Bindemidlet ikke saa godt som de naturlige. Sortkridt maa opbevares paa et fugtigt Sted, da det ved for stærk Tørring bliver haardt og taber noget af sin Affarvningsævne.

Souchon se Te.

Souple se Silke.

Sovereign se Pund.

Soya se Soja.

Sozojodolsyre, Dijodparafenolsulfosyre, Acidum sozojodolicum, fremstilles ved Indvirkning af Jod paa en saltsur Opløsning af Kaliumparafenolsulfonat og danner i ren Tilstand naaleformede, i Vand, Alkohol og Glycerin let opløselige Krystaller. Flere af dens Salte anvendes i Medicinen paa Grund af deres stærke antiseptiske Virkning, og kan i mange Tilfælde erstatte Jodoform ved Saarbehandlingen. Sozojodolnatrium »let opløselig Sozojodol«, danner farveløse, i Vand og Glycerin let opløselige Krystaller; Sozojodolkalium er tungere opløseligt i Vand; det benyttes mest som Strøpulver; Sozojodolkviksølv, der indeholder 32,05 % metallisk Kviksølv, er et mørkegult Pulver, uopløseligt i Vand, men let opløseligt i en Kogsaltopløsning og anvendes mod veneriske Sygdomme. Mindre Betydning har Zink-, Litium-, Bly- og Sølvsaltene. Alle Sozojodolpræparaterne maa opbevares udelukkede fra Lyset.

Spaan se Tagdækningsmateriale.

Spaanhatte se Straahatte.

Spalato se Dalmatinervine.

Spalt. I tidligere Tid kendte man kun en Maade at gøre Læder, som var for svært, saa tyndt, som man ønskede det, nemlig ved at høvle (»false«) Spaaner af det fra Kødsiden, men i den sidste Fjerdedel af forrige Aarh. opfandt man Maskiner, ved hvis Hjælp man kunde spalte saavel Læder som kalkede Huder før Garvningen i to, eller undertiden endog i flere Lag, hvorved Læderet (Huden) deltes i en »Narvspalt« og en »Kødspalt« (eventuelt ogsaa en Midtspalt eller flere). Benævnelsen »Spalt« benyttes mest for rødgarvet Læder, der er fremstillet af Kødspalt, og som kan være touget færdig paa forskellig Maade. Det kendes altid fra andet Læder paa, at det ingen virkelig Narv har, selv om det ofte forsøges ved Paaføring af en Lak eller anden Masse paa den ene Side af det at give det en ofte ret skuffende Lighed med Narvlæder, hvorfra det dog i hvert Fald vil kunne kendes, naar man betragter et Tværsnit under Mikroskopet, da Hudvævet op imod Narven altid er betydeligt tættere og finere end længere nede i Læderhuden. Spalt anvendes som Surrogat for andet Læder paa en overordentlig stor Mængde af Læderets Anvendelsesomraader til Fremstilling af billigere Varer.

Spansk Brunt se Umbra.

Spansk Cederolie d. s. s. Enebærtjære (s. d.).

Spanske Fluer, Blærebiller, Plasterbiller eller Kantharider (Spanische Fliegen; Spanish-flies; Mouche d'Espagne; Cantharides), er en Art Biller, der benyttes i Medicinen. Billen (Fig. 393), hvis Navn er Lytta vesicatoria, hører til Oliebillernes Familie (Meloideæ) og er meget udbredt i Syd- og Mellemeuropa; i Danmark optræder den kun sporadisk. Den lever fortrinsvis paa Planter af Olietræfamilien (Ask, Siren, Liguster), Gedebladfamilien (Hyld), Poppel, Ahorn og Lærketræer og kan i Flyvetiden, der i Mellemeuropa falder i Juni—Juli, anrette en Del Skade. Sine Æg lægger den i Jordhuler, og Larverne udvikler sig i underjordiske Bi- eller Hvepsereder, hvor de ernærer sig af Honningen. De udviklede Insekter indsamles især i det sydlige Donaugebet, Rumænien, Sydrusland, Østrig-Ungarn, Italien og i mindre Maalestok i Frankrig, Tyskland og England, idet de tidlig om Morgenen før Solopgang, da de er stivnede ved Nattekulden, rystes af Træer og Buske og opsamles paa udbredte Stykker Tøj, hvorefter de

dræbes ved, anbragte i Glas, at besprøjtes med Æter, Kulstofsulfid eller Kloroform. De renses derpaa for fremmede Insekter, der er komne med ved Afrystningen, og tørres, udbredte i tynde Lag, enten i Solen, i Tørreovne ved ikke over 30°, eller bedst over brændt Kalk. 10 Dele friske Biller giver 3,9—4,3 tørre. De er næsten cylindriske, 1,5—2,5 cm lange og 5—8 mm brede, Hunnen lidt større end Hannen, har metalglinsende, gul- eller smaragdgrønne Dækvinger, hver med 2 fine Længdestriber og afrundede i Spidserne, et firkantet, bagtil noget indsnævret Brystskjold, store, brune, hindeagtige og netaarede Vinger, 2 sorte, elveleddede Følehorn, hvis nederste Led er haarede, og 3 Par kraftige, slanke, sorte Ben. Gennemsnitsvægten af en tørret spansk Flue er c. 0,10 g. I den tørrede Vare findes i Almindelighed 7—8 % Fugtighed; Askemængden, der hos den hele Droge ikke er over 6 %, med mindre den er forurenet af Sand, Jord o. l., vil hos det i Handelen gaaende Pulver ofte være over 10 %. De indeholder c. 12 % Fedt, ringe Mængde æterisk Olie og et harpikslignende Stof, Eddike- og Urinsyre, Kalium-, Natrium- og Magniumsalte og 0,3—0,5 % af det stærkt giftige og blæretrækkende Kantharidin, der i ren Tilstand danner farveløse, ved 210° smeltende Krystaller, opløselige i vandfri Eddikesyre, Svovlsyre, Alkohol, Æter, Eddikeæter, Kloroform, Terpentinolie, fede Olier, Fedt, Voks og Harpiks, næsten uopløselige i Vand og i Petroleumsæter; i kemisk Henseende synes det at være en Syre, eftersom det med Alkalier danner saltagtige, men lidet bestandige Forbindelser. Drogen er meget udsat for Insektangreb og maa derfor under Opbevaringen, der bedst sker i Metal- eller Glasbeholdere, luftes af og til; af Vigtighed er det, at den er godt tør, hvilket let kan prøves ved, at man gnider en Bille mellem Fingrene; er den tør, smuldrer den let. Ammoniakalsk Lugt tyder paa en begyndende Forraadnelse; Forfalskning med fed Olie, der undertiden tilsættes til en gammel Vare for at give denne et friskere Udseende, viser sig ved, at der afsættes Fedtpletter, naar den trykkes let paa hvidt Papir. En Vare, hvoraf Kantharidinet helt eller delvis er udtrukket, giver med Æter et næsten farveløst Udtræk, medens dette ellers er gulligt eller gulgrønt.

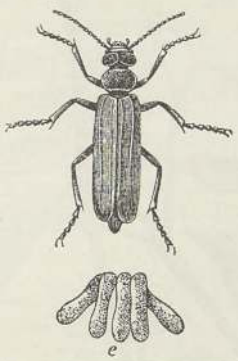


Fig. 393. Spansk Flue, Lytta vesicatoria — *e* Æg.

Spanske Fluer fremkalder Rødme og Blæredannelse paa Huden og benyttes som afledende Middel, tilberedte paa forskellig Maade, mest som Spanskflueplaster, Emplastrum Cantharidis, der bestaar af Voks og Terpentin, hvortil er sat en i Forvejen digereret Blanding af pulveriserede spanske Fluer og Olivenolie. Langsomt trækkende Spanskflueplaster, E. C. cum Euphorbio, bestaar af Mastiks, Voks, Terpentin, spanske Fluer og Euphorbium; andre Præparater er Blister (s. d.), Spanskfluekollodium, Collodium cantharidatum, grøn Spanskfluesalve, Unguentum cantharidatum, der indeholder Spanskgrønt, og en ved Hjælp af Alkohol fremstillet Tinktur, Tinctura Cantharidis. — Foruden Lytta vesicatoria findes en Del andre Biller med blæretrækkende Egenskaber; disse benyttes undertiden i Fabrikkerne til Fremstilling af Kantharidin. Saadanne er den nordamerikanske Lytta vulneraria, der leverer de s. k. blaa Kantharider, og som ofte er langt rigere paa Kantharidin, end de ovennævnte officinelle; det samme gælder Mylabris bifasiata, »Kapfluer«, fra Sydafrika, Mylabris Sidæ, kinesiske, og M. phaleratæ, persiske Fluer; men det største Indhold findes sandsynligvis hos den japanske Epicauta Gorhami og den brasilianske Lytta adspersa, nemlig henimod 3 %.

Spanske Vine fremstilles i mange forskellige Sorter og Kvaliteter. I Nordspanien produceres betydelige Mængder af hvide og røde Bordvine, som i Reglen er haarde og mangler Bordeauxvinenes fine Buket. Af de mest kendte kan nævnes Rioja. I Mellem- og Sydspanien fremstilles mest Likørvine. Af disse skal nævnes Alicantevine, Malaga, Sherry, Tarragona og Valenciavine, angaaende hvilke henvises til de paagældende Artikler.

Spanskgrønt (Grünspan; Verdet; Verde gris eller Verdigris), kaldes forskellige basiske Kobberacetater, smlgn. Kupriacetat. Det almindelige Spanksgrønt, Aërugo, Subacetas cupricus, Cuprum subaceticum eller Viride aëris, fremstilles navnlig i Sydfrankrig, idet man henlægger afvekslende Lag af Kobberblik og Presseresterne fra Vinfabrikationen, hvorved der i sidstnævnte efterhaanden vil opstaa en Eddikesyregæring, som gaar i Forbindelse med Kobberet. Det danner en fast, mat blaagrøn Masse, der ikke sjældent er blandet med Druekærner og -Skaller, og som har et silkeagtigt glinsende Brud. Det gaar sædvanlig i Handelen enten i Form af Kugler, Aërugo in globulis, eller som firkantede Tavler og er kun delvis opløseligt i Vand. Det forfalskes undertiden ved Tilsætning af Tungspat, Gips e. l., som bliver uopløst tilbage, naar Produktet opløses i fortyndet Svovlsyre, eller med Kridt, hvilket ved den samme Behandling giver sig til Kende ved en stærk Opbrusning. Det almindelige Spanskgrønt benyttes til Fremstilling af forskellige Farver, saasom Schweinfurthergrønt, som Bejdse ved Sortfarvning, sjældnere som Malerfarve. Det krystalliserede eller s. k. destillerede Spanskgrønt, Aërugo crystallisata, Acetas cupricus, kaldes et ikke helt rent Kupriacetat, der fremstilles ved Opløsning af almindeligt Spanskgrønt i fortyndet Eddikesyre eller ved Blanding af Opløsninger af Kuprisulfat og Blyacetat, hvorved Blysulfat udskilles, medens Kupriacetat bliver i Opløsningen og kan faas ved dennes Inddampning i Form af mørkegrønne, i Luften noget forvitrende Krystalklumper. Det benyttes i Farveriet og ligesom foregaaende i Medicinen. Alle disse Forbindelser er meget giftige.

Spanskgrønthonning se Oxymel.

Spanskgult bruges undertiden som Benævnelse for Auripigment.

Spansk Humle se Merian.

Spansk Hvidt bruges som Betegnelse for en Del hvide Farver, navnlig naar disse benyttes som Sminke, saasom Kridt og Vismuthvidt (s. d.).

Spansk Kridt, Sp. Jord, se Klæbersten.

Spansk Peber, Chilly (Spanischer eller Türkischer Pfeffer; Pod- eller Red-Pepper; Poivre rouge ell. Poivron; Fructus Capsici), er de modne Frugter af de forskellige Arter af den til Kartoffelfamilien hørende Capsicum, der oprindelig stammer fra det tropiske Sydamerika, men som nu dyrkes almindeligt i alle Lande med et nogenlunde mildt Klima. De forskellige Arter har helrandede, langagtige Blade og smaa, sædvanlig hvide Blomster, medens Frugten er et rødt eller gulligrødt, langagtigt, glat, oftest noget oppustet Bær, der hos de forskellige Arter og Varieteter har en meget forskellig Størrelse. Det er navnlig to Arter, C. longum og C. annuum, hvis Frugter benyttes, og disse Frugter er sædvanlig lang-



Fig. 394. Gren med Blomster og unge Frugter af Capsicum annuum. Forneden en moden Frugt.

agtige, kegleformede, c. 5—8 cm lange og har en læderagtig, glinsende, rød, sjældnere gul Frugtskal, der ved Grunden bæres af et 5—6-tandet, grønligbrunt Bæger med en lige eller krummet Stilk. Frugterne indeslutter talrige, flade, uregelmæssige, skiveformede, gullige, c. 4 mm brede Frø, der indeholder en oliet, farveløs Frøhvide. Kun Frøene har en svag Lugt, men hele Frugten har en overordentlig skarp, brændende Smag, og Pulveret deraf angriber Slimhinderne stærkt. Hvilket Stof der egentlig er Bæreren af denne skarpe Smag, vides endnu ikke med Sikkerhed, da der af Frugternes forskellige Dele er fremstillet forskellige skarpe Stoffer, saasom Capsicin, Capsicol, samt et Alkaloid, Capsaïcin, men intet af disse dog i fuldstændig ren Tilstand.

I Handelen forekommer spansk Peber dels i hel Tilstand, dels pulveriseret, og kaldes sædvanlig i første Tilfælde spansk Peber, i sidste Tilfælde Paprika. Den fineste Sort Paprika, der fremstilles af Frøskallen alene, og som har den mildeste og fineste Smag, kaldes sædvanlig Rosenpaprika. Det meste af, hvad der kommer til Skandinavien, stammer fra Ungarn, men iøvrigt udføres ogsaa en Del fra Sydrusland, Italien, Spanien, Sydfrankrig, Afrika (Sierra Leone, Zanzibar og Natal) og Japan. Den pulveriserede Vare er meget hyppigt forfalsket ved Tilsætning af Mel, Stivelse, pulveriseret Brød o. l., der iøvrigt let opdages under Mikroskopet, samt ved Tilsætning af forskellige mineralske Stoffer. Askemængden bør ikke overstige 6,5 %. Den maa opbevares koldt og tørt. Paprika benyttes som bekendt som Krydderi til Nedlægning af Agurker o. l. samt ved Fabrikation af Curry og i meget ringe Mængde i Medicinen.

Samme Anvendelse har de smaa, 1—2,5 cm lange, ofte næsten kuglerunde Bær af forskellige andre Arter Capsicum, saasom C. fastigiatum o. fl., der sædvanlig gaar i Handelen under Navn af Cayennepeber, Paprika, Guineapeber, hvilket Navn dog ogsaa bruges om en helt anden Frugt (s. d. og Paradiskorn), og amerikansk Fuglepeber, og som sædvanlig har en mere brændende Smag end den almindelige spanske Peber, men iøvrigt benyttes paa samme Maade som denne. Et alkoholisk Udtræk baade af Cayennepeber og spansk Peber benyttes bl. a. som Tilsætning i forskellige Slags Haarvand og til Imprægnering af Vat, der bruges til Behandling af Rheumatisme.

Spansk Rødt se Saflor.

Spanskrør, Rotting, er de slanke Stængler af forskellige Arter af Palmeslægten Calamus, navnlig C. Rotang, C. rudentum, C. Scipionum og C. Royleanus. Det er sædvanlig slyngende Palmer med tynde, sjældent indtil 3 cm tykke, men 30—40 m lange, undertiden tornede Stængler, hvis meget lange Stængelafsnit er adskilte ved ringformede Ar efter de tornede Bladskeder. Bladene er fjerdelte og ender sædvanlig med et langt, piskeformet Vedhæng, der ofte er besat med smaa tilbagebøjede Torne, som benyttes under Klatringen. Stænglerne er temmelig lette, meget seje og stærke og tillige meget haarde og holdbare, idet navnlig den ydre Del er stærkt imprægneret med Kiselsyre, og de finder derfor en ret udstrakt Anvendelse. De faas navnlig fra alle Skovegnene ved det indiske Hav, hovedsagelig fra Borneo, Sumatra og Malacca, hvor Stænglerne først trækkes gennem en i et Træ skaaret Spalte, hvorved de befries for Torne og Bladrester, og derpaa bindes sammen i Bundter paa 100 Stykker, i hvilken Form de kommer i Handelen. Man skelner sædvanlig mellem de mørktfarvede, mandlige Stængler og de lyse, kvindelige. De tykke Rør, Hanrotting, anvendes navnlig til Spadsere- og Paraplystokke, Mallakarør, Partridge-canes, »Sukkerrør«, de tyndere kommer sædvanlig i Handelen under Navn af Binderotting og benyttes bl. a. efter at være spaltede, til Fletning af Stolesæder (kun den yderste, haarde Del), til Ritter i Vævestole, til Kurvefletning o. l. Det indvendige Væv, der indeholder meget lange Taver, benyttes ogsaa til Fremstilling af forskelligt Rebslagerarbejde, som er meget modstandsdygtigt mod Vandets Paavirkning. Paa samme Maade som Spanskrør anvendes ogsaa Stænglerne af den nærstaaende Oncocalamus cantochnemis, der under Navn af Bushrope forsendes i stor Mængde til Europa fra det tropiske Vestafrika. Det adskiller sig fra det almindelige Spanskrør ved at indeholde en ringe Mængde Garvestof. Ogsaa fra engelsk Guyana udføres under Navn af Bocari Bushrope lignende Stænglér, der imidlertid ikke stammer fra en Palme, men fra den til de kurveblomstrede hørende Mikania amara.

Spansk Sort se Kork.

Sparablanc er et zinkoxydholdigt Plaster, der bruges ved Saarforbinding.

Sparadrap er en ældre Betegnelse for Hefteplaster, udstrøget paa Lærred.

Sparteïn se Gyvel.

Sparto se Esparto.

Spat bruges i Farvehandelen som Betegnelse for Tungspat (s. d.).

Spearwood se Eukalyptustræ.

Specialstaal se Jærn.

Species er den latinske, farmaceutiske Betegnele for Urteblandinger, »Teer«. — S. amaræ = Bitterte. — S. demulcentes = Slimte. — S. fumales = Røgelse. — S. hamburgenses = Hamburgerte. — S. pectorales = Brystte. — S. resolventes = fordelende Urter. — S. Saint Germain = Saint Germainte. — S. vulnerariæ = Schweizerte

Spejlbark se Egebark.

Spejle (Spiegel; Mirrors; Miroirs, Glaces eller Trumeaux) fremstilles til almindeligt Brug navnlig af Vindusglas og Spejlglas, se Glas, til optisk Brug navnlig af forskellige Metaller, idet Raamaterialet under alle Omstændigheder behandles saaledes, at det saa fuldstændigt som muligt tilbagekaster Lyset. Ved Fremstilling af Glasspejle forsyner man disse paa Rygsiden med en Metalbelægning, hvilket kan ske paa forskellig Maade. Tidligere arbejdede man udelukkende paa den Maade, at man paa et glat Stenbord udbredte et Stykke Tinfolie, der var noget større end Glaspladen, og bedækkede dette med et 2—3 mm højt Kviksølvlag, som danner et Amalgam med Tinnet, hvorefter den polerede og omhyggeligt rensede Glasplade blev skudt saaledes ind over Tinfoliet, at dens Rand stadig holdtes dyppet i Kviksølvet. Pladen betyngedes derpaa med Vægte, hvorefter man gav Bordet en saadan Hældning, at det overskydende Kviksølv kunde løbe bort. Efter

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

24 Timers Forløb hæfter Amalgamet saa fast ved Glaspladen, at denne kan tages op, og den lægges da med Rygsiden opad paa et Stativ, hvor en Del af Kviksølvet efterhaanden fordamper, saaledes at Belægningen er helt fast efter et Tidsrum af 8—20 Dage. Metoden benyttes endnu, men har meget store Ulæmper paa Grund af de dannede Kviksølvdampes Giftighed, og den fortrænges derfor mere og mere af en anden Fremgangsmaade, ved hvilken man forsølver Spejlets Bagside. Forsølvningen kan foregaa paa forskellig Maade, idet man under alle Omstændigheder benytter en Sølvopløsning, til hvilken der sættes et Stof, som langsomt udfælder Sølvet i metallisk Tilstand. Man kan saaledes benytte en ammoniakalsk Opløsning af Sølvnitrat, der i et Lag af c. 2 mm hældes paa Glaspladen, idet denne er omgiven af en opstaaende Rand og anbragt paa et Bord, der kan opvarmes til en Temperatur af c. 50°. Udfældningen af Sølvet sker ved Tilsætning af en Vinsyreopløsning og foregaar i Løbet af c. 15 Minutter. For at beskytte Sølvlaget bliver det paa Bagsiden oversmurt med Fernis eller Oliefarve, undertiden efter først at være blevet forkobret ad galvanisk Vej. Til Fremstilling af Metalspejle benyttes forskellige Metallegeringer, f. Eks. Spejlbronze, se Bronze, Side 147, Spejlmetal, der er en Legering af Kobber, Tin, Zink og oftest Nikkel, og som udmærker sig ved sin store Haardhed og ved at kunne modtage en meget høj Politur, samt forskellige andre Legeringer, der er i Besiddelse af disse Egenskaber. Meget smukke hvide Farver har forskellige platinholdige og derfor dyre Spejlmetaller, f. Eks. en Legering af lige Dele Platin og Staal eller en Legering af 35 Dele Kobber, 16,5 D. Tin, 6 D. Platin, 2 D. Zink og 1 D. Arsen. Medens det ved disse er Forsiden, der er den spejlende Flade, er det ved Glasspejlene den belagte Bagside, der tilbagekaster Lyset. Foruden de almindelige plane Spejle fremstilles til optisk Brug ogsaa Spejle baade af Glas og Metal med krummet, enten konkav eller konveks Overflade.

Spejlfolie kaldes undertiden de tyndere Sorter Tinfolie.

Spejljærn se Jærn.

Spejlmetal se Spejle.

Spejskobolt, Smaltin, er et Mineral, der bestaar af Kobolt og Arsen med 71,8 % Kobolt. Haardheden er 5,5—6, Vægtfylden 6,4—7,3, Farven er hvid til staalgraa. Ved et større Indhold af Nikkel kan der dannes en Overgang til Arsennikkelkis. Ved Forvitring bedækkes den med et rødt Beslag af Koboltblomst. Den forekommer i Koboltgange eller -aarer sammen med andre Metallers Arsenider og Sulfider, f. Eks. i Hessen, sachsiske Erzgebirge, Schwarzwald og Ungarn, og anvendes tilligemed andre Koboltertser i Blaafarveindustrien.

Speksten, den norske Benævnelse for Klæbersten (s. d.).

Spelt se Hvede.

Spencemetal er en sammensmeltet Blanding af Ferrosulfid, Blysulfid og Svovl, der er let smeltelig (110—170°), og som udvider sig ved Størkningen, saaledes at det giver skarpe Afstøbninger. Det bruges til Afstøbning af mindre Kunstgenstande, Klicheer, Tætning af Rør o. l.

Spergel, Spergula arvensis, er en til Nellikefamilien hørende, enaarig Plante med 15—60 cm høje, skøre og tynde Stængler med noget opsvulmede Led, trindt linieformede, tilsyneladende kransstillede Blade og smaa, hvide Blomster, der er samlede i en Kvast. De talrige, smaa, sorte, lidt fladtrykte Frø, som hos nogle Arter er fint prikkede, hos andre forsynede med hvide Vorter, er indesluttede i en næsten kugleformet Kapsel. Planten, der er enaarig, dyrkes nu hovedsagelig kun paa Sandjorde, der dog maa være tilstrækkeligt fugtige, og benyttes baade i grøn Tilstand og som Hø til Foder for Kvæg, Faar og Svin. Man skelner sædvanlig imellem tre Former: lav, middelhøj og høj Spergel, af hvilke den sidstnævnte giver de største Afgrøder paa noget bedre Jorde. Da Planten har stor Tilbøjelighed til at kaste sit Frø, er den meget vanskelig at udrydde, hvor den engang har været dyrket.

Spermacet se Hvalrav.

Sperminpræparater se organoterapeutiske Midler.

Sphen se Titanit.

Spidskommen, Spidskum, se Kommen.

Spigeliarod, Rhizoma eller Radix Spigeliæ, er den c. 15 cm lange og 3 cm tykke, udvendig rødbrune, indvendig hvidgule Rodstok med paasiddende tynde Birødder af Spigelia marylandica, en i det sydlige Nordamerika voksende, perennerende Urt. Den indeholder et giftigt, nikotinlignende Alkaloid, Spigelin, æterisk Olie, Harpiks og Garvestof, og benyttes som ormfordrivende Middel. Samme Anvendelse har en af den vestindiske Spigelia anthelmia vunden Droge; denne benyttes ogsaa i Homøopatien mod nervøse Lidelser.

Spikolie se Lavendelolie.

Spinat, Spinacia, er en Slægt af Salturternes Familie, enaarige Urter med stilkede, æg- eller spidsformede Blade, af hvilke den almindelige Spinat, Spinacia oleracea, der stammer fra Asien, almindelig dyrkes som Gemyseplante i to Varieteter, nemlig som Sommerspinat, stor eller hollandsk Spinat, S. o. inermis, der har langagtige, ægrunde eller stumpe, trekantede Blade og et glat Frugtdække, og Vinterspinat, S. o. spinoza, med spydformede Blade og et svagt tornet Frugtdække. Sidstnævnte udsaas om Efteraaret og benyttes om Foraaret, medens førstnævnte saas fra April og hele Sommeren igennem i flere Sorter, f. Eks. De Gaudry, gul Savoyspinat, Viroflé o. fl. Spinat indeholder 93—94 % Vand, c. 2 % kvælstofholdige Stoffer og c. 0,3 % Fedt. Den er uden Lugt og næsten uden Smag.

Spindelolie se Smøreolier.

Spinding se Garn.

Spinel er et Mineral, der bestaar af Magnesia og Aluminiumoxyd, undertiden med Iblandinger af Krom og Jærn. Den er af rød Farve i talrige Nuancer, men der findes tillige gule, blaa og grønne Spineller af flere Nuancer, ligesom der ogsaa findes en sort Varietet, der kaldes Pleonast eller Ceylonit. Den har Haardheden 8, Vægtfylden 3,5—4,1 og har Glasglans. Den krystalliserer i det regulære System, mest som Oktaedre, og er derfor i optisk Henseende enkeltbrydende, ligesom den under Mikroskop ingen Flerfarvning viser. Derved har man et godt Middel til at kende Spinellen fra den ligedan farvede

Rubin. En anden Forskel bestaar deri, at Spinellen ved Ophedning (hvorved der dog let opstaar Sprækker) ikke bliver grøn, saaledes som Rubiner, men violet; ved Glødning bliver den farveløs, og ved Afkøling kommer den røde Farve atter tilbage. Den røde Farve skal være betinget af et Indhold af Kromoxyd. De anderledes farvede viser ingen saadan Farveveksling. Højest i Værdi staar den røde Spinel, særlig de Nuancer, som nærmer sig Rubin i Farve, saakaldte Rubinspineller, der ogsaa ofte sælges som ægte Rubin. Indtil Spinellens virkelige Sammensætning opdagedes ved Slutningen af det 18. Aarh., gjorde man ingen Forskel paa disse Spineller og Rubin. Virkelig smukke Rubinspineller af en Karats Vægt eller derover er meget sjældne. Mere almindelige er rosenfarvede Spineller, saakaldte Balas- eller Balaisrubiner, ofte med en Nuance i Retning af blaat. Overgaar Farven til violet, har Stenen faaet det urette Navn orientalsk Ametyst, som egentlig er Navnet paa en violet Korund. Den sælges ofte som saadan, skønt den staar langt lavere i Værdi end den virkelige, ametystfarvede Safir. Den mørkt rødviolette kaldes Almandinspinel; den adskiller sig fra den ligedan farvede Granatvarietet Almandin ved stærkere Glans og større Haardhed. Blegblaa Spineller kaldes Safiriner; hyacintrøde, gulrøde og orangegule kaldes Rubiceller. Naar disse forskelligt farvede Spineller er rene og har god Glans, er de værdifulde Ædelstene, da de med Hensyn til Haardhed og Lysbrydningsævne kun overgaas af Diamant, Rubin og Safir. De slibes i Brillantform eller i Trappeform med Brillantfacetter paa Overdelen. Fuldkommen ren og farveløs Spinel er stundom forvekslet med Diamant, da den har omtrent samme Vægtfylde og ligesom denne er enkeltbrydende; men den savner Diamantens Ild og har ringere Haardhed. Hvad angaar Forveksling med andre Ædelstene, kan bemærkes, at Zirkon har betydelig højere Vægtfylde og er dobbeltbrydende; brændt Ametyst, der ofte ligner Spinel, har mindre Haardhed og Vægtfylde; brændt Topas, der har omtrent samme Haardhed, har til Forskel den Egenskab, at den bliver elektrisk ved Gnidning.

Skønt Spinellen oprindelig er dannet i Urformationens Bjergarter, oftest i krystallinsk Kalksten, træffes de nævnte klare, ædle Varieteter hovedsagelig i Sandlag ligesom mange andre af Ædelstenene. Hovedfindestederne er øvre Birma, Siam og Ceylon, men ogsaa i Forindien, Turkestan og New South Wales forekommer der Spineller, flere Steder sammen med Safir, Rubin, Zirkon og andre. En smuk Rubinspinel af stærk Farve har en Handelsværdi af 130—180 Kr. pr. Karat; lysere Sten (»Balais«) er billigere.

Spiralfjeder bruges i daglig Tale ofte fejlagtig som Betegnelse for en Skruefjeder, medens det i Virkeligheden er en Fjeder, hvis Vindinger alle ligger i samme Plan.

Spiritus se Alkohol.

Spiritus alkoholisatus = Alkohol, absolut. — S. Cochleariæ = Koklearespiritus. — S. concentratus er det officinelle, latinske Navn paa ren 16° Alkohol. — S. crudus = raa Alkohol, Koge- eller Lampespiritus. — S. dilutus = fortyndet Alkohol; til Fremstilling af de fleste alkoholiske Tinkturer anvendes en fortyndet, 68—69 %-holdig Alkohol. — S. formicarum = Myrespiritus — S. Lavandulæ = Lavendelspiritus. — S. Melissæ = Melissespiritus. — S. Menthæ piperitæ = Pebermyntespiritus. — S. Mindereri = Ammoniumacetatopløsning. — S muriatico æthereus = Kloræter, fortyndet. — S. Myrciæ acris = Bayrhum. — S. nitri = Salpetersyre. — S. nitri dulcis = Salpeteræter, fortyndet. — S. odoratus = vellugtende Alkohol, »Eau de Cologne«. — S. ordinarius = almindelig Alkohol, se S. crudus. — S. salis = Saltsyre. — S. salis ammonici = Ammoniakvand. — S. salis dulcis = Kloræter, fortyndet. — S. saponatus = Sæbespiritus. — S. sulfurico æthereus = Hoffmannsdraaber. — S. terebinthinatus = Terpentinolie. — S. tenuis = svag Spiritus. — S. vini = Vinsprit. — S. vulnerarius = Arkebusade.

Spirosal, et Alkylsalt af Salicylsyre, er en olielignende, farve- og lugtløs Vædske, der koger ved c. 170° og er letopløselig i Vand, Alkohol, Benzol, Æter og Kloroform. Den anvendes til Indgnidning mod Rheumatisme.

Spiræaolie er en æterisk Olie, der faas ved Destillation a fBlomster og Rødder af forskellige Arter af den til Rosenfamilien hørende Mjødurt, Spiræa, af hvilke et Par Arter er vildtvoksende i Skandinavien. Olien, der af Blomsterne faas i en Mængde af 0,2—0,3 %, udmærker sig navnlig ved sit Indhold af Metylsalicylat. Den har en stærkt aromatisk, noget bittermandelagtig Lugt, en brændende Smag, gullig Farve og en Vægtfylde, der er større end Vandets. Den finder kun en ringe Anvendelse. En Art af Planten, knoldet Mjødurt, S. filipendula, har tidligere været benyttet i Medicinen.

Splint se Træ.

Spodium se Benkul og Hiddenit.

Spodumen er en litiumholdig, hvid eller grønliggraa Varietet af Nefrit (s. d.).

Spongiæ er den latinske Betegnelse for Svampe.

Sprit se Alkohol.

Spritblaat, Anilinblaat, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et grønt, glinsende, krystallinsk Pulver, der er uopløseligt i Vand, tungt opløseligt i Alkohol med en ren blaa Farve, der spiller noget i det grønne, og som i ringe Mængde bruges til Farvning af Uld, Silke og Bomuld, men navnlig til Fremstilling af Alkaliblaat og Vandblaat.

Sprogskalle se Brasen.

Sprot, Sprut el. Spryt, se Anchiovis, under Fisk, S. 286.

Sprudelsten er en af Aragonit bestaaende Kalksten, der ved Carlsbad udskilles af varme Kilder. Det er en graa eller gulgraa Sten, ofte med koncentriske eller parallelt vekslende Farver. Den anvendes i sleben Tilstand til Armbaand, Broscher og Indlægning i smaa Mosaikarbejder, men ridses temmelig let.

Sprængstoffer, Eksplosivstoffer, kaldes alle saadanne Stoffer, der ved en eller anden ydre Paavirkning, saasom Varme, Slag eller Tryk, pludselig sønderdeles under Udvikling af en stor Mængde Luftarter. Man stiller forskellige Fordringer til saadanne Stoffer, eftersom de skal benyttes i Skydevaaben, til Sprængninger eller som Initial-Eksplo-

sivstoffer, d. v. s. saadanne, som anvendes til at bevirke Eksplosion af andre Sprængstoffer.

De Sprængstoffer, der anvendes i Skydevaaben, maa tilfredsstille ret store Fordringer, navnlig med Hensyn til, at de ikke maa udvikle Luftarter, der angriber Vaabnene, ligesom den Omstændighed, at de skal kunne transporteres længe under Krigsforhold, bevirker, at de maa besidde en vis Grad af Stabilitet og Ufølsomhed, ligesom de ikke maa være for voluminøse. Som egentlige Sprængstoffer benyttes dels forskellige Sorter Krudt (s. d.), dels en Række andre Forbindelser, blandt hvilke man skelner mellem de s. k. brisante, der eksploderer meget voldsomt og i Løbet af ganske kort Tid, og de svagere virkende, hvis Eksplosionstid er forholdsvis lang. Iøvrigt kan man ogsaa naturligt dele Sprængstofferne i to Grupper, af hvilke den ene bestaar af enkelte Stoffer, den anden af Blandinger af saadanne.

Til første Gruppe hører Knaldkviksølv (s. d.) og Knaldsølv (s. d.), der mest anvendes som Initialsprængstof, til hvilket Brug det dog ofte, for at gøre det mindre let paavirkeligt, blandes med Kaliumklorat, Salpeter o. l., — Nitrocellulose (s. d.), der anvendes til Fremstilling af røgsvagt Krudt og til Fyldning af Torpedoer, samt blandet med Nitroglycerin under Navn af Ballistit eller tilligemed noget Vaselin under Navn af Cordit, — Nitroglycerin, der anvendes til Fremstilling af de forskellige Sorter Dynamit (s. d.), samt Pikrinsyre (s. d.) og Pikrater, af hvilke Pikrinsyren benyttes dels alene, dels blandet med Kolodiumuld til Fyldning af Brisantgranater, medens Pikraterne navnlig benyttes i Blandinger.

Til den anden Gruppe hører hovedsagelig Blandinger af Eksplosivstoffer med Stoffer, der let afgiver Ilt (Surstof), og herhen hører de forskellige Slags Krudt (s. d.), dels almindeligt sort og brunt Krudt, dels de forskellige Slags Krudt, som indeholder Pikrater og som sædvanlig foruden Kalium- eller Ammoniumpikrat indeholder Salpeter og undertiden Kul, men som iøvrigt ikke spiller nogen synderlig Rolle længere, dels endelig de forskellige Slags røgsvagt Krudt. Iøvrigt er der i Tidens Løb opstaaet en utrolig Mængde sammensatte Sprængstoffer, dels indeholdende som særlig eksplosiv Bestanddel forskellige Nitroforbindelser dels Ammoniumnitrat eller Klorater eller Blandinger af disse Stoffer indbyrdes. En særlig Slags Sprængstoffer indenfor denne Gruppe er de s. k. Sikkerhedssprængstoffer, der navnlig benyttes i Stenkulsgruber, og til hvilke man stiller den Fordring, at de ikke maa antænde Kulstøvet eller de brændbare Luftarter, der undertiden udvikler sig i Gruberne, hvilket man søger at opnaa ved at gøre Brisansen stærkere samtidig med, at man nedsætter Eksplosionstemperaturen. I sidstnævnte Øjemed tilsætter man Salte, som indeholder Krystalvand eller Ammoniumnitrat, og som Eksempler paa saadanne ofte anvendte Sikkerhedssprængstoffer kan nævnes Dahminit, der bestaar af 91,3 % Ammoniumnitrat, 6,5 % Naftalin og 2,2 % Kaliumbikromat, Roburit, der bestaar af 82 % Ammoniumnitrat og 18 % Dinitrobenzol, Sekurit, der bestaar af 37 % Ammoniumnitrat, 34 % Kaliumnitrat og 29 % Nitrobenzol, og Karbonit, der bestaar af 25 % Nitroglycerin, 30,5 % Salpeter, 39,5 % Mel og 5 % Kaliumbikromat.

Undersøgelsen af Sprængstoffer gaar ud paa at bestemme, dels deres kemiske Sammensætning, dels deres Antændelsestemperatur, Sprængvirkning o. l.

Paa Grund af Sprængstoffernes Farlighed er der i de forskellige Lande ved Love og Politianordninger fastslaaet bestemte Regler for Transporten, de Mængder, der maa oplagres, og den Maade, hvorpaa dette skal ske.

Spydglans, Spidsglans, Graaspydglans, Antimonglans, Antimonit, Antimonium crudum, er et Mineral, der bestaar af Antimon og Svovl med 71,8 % Antimon. Den forekommer som lange, søjleformede eller naaleformede Krystaller, der danner Druser af straalet, trævlet eller tæt Udseende. Den spaltes særdeles let, er blygraa med sort eller broget Anløbning. Haardheden er 2 og Vægtfylden 4,6 Den smelter i en almindelig Flamme. Mineralet optræder dels selvstændig, idet det sammen med Kvarts danner Gange i Granit og Gneis (Ungarn, Bøhmen) eller som Lag i Kiselskifer (Westfalen), dels optræder det sammen med andre Mineraler, saasom Blyglans, Barvt og Blende, f. Eks. i Ungarn, Sachsen, Harzen, Toscana, Borneo, Japan o. fl. St. I Sverige findes Spydglans ved Sala, Hällefors og Nasafjäll. Den Antimon, der gaar i Handelen, og Antimonpræparaterne, fremstilles næsten udelukkende af Spydglans.

Spæk se Tran.

Spæksten se Klæbersten.

Spøl se Bærme.

Staal se Jærn.

Staalblaat se Berlinerblaat.

Staalbrillanter, der navnlig benyttes til Teatersmykker, men som til forskellige Tider ogsaa har været almindeligt benyttede til Bæltespænder, Hattepynt o. l., fremstilles ved Udslibning af Staal ved Hjælp af Smergel og Olie og Polering af Facetterne med Blodsten.

Staalkugler eller Jærnkugler, Globuli tartari martiati, fremstilles af Jærnpulver og surt Kaliumtartrat blandet med saa meget Vand, at der dannes en tyk Grød; denne digereres i længere Tid, indtil en lille Prøve lader sig opløse klart i Vand, hvorefter Massen formes i Kugler à 30 g, hvilke tørres. De benyttes, opløste i Vand, til Jærnbade og Jærnomslag.

Staalpenne, Skrivepenne, af Staal eller af andre Metaller, fremstilles af Metalblik, som klippes i smalle Strimler og derpaa udglødes og udvalses koldt til den forønskede Tykkelse, idet man sørger for, at de udvalsede lange Strimler har en Bredde, der er noget større end den færdige Pens Længde eller noget mindre end den dobbelte Længde. Strimlerne føres derefter igennem et Apparat, i hvilket de undersøges med Hensyn til korrekt og ensartet Tykkelse, saaledes at kun de fuldt tilfredsstillende benyttes. Af disse udstanses derpaa Pennene ved Hjælp af to Slagstempler, af hvilke det underste har et Hul af den forønskede Form, det øverste et til Hullet nøjagtigt svarende Fremspring. De udstansede Smaaplader føres derpaa til en Presse, i hvilken de forsynes med Indskrifter, hvorefter de i en anden Presse faar de forskellige Huller og Indsnit med Undtagelse af selve Splitten. Pennene fyldes derpaa i smaa Støbe-

jærnsdigler, som indsættes i en Muffelovn og ophedes til Rødglødhede, hvorefter de langsomt afkøles, saaledes at de bliver ganske bløde og bøjelige. De bringes derpaa til en Presse, i hvilken de faar deres endelige Krumning, glødes igen og kastes endnu varme i kold Olie, hvorved de bliver glashaarde og saa sprøde, at de brækker ved den mindste Bøjning. De anløbes derefter til en passende Haardhedsgrad, for at faa den fornødne Elasticitet, og befries for Glødskal ved at skures med Sand i en roterende Tromle. Derefter bliver Spidsen afslebet paa tværs til den forønskede Grad af Finhed ved Hjælp af Smergelslibemaskiner og endelig ved Hjælp af en Presse eller Saks forsynede med Split og undertiden ogsaa samtidig svagt afrundede i Spidsen. Undertiden pyntes Pennene yderligere, idet de ad galvanisk Vej overtrækkes med et andet Metal, forsølves eller forgyldes, eller de bejdses lysegraa ved Hjælp af Syre eller anløbes svagt over Gas, hvorved de faar en gul eller blaa Anløbningsfarve. Virkelige Guldpenne fremstilles af en meget haard og elastisk Legering af 14 Dele fint Guld, 16 D. Sølv og 18 D. Kobber og forsynes oftest med en lille Spids af en Legering af Osmium og Iridium, som er saa at sige uopslidelig.

Penne af Metal har været benyttede siden Oldtiden, men egentlige Staalpenne i den Betydning, hvori vi nu tager Navnet, er først fremstillede lige i Begyndelsen af forrige Aarhundrede i England, og Fabrikationen kan først siges at være bleven fuldt tilfredsstillende omkring 1830. Fabrikationen har stadig sit Hovedsæde i England, men iøvrigt fremstilles Staalpenne ogsaa navnlig i Tyskland, Frankrig og Nordamerika, og den samlede Produktion af disse Fabrikker anslaas til 40—50 Mill. Stkr. om Ugen.

Staalrødt se Engelskrødt.

Staaltraad se Metaltraad.

Staaluld kaldes lange, traadformede Staalspaaner, der dels fremkommer som Affaldsprodukt, dels fremstilles ved Hjælp af særlige Maskiner, og som benyttes som Slibemateriale for Træ, lakerede Plader o. l.

Stachys, japanske Kartofler, kaldes Rodknoldene af en Art af den til de læbeblomstrede hørende Galtetand, Stachys Sieboldii, der stammer fra Østasien. Knoldene er c. 1—1,2 cm tykke, 2—5 cm lange og er i Hovedsagen cylindriske, lige eller svagt krummede, ved dybe Indsnøringer delte i et Antal flade, kugleformede eller tykke, skiveformede Led og sædvanlig svagt kegleformet tilspidsede ved begge Ender. De spises som Gemyse og indeholder ingen Stivelse, men som Hovedbestanddel (c. 64 % af Tørstoffet) et særligt Kulhydrat, som kaldes Stachyose.

Stangjærn se Jærn.

Stanglak se Gummilak.

Stangsvovl se Svovl.

Stannat, lat.: Stannas, er Betegnelsen for et Salt af Tinsyren.

Stanni- og **Stannoforbindelser** kaldes de Tinforbindelser, der svarer til Tinnets to Iltningsgrader: Stanni- og Stannooxyd.

Stanniklorid, Tinklorid (Zweifach Chlorzinn ell. Zinnbutter; Perchloride of Tin; Deutochlorure d'étain; Chloretum stannicum, Stannum bichloratum), faas, naar man leder tørt Klor over ophedet Tin, i Form af en farveløs, meget flygtig, i Luften stærkt rygende Vædske, der navnlig tidligere gik under Navn af Spiritus fumans Libavii. Det kommer undertiden i Handelen i denne Form, men hyppigere i Form af vandholdige Krystaller eller som en Opløsning, der fremstilles ved, at man opløser Tin i varmt Kongevand. Det anvendes i meget stor Udstrækning i Farverierne til Bejdse og da sædvanlig i Form af Opløsninger, der ofte indeholder mere eller mindre Stannoklorid og fri Syre. Saadanne Opløsninger bærer dels Navn af Komposition, f. Eks. Skarlagenkomposition, der fremstilles af 2,5 Vægtdele Tin, 9 D. Saltsyre, 3 D. Salpetersyre og 3 D. Vand, eller Guldkomposition, der bestaar af 2,5 Dele Tin, 9 D. Saltsyre, 3 D. Svovlsyre og 3 D. Vand o. s. v., eller under Navne som salpetersurt Tin, Fysiksalt, Rosersalt, Tinsolution o. a.

Med Klorbrinte forener Stanniklorid sig til en Syre, Brinttinklorid, hvis Ammoniumsalt, Ammoniumtinklorid, Stannum bichloratum ammoniacum, danner i Luften uforanderlige, vandopløselige Krystaller, der ligeledes benyttes i Farveriet under Navn af Pink Salt.

Stanniol, Tinfolie, Tinblik, Bladtin, er ganske tyndt Blik (s. d.) eller Bladmetal (s. d.), fremstillet af rent eller oftere af blyholdigt eller bly- og kobberholdigt Tin. Det fremstilles ved Udstøbning og Udvalsning, for de tyndeste Sorters Vedkommende sædvanlig ved yderligere Udhugning eller Slagning, idet man først udstøber Plader med en Tykkelse af c. 10 mm og derpaa valser disse, først enkeltvis, derpaa flere sammen indtil en Tykkelse af c. 0,1 mm, hvorefter de endnu tyndere Dimensioner fremstilles ved Slagning, se Bladmetaller. Det kommer sædvanlig i Handelen i Tykkelser fra 0,2 til 0,008 mm. De større Tykkelser benyttes navnlig til Spejlbelægning, de ringere Tykkelser til Indpakning af Ost, The, Chokolade, Vanille o. l. og bør til dette Brug kun indeholde et Spor af Bly. Stanniol med et Indhold af 2—3 % Bly eller mere benyttes ogsaa til Fremstilling af Tuber til Cliefarver, Salver o. l. samt til Flaskekapsler, der ofte udvendig farves og ferniseres.

Stannioxyd, Tinsyreanhydrid, Tinoxyd, Tindioxyd, Oxydum stannicum, Stannum oxydatum, er en af Tinnets Forbindelser med Ilt. Det forekommer i Naturen som Tinsten (s. d.) og fremstilles ved Glødning af Tin under Luftens Adgang. Det danner i ren Tilstand et hvidt Pulver, der er saa at sige usmelteligt og uangribeligt af Syre, men saaledes som det gaar i Handelen, indeholder det ofte Stannooxyd, Tinforilte, Tinoxydul, undertiden ogsaa metallisk Tin, hvorved det faar en gullig eller graalig Farve. Paa Grund af sin store Haardhed benyttes det i pulveriseret og slemmet Tilstand hyppigt under Navn af Tinaske til Polering, navnlig af Glas og Sten, medens det paa Grund af sin Ævne til at gøre Glasflusser hvide og uigennemsigtige finder Anvendelse til Fremstilling af Mælkeglas, Glasurer og Emaljer.

Det benævnes undertiden fejlagtigt Tinsyre, hvilket er Betegnelsen for den tilsvarende vandholdige Forbindelse, Stannihydroxyd, et hvidt, i Salpetersyre uopløseligt Pulver, der dannes ved Behandling af Tin med ikke altfor koncentreret Salpetersyre, og som ved 100°, under Afgivelse af Vand, om-

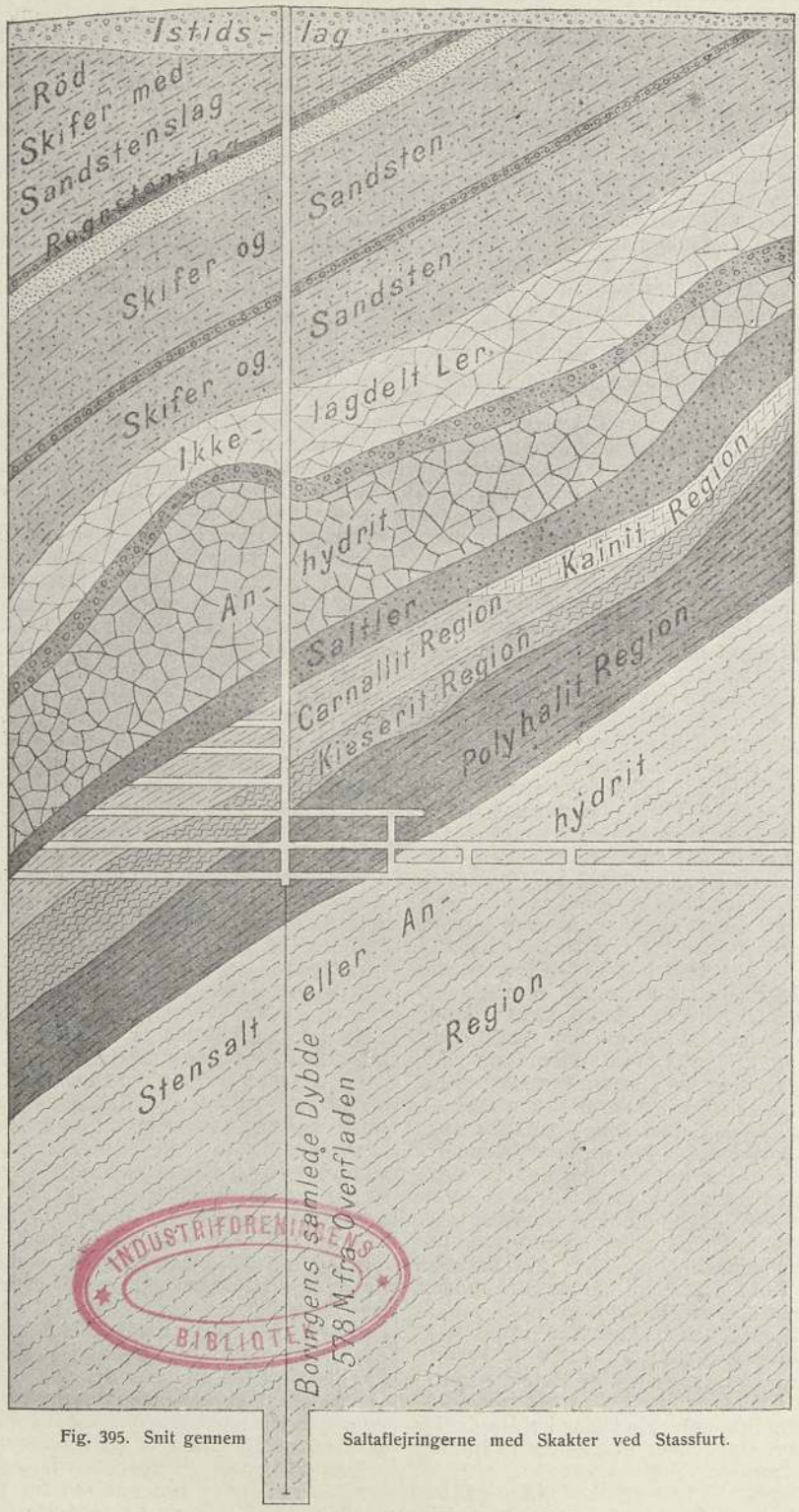


Fig. 395. Snit gennem Saltaflejringerne med Skakter ved Stassfurt.

dannes til Metatinsyre. Med Alkalier danner Tinsyren Salte, Stannater, af hvilke Natriumstannat (s. d.) finder nogen Anvendelse.

Stannisulfid se Musivguld.

Stannoacetat, Eddikesurt Tinoxydul, Acetas stannosus, har tidligere været benyttet som Bejdse i Farverierne, men finder nu kun yderst sjælden Anvendelse paa denne Maade.

Stannoklorid, Tinklorure, Tinforklor (Zinnchlorure eller Einfach Chlorzinn; Protochloride of Tin ell. Tin salt; Protochlorure d'étain; Chloretum stannosum ell. Stannum chloratum crystallisatum), kan fremstilles ved svag Opvarmning af Tin med Saltsyre, hvorved Tinnet opløser sig, og kan ved Afdampning af Opløsningen faas i Form af vandholdige, vandklare, prisme- eller tavleformede Krystaller, det s. k. Tinsalt. Det er meget let opløseligt i Vand og Alkohol, men en vandig Opløsning indsuger hurtigt Ilt (Surstof) fra Luften, hvorved der dannes et basisk, uopløseligt Salt, som gør Opløsningen uklar. Uklarheden kan dog hæves ved Tilsætning af nogle Draaber Saltsyre. Det er et meget kraftigt Reduktionsmiddel, idet det under visse Omstændigheder let berøver forskellige andre Stoffer deres Ilt, og det finder af denne Grund nogen Anvendelse som Ætsemiddel i Tøjtrykkerier til Frembringelse af farveløse Mønstre paa farvet Grund. Endvidere bruges det som Bejdse og til Fremstilling af forskellige Lakfarver.

Stannooxyd se Stannioxyd.

Stannum er den latinske Betegnelse for Tin. — S. bichloratum = Stannoklorid. — S. chloratum = Stanniklorid. — S. foliatum = Stanniol. — S. limatum = Tinfilspaan. — S. oxydatum = Stannioxyd.

Stassfurtersalte, Abraumsalte, Afrømningssalte, er Betegnelsen for de øvre Etager af Stensaltlagene ved Stassfurt og Leopoldshall. Som hosstaaende Afbildning viser, udgøres de dybest kendte Lag af Stensalt, hvori der ligger tynde Lag af Anhydrit (Stensalt- ell. Anhydrit-Regionen). Herpaa hviler et 40—90 m mægtigt Lag, der kaldes Polyhalit-Regionen, og denne dækkes af de s. k. Abraumsalte, Kieserit-Regionen og Karnallit-Regionen, hvortil Kainit-Regionen hører som Underafdeling. Stensalt forefindes i alle de nævnte Lag. — Kieserit-Regionen har en Mægtighed af omtrent 56 m og udgøres væsentlig af Stensalt, vekselvis lejret med Sulfater, navnlig Kieserit i Bænke paa indtil 0,3 m Tykkelse. Saltenes Mængdeforhold er: 17 % Kieserit, 66 % Stensalt, 13 % Karnallit, 2 % Tachydrit og 2 % Anhydrit. — Den øverste Afdeling, Karnallit-Regionen, der omfatter en Række værdifulde Mineralier, er den, Stassfurt skylder sit Verdensry. Dens samlede Mægtighed er c. 25 m, og den dannes hovedsagelig af følgende Bestanddele: 60 % Karnallit, 16 % Kieserit, 20 % Stensalt og 4 % Tachydrit, der ligger i vekslende Lag med en Tykkelse af 1 cm til 1 m, og som med ulige Farver giver Aflejringen et karakteristisk Udseende. Sideordnet hermed ligger Kainit-Regionen, hovedsagelig bestaaende af Mineralet Kainit, og underordnet findes Knolde af tæt, snehvid Boracit. — Teknisk værdifulde Abraumsalte forekommer ikke alene ved Stassfurt og Leopoldshall, men tillige i Omegnen af følgende Steder: Aschersleben, Bernburg, Egeln (NV. f. Stassfurt) samt Goslar og Braunschweig. — Om Anvendelsen se de specielle Artikler.

Statuemarmor er hvide, kornede Marmorarter, af hvilke navnlig det græske og Carraramarmoret har været bekendte fra gammel Tid (smlgn. Marmor).

Staufener se Badensiske Vine.

Staurolit er et rødbrunt, granatlignende Mineral, der er gennemskinnende til uigennemskinneligt. Den træffes i Glimmerskifer paa St. Gotthard, i Bretagne, Spanien og paa flere Steder. Den anvendes noget til Bijouteriarbejder, men forekommer sjælden i slibeværdige Stykker.

Stearin er egentlig Betegnelsen for Glycerinstearat, der udgør en Bestanddel af de fleste Fedtstoffer (s. d.), i hvilke det navnlig forekommer blandet med Palmitin, Glycerinpalmitat og Oleïn, Glycerinoleat, saaledes at de faste Fedtstoffer overvejende indeholder Stearin og Palmitin, Olierne overvejende Oleïn o. l. Forbindelser.

I daglig Tale benyttes imidlertid Stearin om den Blanding af Stearinsyre og Palmitinsyre, der udvindes af de faste Fedtstoffer, og som navnlig benyttes til Fremstilling af Lys.

Stearinsyre, der hører til de fede Syrer (s. d.), danner hvide Krystaller, der smelter ved 69,2°, og som er uopløselige i Vand, men opløselige i varm Alkohol og Æter. Ved Ophedning under almindeligt Tryk sønderdeles den hurtigt og brænder i Luften med en stærkt lysende Flamme, hvorimod den ved formindsket Tryk kan destillere uforandret, idet den ved et Tryk af 100 mm koger ved en Temperatur af 291°. Ganske lignende Egenskaber har Palmitinsyren (s. d.), hvis i teknisk Henseende vigtigste Skelnemærke fra Stearinsyren er, at den allerede smelter ved 62°. Ved Indblanding af Palmitinsyre i Stearinsyre nedsættes derfor dennes Smeltepunkt, og som Tilfældet oftest er med Blandinger af saadanne Stoffer, kan Smeltepunktet derved endog bringes til at synke ned under den lettest smeltelige Bestanddels Smeltepunkt. Saaledes smelter en Blanding af 90 Dele Stearinsyre og 10 D. Palmitinsyre ved 67,2°, en Blanding af 60 D. Stearinsyre og 40 D. Palmitinsyre ved 60,2°, en Blanding af 40 D. Stearinsyre og 60 D. Palmitinsyre ved 56,3° og en Blanding af 30 D. Stearinsyre og 70 D. Palmitinsyre ved 55,1°.

Den Blanding af disse to Syrer, der under Navn af Stearin anvendes i Lysefabrikationen, fremstilles af forskellige faste Fedtstoffer, navnlig af Talg, Palmeolie, Benfedt, hærdede Olier, sjældnere af Kokosnødolie, navnlig paa to forskellige Maader. Ved den ene Maade, den s. k. Autoklavforsæbning, behandles Fedtstofferne i lukkede Beholdere, de s. k. Autoklaver, ved en Temperatur af 170—180° med Vand og en ringe Mængde, c. 1—2 %, brændt Kalk. Herved spaltes Fedtstofferne i fri Fedtsyrer og Glycerin, hvilket sidste holder sig opløst i Vandet. Foruden fri Fedtsyrer dannes ogsaa noget fedtsur Kalk, som sønderdeles ved Behandling med fortyndet Svovlsyre, hvoreiter Blandingen ved Klaring skilles i raa Fedtsyre, surt og glycerinholdigt Vand og Gips. I den senere Tid anvendes ofte Magnesia i Ste-

det for Kalk, hvilket bl. a. bevirker, at der intet uopløseligt Salt udskilles ved Tilsætning af Svovlsyre. De raa Fedtsyrer bliver derpaa gentagne Gange udvaskede ved Kogning med Svovlsyre og Vand, og de saaledes rensede Fedtsyrer bliver derpaa som Regel underkastede en Destillation, der kun kan undværes, naar man som Raamateriale har anvendt meget rene Raastoffer. Destillationen foregaar ved Hjælp af Vanddamp, som er overhedet til en Temperatur af c. 350°, hvorved først Palmitinsyre, dernæst Stearinsyre og Oliesyre overdestillerer, tilsidst blandede med en ringe Mængde Sønderdelingsprodukter af de fede Syrer, medens der i selve Destillationskolben bliver et Par Procent Beg tilbage. Destillatet bliver derpaa henstillet til Krystallisation i flade Metalbakker, der hver indeholder c. 5 kg, hvorefter de stivnede Kager, efter at være indpakkede i Tøj, underkastes en hydraulisk Presning, først i Kulden ved et Tryk af c. 250 Atmosfærer, derefter i Varmen ved et endnu højere Tryk. Ved denne Presning adskilles Blandingen saaledes, at Oliesyren flyder bort, medens de faste Fedtsyrer, »Stearinet«, bliver tilbage. Angaaende Benyttelsen af den fremstillede Oliesyre s. d. Artikel.

En anden Fremgangsmaade til Sønderdeling af Fedtstofferne er den s. k. sure Forsæbning eller Svovlsyreforsæbningen, hvorved faas et større Udbytte af Stearin, som dog er af noget ringere Kvalitet, idet den har et noget lavere Smeltepunkt. Medens man nemlig ved Autoklavforsæbningen faar et Udbytte af 45—48 % med et Smeltepunkt af 54—55°, kan man ved den sure Forsæbning opnaa et Udbytte af indtil 60 %, men Smeltepunktet gaar derved ofte ned til 49°. Fremgangsmaaden bestaar i, at de smeltede Fedtstoffer hurtigt udrøres med 3—4 % koncentreret Svovlsyre ved en Temperatur af 125—130°, hvorefter der tilsættes Vand og koges. De paa denne Maade udskilte Fedtsyrer bliver dernæst udvaskede, destillerede og pressede som ovenfor nævnt, og oftest kombineres de to her nævnte Metoder saaledes, at den sure Forsæbning anvendes paa de ved Autoklavmetoden udskilte Syrer. Grunden til, at man ved Syrebehandlingen faar et større Udbytte, er bl. a. den, at en Del af Oliesyren paa denne Maade omdannes til en fast Isooliesyre, der smelter ved 44°.

Angaaende andre Fedtspaltningsmetoder se Glycerin.

Stearinets Værdi afhænger navnlig af dets Hvidhed, Haardhed og Renhed, saaledes at det har des større Værdi, jo højere Smeltepunktet ligger (for en prima Vare ved 53—56°). Forfalskninger kan undertiden forekomme ved Indblanding af neutrale Fedtstoffer, Paraffin o. l., men det maa dog herved erindres, at et Indhold af nogle faa Procent af disse Stoffer kan stamme fra Fabrikationen og saaledes ikke er at betragte som en Forfalskning. Angaaende Stearinets Anvendelse til Lys, s. d. Artikel.

Stearinbeg se Beg.

Stearinlys se Lys.

Stearinolie bruges ofte som Benævnelse for raa Oliesyre (s. d.).

Stearinsyre se Stearin.

Stearinsæbe. Natriumstearat, Stearinsurt Natron, Sapo stearinicus, Stearinas natricus, er en meget haard, hvid Kærnesæbe, der i Reglen forhandles i pulveriseret Tilstand. Den fremstilles ved Forsæbning af Stearinsyre med Soda og anvendes i Medicinen til Fremstilling af Glycerinstikpiller, Opodeldok og Saponimenter.

Stearopten se Olier, æteriske.

Steatit er en tæt Varietet af Talk (s. d.).

Stedmoderblomst, Viola tricolor, en lille, enaarig, meget almindelig Ukrudtsplante med forskellig farvede, blaa, gule eller hvide Kronblade, anvendes undertiden i tørret Tilstand som Folkelægemiddel, bl. a. ved Hudsygdomme hos Børn. Drogen, Herba Violæ tricoloris eller Jaceæ, indsamles under Blomstringen; de blaablomstrede Varieteter foretrækkes i Reglen. Den indeholder Violaquercitrin, der er et Glykosid, og Metylsalicylat.

Stefanit se Skørglansmalm.

Stefanskorn, Lusefrø, Semen Staphidis agriæ eller Pediculariis, er Frøene af den i Sydeuropa voksende Delphinium Staphis agriæ af Ranunkelfamilien. De er indtil 7 mm lange og 3—4 mm tykke, uregelmæssig tre- eller firkantede, netaarede eller prikkede, sorte- eller graabrune og har en hvidlig, kødet Frøhvide og en lille uanselig Kim. De smager modbydeligt, bittert, senere skarpt brændende, og indeholder Delfinin, Delfinoïdin og Stafisagrin, der er giftige og antages at være Alkaloider, men hvis nærmere Karakterer endnu ikke er fastslaaede. De pulveriserede Stefanskorn anvendes mod Utøj.

Stefanssten kaldes en Slags Kalcedon, der er hvid med blodrøde Pletter.

Steinberger se Rhinskvine.

Steinbuhlergult se Barytgult.

Steinwein se Frankervine.

Sten se Bygningssten, Mursten, Litografisk Sten og Specialartiklerne.

Stengraat kaldes dels en Slags graat, urent Zinkhvidt, dels forskellige Blandinger af Kridt eller Blyhvidt med gule, sorte, røde og blaa Farvestoffer.

Stenkløver se Melotenurt.

Stenkul er tætte eller skifrede, begsorte Kul med sort Pulver (Streg), muslet Brud og Fedtglans. De bestaar overvejende af Kulstof, som dog i Stenkullene er forbundet med et Bitumenindhold af forskellig Størrelse. Jo nærmere Kullene staar Antracit, des større er Indholdet af rent Kulstof, hvorimod Mængden af Bitumen (Ilt [Surstof], Brint [Vandstof] og Kvælstof) tiltager, jo nærmere Stenkullene staar Brunkul. I Almindelighed ligger Bestanddelenes meget vekslende Mængdeforhold indenfor Grænserne: Kulstof 74—96 %, Ilt 3—20 %, Brint 0,5—5,5 %, Kvælstof indtil 2,5 % samt 1—30 % Aske. Stenkul er mere eller mindre letantændelige og forbrænder med klar Flamme i Modsætning til Antracit, der vanskelig lader sig antænde og kun brænder ved stærk Lufttræk, dels med, dels uden Flamme. Ligeledes udvikles der ved Stenkullenes Forbrænding en bituminøs Lugt, ogsaa i Modsætning til, hvad der finder Sted ved Forbrændingen af Antracit. Nogle af Varieteterne besidder den Egenskab at blive bløde eller at smelte ved Ophedning, andre sintrer kun sammen. Det, der foraarsager de s. k. Bagekuls Smeltelighed, er et Indhold af mørktfarvet Harpiks, der kan udtrækkes af Kullene med Alkohol og Æter og endnu lettere med Kulstofsulfid. Ved tør Destillation afgiver Sten-

kullene brændbare Luftarter (»Gas«), der for Bagekullenes Vedkommende brænder med lysende Flamme, samt de flydende Produkter: Ammoniakvand og Tjære. Tilbage bliver de porøse, metalglinsende Koks (s. d.).

Efter Stenkullenes Forhold overfor Forbrændingen skelner man mellem tre Slags: Bagekul, Sinterkul og Sandkul.

Bagekul er saadanne, som bliver bløde ved Ophedning, bager sammen og giver blærede Koks. Bringer man dem i Pulverform ind i en Beholder og opheder dem, smelter Pulveret sammen til en blæret Masse, der indtager et større Rumfang end den anvendte Kulmængde. Kullene af denne Art giver megen Gas og brænder med en lang, lysende Flamme. Sinterkul giver Koks, der bevarer samme Volumen og ydre Form som selve Kullene; de smelter ikke, men sintrer. Sandkullene svinder i Mængde ved Ophedning, Koksene bevarer Kullenes Form, men Kullene hverken smelter eller sintrer.

Gasfattige Kul er kortflammende og lyser kun lidt. Gasfattige Sinter- og Sandkul kaldes magre, gasfattige Bagekul halvfede og gasrige Bagekul fede Kul. Bagekul egner sig til Gaskul og Smedekul, men ikke til Gasgeneratorer o. l., fordi de stopper Risten og derved hindrer Lufttrækket. Sinterkul egner sig til Fremstilling af Koks, til Kedelfyring (Dampkul), Flamme- og Skaktovne, medens Sandkullene godt kan anvendes ved Tegl- og Kalkbrænding. Ved røgfri Forbrænding kan kortflammende Kul bedst anvendes, hvorimod de langtflammende egner sig til Opvarmning af store Flader.

Efter den petrografiske og fysiske Beskaffenhed kan man skelne mellem flere Stenkulsvarieteter, hvoraf de vigtigste er følgende:

1) Glanskul, der er livligt metalglinsende og sprøde; Bruddet er muslet og Brudfladerne glatte; Pulveret er sort.

2) Matkul eller Grovkul har et ujævnt, grovkornet Brud med lidet glinsende eller matte Flader. Farven er graasort eller begsort. Haardheden er 2—2,5 ligesom for Glanskul, derimod plejer de at være fattigere paa Kulstof, men rigere paa disponibelt Brint; ligeledes er de sædvanlig askerigere og giver et mindre Koksudbytte end Glanskul. De er Sinterkul, i det højeste bagende Sinterkul. De fleste Glanskul og Grovkul, hvilke overhovedet omfatter den langt overvejende Del af alle Stenkulsarter, optræder som s. k. Skiferkul eller Stribekul, idet Kulmassen udmærker sig ved en udpræget Skifrighed, saaledes at tynde Lag af Glanskul og af Matkul veksler med hinanden. Glanskullene indeholder især Bark- og Trædele, hvorimod Matkullene fortrinsvis indeholder Bladrester o. l. Plantedele.

3) Cannelkul (s. d.) er bituminøse, gode Gaskul. Nær disse staar Bogheadkul (s. d.), der dog er askerigere og er mere bituminøse, saa at de i Virkeligheden staar de bituminøse Skifre nærmere, end de staar Stenkullene.

Andre Varieteter er Sodkul, der danner drøje Masser af løs Sammensætning og bestaaende af støvagtige Dele; Trævlekul (mineralske Trækul), der endnu har bevaret Træstrukturen, og Begkul med begagtigt Udseende. En Varietet af Stenkul, som dog er yngre end Stenkulsperioden, er Gagat (s. d.).

Stenkullene er oprindelig opstaaede paa lignende Maade som Tørven i vore nuværende Tørvemoser. Ved at der vekselvis foregik Hævninger og Sænkninger af Jordskorpen, opstod der i sumpede Egne dels Skove, der i Frodighed og Mægtighed mange Gange overgik dem, Nutiden kan opvise, og hvis Levninger kunde give Anledning til Dannelsen af Stenkullagene, dels Sand- og Leraflejringer, der kvalte Skovenes videre Vækst og dækkede de tørveagtige Lag, som var blevne dannede. Dette gentog sig Gang paa Gang over udstrakte Omraader, navnlig i det Tidsrum af Jordens Historie, som kaldes Stenkulsperioden, men ogsaa i enkelte af de Jordperioder, som fulgte efter, især i Juratiden. Idet de træ- og planteholdige Lag saaledes begravedes i Jorden, blev de Genstand for Forkulning, en ufuldstændig Forbrænding, hvorved Indholdet af Ilt, Brint og Kvælstof tog af, medens den relative Mængde af Kulstof voksede. Under Tidens og Trykkets Indvirkning blev de tørve- eller træagtige Jordlag efterhaanden mere og mere faste og haarde, det oprindelige Præg tabtes, og Stenkullenes egentlige Karakter traadte frem. Som Følge af denne Dannelsesmaade veksler tykkere eller tyndere Lag af Stenkul overalt med Lag af Sandsten eller Skiferler, afsatte af det Hav, der brød ind og dækkede de Omraader, hvor den rige Plantevækst før trivedes. Kullagene har derfor oprindelig ligget meget regelmæssigt, undertiden svagt bassinformet, men ofte næsten horisontalt udstrakte over flere km². Ved mangehaande Spring og Forskydninger i Jordskorpen er de oprindelig regelmæssige Lag imidlertid meget ofte blevne forstyrrede paa den mest uregelmæssige Maade. Lagene kan være sunkne i Forhold til hverandre, oftest kun nogle cm, men undertiden kan »Springet«s Højde beløbe sig til Hundreder af m. Undertiden er Kullagene og deres Mellemlag ved Tryk i Jordskorpen stærkt foldede og knækkede, saaledes især N. Ø. f. Aachen og i Devonshire og Cornwall; lignende Forhold forekommer i de westfalske, belgiske og nordfranske Stenkulsomraader. Eksempler paa næsten uforstyrret, flad bassinformig Aflejring har man i den store nordamerikanske Kulformation, hvor Lagene i de vestlige og i de indre Stater breder sig fuldkommen horisontalt over Tusinde af km². Det samme er Tilfældet i det umaadelige Kulomraade i Midt- og Nordrusland, hvor horisontale Lag strækker sig over flere Tusinde km².

I det enkelte Kulbassin er Antallet af Kullag meget forskellig, paa sine Steder kun nogle faa, paa andre vekslende f. Eks. mellem 20 og 70; i Lancashire har man 120 over hinanden og ved Donetz i Sydrusland er der endog iagttaget 225 enkelte Kullag i et Bassin. Lige saa vekslende er de enkelte Lags Tykkelse; man kender Lag paa nogle cm og tillige saadanne, der naar mange m i Mægtighed. Oftest har Lagene en Mægtighed af imellem 0,3 og 1,25 m, men naar paa sine Steder baade i Tyskland og England indtil 10 m; ved en spansk Kulforekomst skal der være iagttaget en Mægtighed af indtil 30 m. Underlaget for Kullagene bestaar sædvanlig af en noget sandet Lerskifer. Dæklaget udgøres næsten altid af en mørktfarvet Lerskifer, som ofte er rig paa Planteaftryk. Sjældnere er det Sandsten eller Kalksten, der ligger mellem Kullagene.

Mellemlagenes Mægtighed svinger mellem nogle faa m og c. 30 m. De Stenarter, der forekommer lagvis sammen med Kullagene, kan undertiden tilgodegøres; dette er saaledes Tilfældet med Lerjærnstenen, der findes i Englands og Rhinprovinsens Kulomraade, undertiden sortfarvet af Kuldele (Kuljærnsten eller Blackband).

Af alle europæiske Lande er England det, der besidder den største Rigdom paa Stenkul, der navnlig forekommer mod Nord og mod Vest. Storbritaniens Kulfelter udgør tilsammen $^1/_{10}$ af Rigets hele Fladerum. Det største ligger i Syd-Wales og strækker sig over 2400 km²; hele Formationen er her 2—4000 m tyk og indeholder over 100 Kullag med en samlet Mægtighed af 40 m; i den nordlige Del af Feltet bestaar Kullagene af Antracit. Andre store Kulfelter er Derbyshire-Feltet (ved Leeds og Sheffield) og Durham-Northumberland-Feltet (omkring Newcastle), og desuden findes der mange mindre Felter. I Tyskland findes især store Kulfelter i Westfalen, Rhinprovinsen og Øvre Schlesien. Det sidste antages for at være Europas rigeste Kulleje, idet Kulforraadet er anslaaet til mindst 90 Milliarder t. I Europa sidder desuden Østrig, Frankrig, Belgien og Rusland inde med store Kulmængder. Langt større end Europas Kulfelter er imidlertid Nordamerikas, især det appalachiske Stenkulsfelt, der strækker sig fra Staten Tennessee mod Nordøst igennem Virginia, Ohio, langs Alleghanybjergene til det sydvestlige Hjørne af Pennsylvanien i det østlige Nordamerika. Det har en Længde af henimod 1500 km og en Bredde af 45—300 km. Kulfeltets samlede Fladerum er 135 000 km²; mod Vest er Kullene ægte Stenkul, nærmere Bjergene Antracit. Et andet, næsten lige saa stort Kulomraade strækker sig langs Mississippi og brydes navnlig i Illinois. Store Antracitlejer findes i Øst-Pennsylvanien. Mægtige Kulomraader findes endvidere i Kina, navnlig i Provinsen Shansi, men tillige i flere af Kinas Provinser, saasom Shantung o. a. Kulbrydningen her er imidlertid yderst primitiv.

I Sverige forekommer der Stenkul ved Höganäs i det nordvestlige Skaane. Produktionen her er dog ikke stor og har sin væsentligste Betydning derved, at der sammen med Kullene forekommer Lag af ildfast Ler, som danner Grundlaget for en betydelig Industri, til Brug for hvilken Kullene anvendes. De er af ringere Godhed end de sædvanlige, engelske Stenkul, har mindre Brændselsværdi og smuldrer let. Stenkullene ved Höganäs stammer fra Juratiden. Samme Alder har Lag af Stenkul, der forekommer paa Andøen ved Lofoten i Norge, og de bornholmske Stenkul, der findes imellem Rønne og Hasle (Sorthat), men som nu ikke længere er Genstand for Brydning. De bornholmske Kul staar i Værdi ikke meget over almindelige Brunkul. Angaaende Stenkullenes Brændværdi, der har den allerstørste Betydning for deres Anvendelighed, se Artiklen Brændsel. Kun ved Hjælp af en Bestemmelse af den nyttige Brændværdi er det muligt at faa et Skøn over Kullenes virkelige Værdi, og det bliver derfor ogsaa mere og mere almindeligt, at Kul kun sælges med en garanteret Brændværdi, der f. Eks. for almindelige Dampkul ikke bør være under 7000 Kalorier.

Verdensproduktionen af Stenkul og Brunkul fremgaar af nedenstaaende Oversigt. (Tallene angiver Millioner t).

	1870	1890	1900	1912
De forenede Stater	37	158	270	455,7
Storbritannien	124	203	252	276,3
Tyskland	37	98	165	234,3
Østerrig-Ungarn	9	30	43	49
Frankrig	15	29	37	39,4
Belgien	15	22	26	23,1
Rusland	0,7	6,6	18	23,2
Japan	—	3	8	17,6
Indien	—	2,5	6,8	12,4
Ny Syd Wales	1	3,4	6	8,8
Canada	—	3,1	5,3	12,1
Spanien	—	1,4	3	3.6
Andre Lande	—	4	c. 6	26.5
Ialt	c. 239	564	c. 846	c. 1182

Før Krigen indførte Danmark c. 299 000 t Stenkul og c. 260 000 t Koks og Cinders og udførte c. 94 000 og c. 1100 t. — Norge indførte c. 2 185 000 og c. 197 000 t og udførte c. 72 000 og c. 4600 t. — Sverige indførte c. 4 380 000 og c. 433 000 t og udførte c. 2500 og c. 270 t.

Stenkulstjære se Tjære.

Stenmaar se Maarskind.

Stenmarv er Navnet paa et eller flere leragtige Mineraler, af hvilke et tidligere under Navnet »Sächsische Wundererde« (Jærnstenmarv) blev benyttet som Lægemiddel. Nu anvendes Stenmarv til Pudsning af bløde Stenarter, saasom Marmor, Serpentin o. a.

Stennødder se Elfenbensnødder.

Stenolie se Petroleum.

Stensalt se Salt.

Stentræ se Xylolith.

Stentøj kaldes i Almindelighed Lervarer (s. d.), som har en tæt, ikke porøs og ikke gennemskinnelig, hvid eller farvet Grundmasse. Man skelner sædvanlig imellem det simple Stentøj, der har en graagul eller brun Masse, og det fine Stentøj, som har en hvid Grundmasse.

Det simple Stentøj fremstilles af ildfast Ler med Tilsætning af Chamotte eller Sand, og Brændingen foregaar ved en meget høj Temperatur i Løbet af flere Dage; denne langvarige Brænding bevirker, at disse Varer betinger en højere Pris end almindelige simple Lervarer. Undertiden forsynes Genstandene med en Glasur, der fastbrændes samtidig med selve Brændingen, og som enten bestaar af et lettere smelteligt, oftest jærnholdigt Ler, eller man benytter den s. k. Saltglasur, se Glasur, f. Eks. ved Fremstillingen af saltglaserede Rør (s. d.). Uglaseret Stentøj af denne Art har i de senere Aar faaet en meget betydelig Anvendelse i den kemiske Industri til Kondensationskar, Bombonner i Syrefabrikationen, til Køleslanger, Syrepumper, Haner, Transportbeholdere o. l. for Syrer, idet saadanne Varer er meget haarde og modstandsdygtige mod kemiske Paavirkninger. Herhen hører i Grunden ogsaa de s. k. Klinker, se Mursten, og en Del af de til Fortovsbelægning benyttede Fliser (s. d.). En Overgang til de almindelige Pottemagervarer danner de s. k. Bunzlauervarer (s. d.).

Det fine Stentøj, der staar nær ved Porcellæn, benyttes mest til Kunstsager. Det

har en næsten hvid Grundmasse, der fremstilles af ildfast Ler, Kaolin, kornisk Sten, Flint, Tungspat, Gips og Kalksten eller Kridt og er sædvanlig uglaseret, undertiden dog ogsaa forsynet med en blyholdig Glasur. Herhen hører de bekendte Wedgwoodvarer fra Staffordshire, der enten kan være helt hvide, Queen's ware og Jasper ware, Bamboro, ell. farvede ved Hjælp af Metaloxyder, graat, blaaligt, grønligt eller brunt, idet der ofte anvendes en Kombination af farvet og ufarvet Grundmasse, saaledes at der fremstilles hvide Relieffer paa farvet Grund. Ved simplere Wedgwoodvarer af denne Art skyldes Grundens Farvning ikke en farvet Grundmasse, men kun en overfladisk Farvning af denne. Lignende Varer fremstilles nu ogsaa i Frankrig og Tyskland.

Sterculia Acuminata se Kolanød.

Sterculiabast se Udali.

Stère er en navnlig i Frankrig brugelig Betegnelse for 1 m^3.

Stereotypmetal se Bly.

Sterisol kaldes flere Desinfektionsmidler, der i Hovedsagen bestaar af en med Formaldehyd mættet Opløsning af Mælkesukker.

Sterlet se Stør.

Sterrometal er en Legering, der har en lignende Sammensætning som Deltametal (s. d.) men er noget haardere, og som navnlig anvendes til Taplejer o. l.

Stibium er en latinsk Betegnelse for Antimon. — S. chloratum = Antimonklorid. — S. kalico tartaricum = Brækvinsten. — S. oxydatum = Antimonoxyd. — S. sulfuratum se Antimonsulfid. S. sulfuratum aurantiacum = Antimonpentasulfid (se Antimonsulfid).

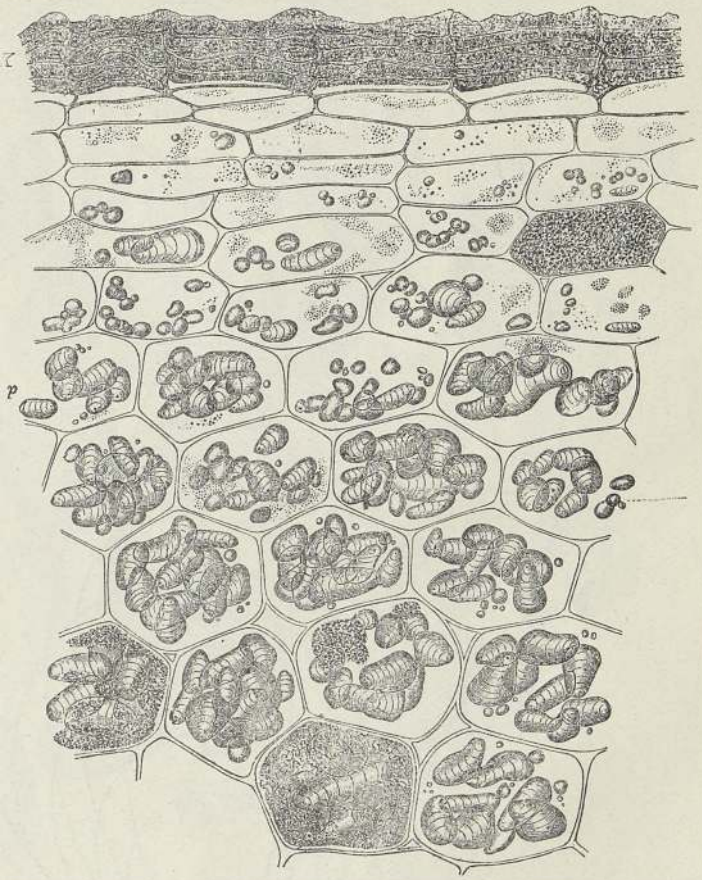


Fig. 396. Snit gennem en Kartoffelknold. Yderst ses et Lag Korkceller *K*, indenfor hvilket ses de med Stivelsekorn fyldte Celler *p*.

Stigma, Flertal Stigmata, er den latinske Betegnelse for Blomsternes Støvfang. S. Croci = Safran. — Under samme Betegnelse findes ofte opført Droger, der bestaar af Grifler med paasiddende Støvfang, saaledes S. Maïdis = Majsgrifler.

Stikkelsbær (Stachelbeeren; Gooseberries; Groseilles à maquereau, Maquereaux), er de bekendte Frugter af Ribes grossularia, der dyrkes i en Mængde Varieteter med større eller mindre, glatte eller haarede, ved Modningen gule, røde eller grønne Bær. Foruden i frisk Tilstand sælges de ogsaa syltede eller som Gelé og benyttes i ikke ringe Mængde til Fremstilling af Frugtvin (s. d.).

Stikpiller, Suppositorier, er kegleformede Legemer af 2—5 g Vægt, hvis Hovedmasse i Reglen er Kakaosmør, sjældnere Gelatine eller Sæbe, hvortil er sat et eller andet Medikament, og som er bestemt til at indføres i Endetarmen.

Stillingiaolie, Stillingiatalg, se Kinesisk Talg.

Stillingiarod, Radix Stillingiæ, er Roden af Stillingia silvatica, en til Vortemælksfamilien hørende Buskvækst, der vokser i de sydlige nordamerikanske Fristater. Roden er indtil 30 cm lang og 5 cm tyk, trævlet i Bruddet, smager skarpt og bittert og indeholder 3,20 % æterisk Olie, Harpiks, fed Olie og et Alkaloid. Den anvendes mod Syfilis.

Stinkasant se Dyvelsdræk.

Stinkdyrskind se Skunks.

Stinksten se Anthrakonit.

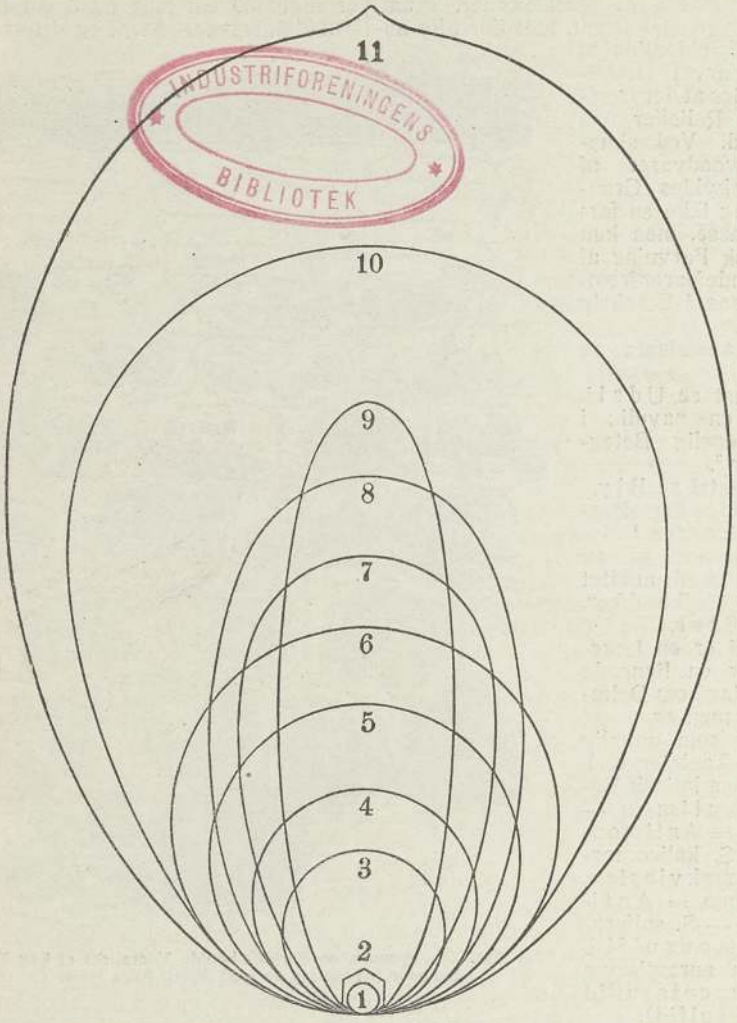
Stinktræ kaldes forskellige oversøiske Træsorter, der i frisk Tilstand har en ubehagelig Lugt, saaledes Vedet af Japarandiba augusta fra Guinea og det gulbrune, smukt iriserende Ved af Ocotea bullata fra Sydafrika, der bruges som Bygningstømmer og til Kunstsnedkerarbejder.

Stipa se Esparto.

Stipites er den latinske Benævnelse for tynde Plantestængler og Stilke. S. caryophylli = Nellikestilke. — S. Dulcamaræ se bittersød Natskygge. — S. Laminariæ se Laminaria.

Stivelse, Melstof (Stärke; Starch; Amidon ell. Fécule; Amylum), er et til

Kulhydraterne hørende Stof, som findes meget udbredt i Planteverdenen, altid i Form af Stivelsekorn, der har forskellig Form og Størrelse hos de forskellige Planter, men aldrig i opløst eller uformet Tilstand. Stivelsen findes i størst Mængde aflejret i Planternes Reservestofbeholdere, i Rødder, Knolde, Rodstokke, Frø o. l., hvor Stivelsekornene dannes af beskellige Kulhydrater, Granulose, Stivelsecellulose og Amylodekstrin, men nogen udtømmende Karakteristik af Stivelsen i kemisk Henseende kan endnu ikke siges at være given. Opvarmes Stivelsen i tør Tilstand til 100 ° eller noget højere, forandres den ikke, men lader man Temperaturen stige til 150—160 °, bliver Farven gullig eller brunlig, og det dannede



INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 397. Skema af de forskellige Stivelsesorters Kornstørrelse.
1 Havre, *2* Ris, *3* Majs, *4* Byg, *5* Hvede, *6* Rug og Maranta, *7* og *10* Dioscorea, *8* og *9* Kurkuma og Banan, *10* Kartoffel, *11* Canna.

stemte levende Dele af Plantecellen, de s. k. Amyloplaster. De bestaar af Lag, der er dannede udenom en Kærne, hvis Beliggenhed i selve Stivelsekornet iøvrigt kan være forskellig, og de kan enten være enkelte, idet de kun har en Kærne og et System af Lag udenom denne, ægte sammensatte, der bestaar af 2 eller flere Korn, af hvilke hvert har en Kærne og et System af Lag udenom denne, eller halvt sammensatte Korn, der kan betragtes som sammensatte Stivelsekorn, der er omsluttede af et eller flere fælles Lag. Et Billede paa, hvorledes Stivelsekornene findes indlejrede i Plantecellerne, ses paa Fig. 396, der viser et Snit gennem den yderste Del af en Kartoffelknold.

I kemisk Henseende bestaar Stivelsen af for-

Produkt er derefter opløseligt i Vand, smlgn. Dekstrin. Ved endnu højere Temperatur foregaar der mere dybtgaaende Sønderdelinger, indtil Stivelsen tilsidst forkuller. I koldt Vand er Stivelse uopløselig, men ved Opvarmning med Vand svulmer Kornene op, de enkelte Lag adskilles, og endelig dannes K l i s t e r ved en Temperatur, der for de fleste Stivelsesorter varierer fra c. 50 til c. 87 °. Om der samtidig med Klisterdannelsen sker en kemisk Forandring med Stivelsens Bestanddele eller nogle af disse, er ikke afgjort. Henstaar en tynd, steriliseret Opløsning af Stivelse ved almindelig Temperatur, vil en Del af Stivelsen igen udskille sig i uopløst og tildels omdannet Skikkelse. Den Klister, der dannes af forskellige Slags Stivelse, viser forskellige Egenskaber.

Størst Stiveævne har Ris- og Majsstivelseklister, og dernæst følger Hvede- og Kartoffelstivelseklister. Sidstnævnte er den mindst holdbare af alle Klistersorter, idet den er meget tilbøjelig til at gaa i sur Gæring. Nogle Slags Klister er ganske lugtløse, f. Eks. den, der er fremstillet af Marantastivelse; andre har en ejendommelig Lugt, der er særlig gennemtrængende hos Kartoffelstivelseklister. Den forskellige Grad af Klæbrighed, som Klistret kan have, skyldes derimod hovedsagelig den forskellige Maade, hvorpaa Stivelsen er fremstillet, og navnlig spiller Tørringen herved en meget vigtig Rolle, idet Klistrets Klæbrighed bliver saa meget des større, jo langsommere og ved jo lavere Temperatur Tørringen er foregaaet. Særlig ejendommelig er Stivelsens Forhold overfor Jod, idet den af fuldstændig ren Jod farves gul, men af Jod, der indeholder Spor af Jodbrinte, eller af en Opløsning af Jod i Jodkalium, farves sortblaa, eller naar den er omdannet til Klister, indigoblaa. Den blaa Farve forsvinder ved Opvarmning, men kommer atter til Syne ved Afkøling. Stivelsen kan ved forskellige Paavirkningsmidler omdannes til en hel Række opløselige Kulhydrater, Dekstrin og Sukker og Overgangsformer mellem disse og Stivelse. Saadanne Omdannelser, finder som nævnt Sted allerede ved Stivelsens Opvarmning til 150—160°, men lettere og fuldstændigere ved Kogning af Stivelse med fortyndede Syrer (smlgn. Glykose) eller ved Indvirkning af forskellige Fermenter paa Klister. Særlig Betydning har i denne Retning Stivelses Omdannelse ved Hjælp af Diastase, af hvilket Forhold man benytter sig i Gæringsindustrien, ligesom det ogsaa er saadanne Fermenter, der er medvirkende ved de stivelseholdige Næringsmidlers Fordøjelse. Den samme Omdannelse finder Sted i Planterne, naar disse skal benytte den i Reservebeholderne oplagrede Stivelse til deres Vækst. Behandles Stivelse i længere Tid i Kulden med ganske fortyndede Syrer eller med forskellige Kemikalier, f. Eks. Ammoniumpersulfat, forandres den tilsyneladende ikke, men omdannes dog paa en saadan Maade, at den ved Kogning med Vand let giver en klar Opløsning og ingen egentlig Klister. Den kaldes i denne Tilstand »opløselig Stivelse« og benyttes som saadan til Appretur, hvorved Opløsningen bl. a. har den Fordel, at den kan anvendes i kold Tilstand.

Størrelsen og Formen af Kornene hos de forskellige Stivelsesorter varierer, som det ses af Fig. 397, meget betydeligt, lige fra en Diameter af 0,002 mm til en Længde af 0,15 mm. Det er ikke faa Planter, hvis Stivelseindhold udvindes, men det er forholdsvis kun faa af disse Stivelsesorter, der spiller en større Rolle i Handelen, nemlig foruden de forskellige Sorter Arrowroot (s. d.) og Sago (s. d.) hovedsagelig Hvede, Ris, Kartofler og Majs.

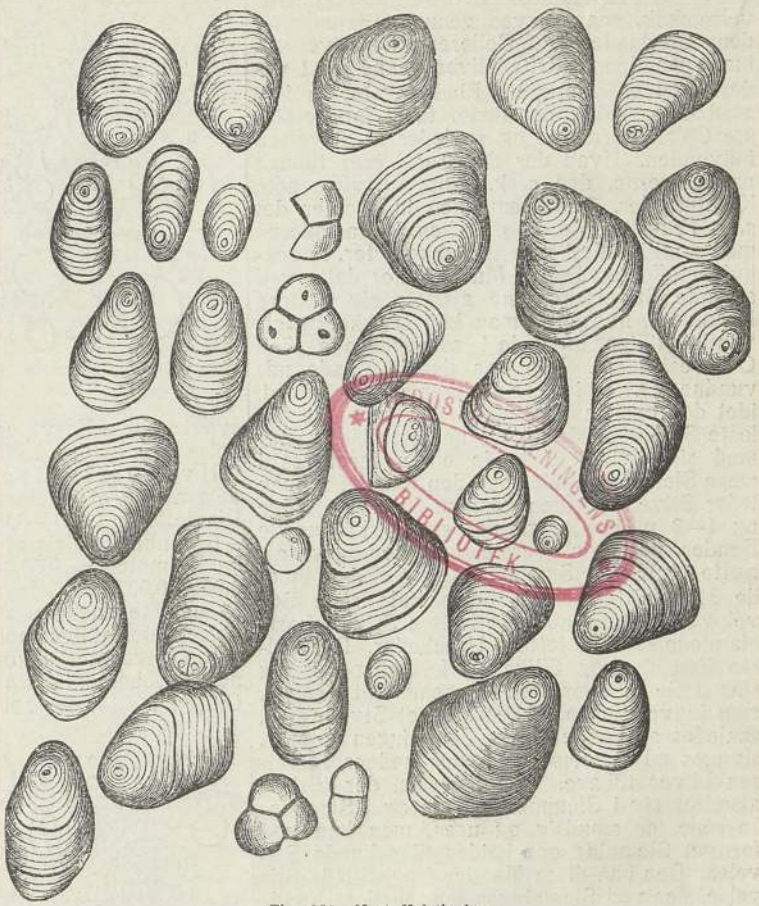


Fig. 398. Kartoffelstivelse.

Kartoffelstivelse, se Fig. 398, bestaar af usammensatte, oftest noget fladtrykte Korn med en ekscentrisk beliggende Kærne og en tydelig Lagdeling. De smaa Korn er sædvanligt kugleformede eller elliptiske, de større mere eller mindre ægformede, næsten altid med Kærnen beliggende ved den smalle Ende, og har en Længde, der varierer fra 0,01 til 0,1 mm, idet de mindste Korn navnlig findes i de daarligere Sorter, de større Korn i de bedre Kvaliteter. Indholdet af Stivelse i Kartofler varierer sædvanlig mellem 18 og 20 %, men man forsøger i de senere Aar, navnlig i Tyskland, ved Forædling at frembringe Varieteter med et særlig højt Stivelseindhold. Fremstilling af Stivelse af Kartofler foregaar paa den Maade, at Kartoflerne vaskes omhyggeligt, hvorefter de føres til en Rivemaskine, oftest bestaaende af en med Savblade tæt besat Tromle, som roterer indeni en Beholder,

hvis Væg paa et enkelt Sted er dannet af en forskydelig Træklods, saaledes at man ved at nærme denne mere eller mindre til Tromlen kan faa Kartoflerne revne til en grovere eller finere Grød. Rivningen skal foregaa saa omhyggeligt, at Cellerne sønderdeles, saaledes at Stivelsekornene kommer til at ligge frit, og disse bliver derefter i forskelligt konstruerede Sigteapparater udvaskede ved Hjælp af Vand. Blandingen af Vand og Stivelse, den s. k. Stivelsemælk, gaar derved gennem Sigten, medens Størstedelen af Celleresterne bliver tilbage paa denne. Ofte bliver denne Rest underkastet en yderligere Findeling og en fornyet Udvaskning, der tjener til at faa de sidste Celler sprængte og saaledes al Stivelsen indvunden. Hvad der derefter bliver tilbage paa Sigterne, den s. k. Pulp, benyttes som Kreaturfoder. Stivelsemælken indeholder det s. k. Frugtvand, d. v. s. Saften af Kartoflerne med samtlige deri opløste Sukkerarter, Æggehvidestoffer og Salte. Man fjærner dette ved at lade Stivelsekornene afsætte sig i store Beholdere, hvorefter man kan trække Frugtvandet tillige med deri suspenderede, fine Cellerester fra. Den paa denne Maade udvundne Raastivelse bliver derpaa renset, idet den opslemmes i Vand, der tager de opløste Stoffer og de lettere uopløste Urenheder med sig, hvilket Arbejde enten foretages i store Slemmekar eller paa den Maade, at man leder Stivelsemælken gennem 20—30 m lange og 1—2 m brede, ganske svagt skraanende Render, ved hvis øverste Ende der da vil afsætte sig Sand, Smuds o. l., derefter den af de store Stivelsekorn bestaaende rene Stivelse og efterhaanden de lettere Stivelsekorn, blandede med de lettere Urenheder. Den sidste Rensning og tillige en foreløbig Tørring sker i Centrifuger med gennemhullet Tromle, som indvendig bedækkes med et Stykke Tøj, saaledes at Vandet, naar Centrifugen roterer, slynges ud gennem Væggene, medens Stivelsen bliver tilbage. Den Stivelse, der tilsidst afsætter sig i Slemmerenderne og i Slemmekarrene, er smudsig og uren, men kan ved fornyet Slemning oparbejdes til sekunda Stivelse. Den paa disse Maader fremstillede Stivelse, der ved Slemningen faas med et Vandindhold af ca. 50 %, ved Centrifugering med et Vandindhold af 30—40 %, kaldes i Handelen grøn Stivelse og benyttes i denne Tilstand til Fabrikation af Dekstrin og Stivelsesukker, se Glykose. Til andet Brug maa den først tørres, hvilket sker i godt ventilerede Tørrerum, der holdes opvarmede til en Temperatur under 40° for at undgaa Forklistring. Tørringen drives ikke videre end til, at Stivelsen indeholder 18—20 % Vand, da den endnu mere tørre Stivelse er hygroskopisk og derfor ved Henliggen i Luften igen vilde indsuge Vand. Den tørrede Stivelse kommer i Handelen i større Brokker, saaledes som den faas fra Tørrestuerne, eller disse Brokker males til et fint kornet Pulver, der i daglig Tale sædvanlig kaldes Kartoffelmel (s. d.). Efter Renheden skelner man mellem: superior, prima, sekunda og tertia, af hvilke de to førstnævnte er snehvide, glinsende, fri for alle fremmede Bestanddele og har et Vandindhold af ikke over 20 %. De forskellige Sorter benyttes som Stivelse i Vaskeriet og som Klæbe- og Fortykningsmiddel, men staar dog ved disse Anvendelser tilbage for Hvedestivelsen, endvidere til Limning af Papir, i Metalstøberiet til Overstrøning af Formen, ved Fabrikation af eftergjort Sago og Tapioka og til forskellige Slags Bagning, til Indblanding i Presgær, i Sæbe, Kødfars o. m. a. Til medicinsk Brug egner Kartoffelstivelsen sig ikke paa Grund af den ubehagelige Lugt, som den antager ved Forklistring. Kartoffelstivelse, hvis

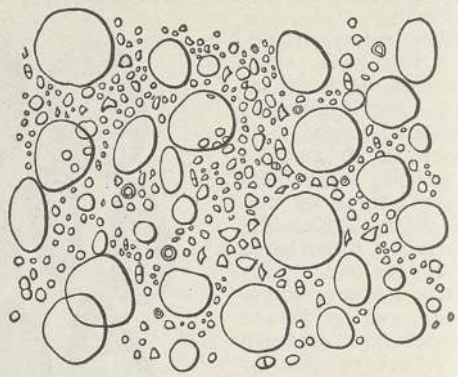


Fig. 399. Hvedestivelse.

svagt gullige Farve er dækket med lidt Blaanelse, kaldes ofte i Handelen »Lazulin«.

Hvedestivelse bestaar (se Fig. 399) dels af store linseformede Korn, der har en Diameter = 0,011—0,041 mm, hyppigst = 0,02—0,03 mm, og dels af ganske smaa Korn med en Diameter = 0,002—0,008 mm, hyppigst = 0,006—0,007 mm. Iøvrigt findes ogsaa af og til enkelte sammensatte Korn. Foruden Stivelsen, der tillige med en ringe Mængde andre Kulhydrater udgør c. 70 % af Hvedekornet, indeholder dette en betydelig Mængde Gluten (s. d.), der spiller en ikke ringe Rolle

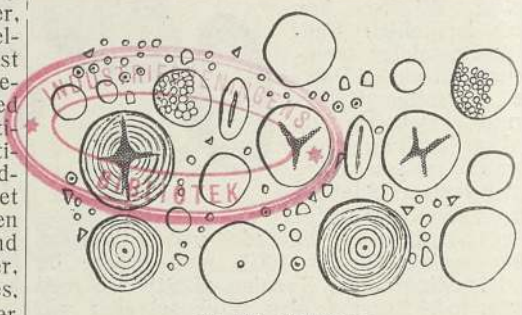


Fig. 400. Rugstivelse.

ved Stivelsefabrikationen, idet den lægger en Del Hindringer i Vejen for Stivelsens Fremstilling. Denne foregaar sædvanlig paa den Maade, at Kornene først udblødes i Vand, indtil de let kan trykkes itu mellem Fingrene, hvorpaa de knuses mellem Valser og hensættes til Gæring i store Beholdere eller Cisterner. I disse udrøres de med noget lunkent Vand til en tyk Grød; man tilsætter noget surt Vand fra en tidligere Gæring og lader det hele henstaa ved en Temperatur af 20—22°. Der indtræder meget hurtigt forskellige Gæringer, hvorved Glutenet og de andre kvælstofholdige Stoffer, Sukker og Dekstrin, sønderdeles og opløses under Dannelse af forskellige ildelugtende, fede Syrer og Luftarter, og naar denne Del af Gæringen er til Ende, op-

hører Luftudviklingen, og Overfladen bedækkes med et Lag Skimmel. Lader man Massen henstaa længere, indtræder andre Gæringer, hvorved ogsaa en Del af Stivelsen ødelægges. Efter at det sure Vand er fjærnet, indvindes, udvaskes, renses og tørres Stivelsen paa samme Maade som beskrevet under Kartoffelstivelse. Ved denne Fremgangsmaade, der er den almindeligst benyttede, faas det største Udbytte af Stivelse, der tillige bliver meget ren, men det meget værdifulde Gluten, der baade kan anvendes som Kvægfoder og som Menneskeføde, til Glutenbrød og forskellige andre Glutenpræparater, gaar derved tabt. Tillige bliver Resterne fra Fabrikationen saa sure, at de daarligt kan anvendes til andet end Svinefoder. Man arbejder derfor ogsaa undertiden paa den Maade, at Gæringen undgaas, idet man knuser Kornene og ælter dem til en Dej, som derpaa i Portioner paa 4—5 kg bringes paa en fin Sigte, ud over hvilken en Bruse sender en stadig fin Regn, under hvilken Dejen bearbejdes. Herved skylles Stivelsen ud og løber gennem Sigten, medens Glutenet og Cellerester bliver tilbage. En ringe Del deraf gaar dog gennem Sigten sammen med Stivelsen og kan bortskaffes derved, at man henstiller denne til Gæring i 24 Timer, hvorefter Glutenet opløser sig. Vandet trækkes fra og Stivelsen udvaskes med Vand, indtil den er ren. Hvedestivelse kommer aldrig i Handelen i vaad, grøn Tilstand, men bliver altid tørret. Herved har den mere end Kartoffelstivelse Tilbøjelighed til at bage sammen paa Grund af et ubetydeligt Indhold af Gluten, som ikke lader sig fjærne fuldstændigt. Man skærer den fugtige Masse i Tærninger, som underkastes en Fortørring paa sugende Gips- eller Lerplader, afskraber derpaa det urene, graalige Overfladelag, indpakker Tærningerne i Papir og tørrer dem færdig. Herved revner de tilsidst, der dannes straaleformede Revner, som udgaar fra Midtpunktet, og Stivelsen kommer derpaa i Handelen under Navn af Krystalstivelse eller Straalestivelse. Denne Form anses ofte for Kendetegn paa ægte og god Hvedestivelse, men man kan dog ogsaa ved Tilsætning af en ringe Mængde Dekstrin faa Kartoffelstivelse til ved Tørringen at danne ganske de samme Former. Iøvrigt gaar Stivelse ogsaa i Handelen i Form af runde eller prismatiske, tynde Stænger, der fremstilles, idet man trykker en stiv Dej af Stivelse ud igennem Huller i Bunden af en Beholder, dels ogsaa i Form af uregelmæssige Klumper eller som Pulver. Handelsbenævnelser som Patentstivelse, Tull-anglaisstivelse o. l. bruges i Flæng om de forskellige Kvaliteter. Hvedestivelse anvendes til Stivning af Vasketøj, til Appretur, Pudder, til Limning af Papir o. a. samt i Medicinen under Navn af Amylum Tritici.

Fra Rugstivelse, der dog ikke fremstilles fabriksmæssig, er Hvedestivelse ikke altid let at kende, idet begge bestaar af store og smaa Korn af omtrent samme Form og Dimensioner. Dog er de store Korn hos Rugen (se Fig. 400) undertiden noget større og viser ikke sjælden en koncentrisk Lagdeling og en spalte- eller stjærneformet Kærnehule.

Majsstivelse bestaar af kantede eller svagt afrundede Korn, der oftest har et Gennemsnit af 0,015—0,020 mm, men som iøvrigt hos de forskellige Varieteter af Majs kan veksle i Størrelse lige fra 0,008 til 0,032 mm. I Handelsvaren ligger de sædvanlig hver for sig, undertiden dog ogsaa samlede i mindre Klumper, og har en ret stor Kærne eller en storstraalet Kærnehule. Til Udvinding af Stivelsen, der i Majskornet findes i en Mængde af 67—68 %, bliver Kornene udblødte i Vand, enten paa samme Maade som Ris, se nedenfor, eller med Tilsætning af en ringe Mængde Svovlsyrling, hvorefter de males, og Stivelsemælken adskilles fra Celleresterne og Frugtvand ved Sigtning, Slemning og Centrifugering. Majsstivelse, der hovedsagelig fremstilles i Nordamerika, anvendes dels paa samme Maade som Hvedestivelse, dels under Navn af

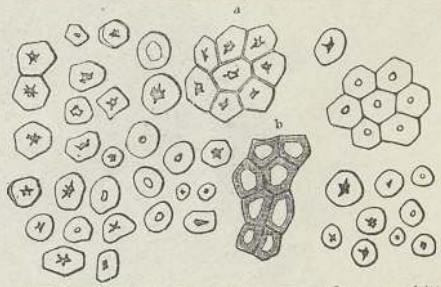


Fig. 401. Majsstivelse, *a* og *b* Grupper af sammenkittede Stivelsekorn, *b* fra Frøhvidens hornagtige Del.

Maizena til Madlavning eller under Navn af »Refined Grits« til Ølbrygning. Majsstivelsen stiver bedre end de andre Sorter, men giver ikke saa høj Glans ved Strygning. Stivelsen gaar iøvrigt i Handelen til Madlavning under en Mængde Navne, saasom Patent Corn Flower, Mondamin o. fl., af hvilke sidstnævnte egentlig er Betegnelsen for Majsstivelse, fremstillet af Majs, der i Forvejen er befriet for den meget olieholdige Kim.

Risstivelse udmærker sig ved sine yderst smaa, kantede Korn, der har en Diameter = 0,003—0,007, oftest c. 0,005 mm, og som i Formen ganske ligner Majsstivelsens Korn, men er mere skarpkantede end disse (se Fig. 402). I Handelsvaren forekommer de sædvanlig som enkelte Korn, men ligger i Cellerne samlede i større Antal i Form af sammensatte Korn. Den afskallede Ris indeholder indtil 80 % Stivelse og hører saaledes til de mest stivelseholdige Raamaterialer, men Stivelsekornene er saa fast sammenkittede af Æggehvidestoffer og Planteslim, at Fremstillingen herved bliver vanskeligere end for andre Stivelsesorters Vedkommende. Som Raamateriale anvendes kun Brudris, der faas som Affald ved Afskalningen i Rismøllerne, og denne udblødes, for at de nævnte Stoffer kan faas opløste, med svag Natronlud, hvorefter den males i vaad Tilstand mellem Møllesten under oftere Fornyelse af svagere og svagere Natronlud. Den udvaskes derpaa med Vand og befries først ved Slemning for grovere Urenheder, hvorpaa den skilles fra Vandet enten ved Slemning eller, da dette paa Grund af Stivelsekornenes Lidenhed varer meget længe, oftere ved Centrifugering i Centrifuger med ikke gennemhullede Vægge, i hvilke den saaledes afsætter sig i et fast Lag langs Centrifugetromlens Væg, medens det klare Vand samler sig indvendigt. Sædvanlig gentages Opslemningen med Vand og Centrifugering gentagne Gange, indtil man har faaet et til-

strækkelig rent Produkt. Den tørres sædvanlig paa samme Maade som Hvedestivelse og kommer i Handelen i samme Form som denne. Da Tørringen varer meget længe, oftest 2—3 Uger, og Stivelsen paa Grund af et ringe Indhold af kvælstofholdige Stoffer i Løbet af denne Tid er noget tilbøjelig til at skimle, tilsætter man sædvanlig før Tørringen en ubetydelig Mængde Natron for at holde Svampene borte, og dette omdannes under Tørringen til Soda, af hvilken den færdige Risstivelse derfor i Reglen indeholder c. 0,5 %. Den anvendes hovedsagelig til Stivning af Tøj og til Fremstilling af Pudder (s. d.). Poudre de riz er ofte en Blanding af Risstivelse med andre Stivelsesorter. Dobbeltstivelse en Blanding af Ris- og Kartoffelstivelse.

Kastanjestivelse fremstilles i ringe Mængde i det sydlige Europa af den ægte Kastanje, i ringere Mængde af Hestekastanjen. Fremstillingen sker paa lignende Maade som ved Kartoffelstivelse, og de to Sorter benyttes paa samme Maade som denne. Hestekastanjestivelse har dog en noget bitter Smag og oftest en noget mere uren Farve end Stivelsen af den ægte Kastanje, men den bitre Smag kan fjærnes ved Vaskning med Soda. Stivelsekornene hos den ægte Kastanje, se Fig. 403, bestaar af enkelte Korn af meget uregelmæssig Form og Størrelse, fra 0,0015 til 0,03 mm. Mange af de større Korn har en langstrakt, spalteformet eller rund Kærnehule. Undertiden findes dobbelte Korn, se a Fig. 403. Stivelsekornene af Hestekastanje, se Fig. 404, er af lignende Form og Størrelse som hos den ægte Kastanje, men bliver dog ikke over 0,024 mm lange og har næsten alle en hos de større Korn ekscentrisk beliggende Kærne og en sædvanlig temmelig tydelig Lagdeling.

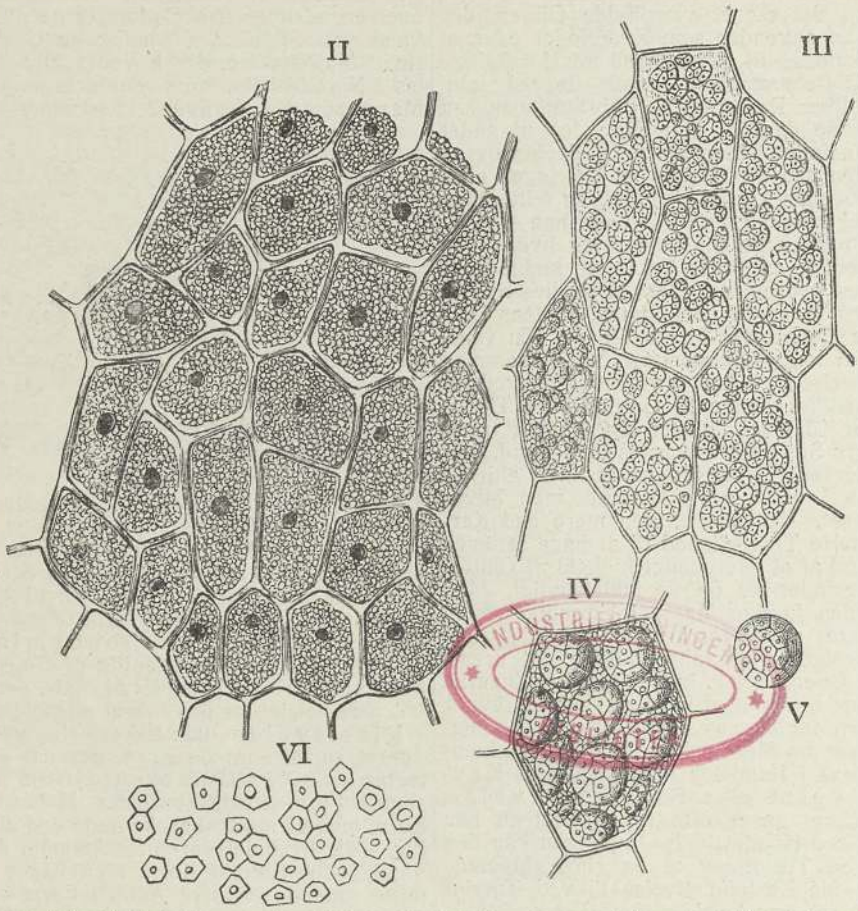


Fig. 402. Vævdele af Ris *II* Aleuronceller, *III* Celler fra Frøhviden, *IV* en enkelt saadan Celle, stærkere forstørret, indeholdende sammensatte Stivelsekorn, *V* et sammensat Stivelsekorn, *VI* enkelte Stivelsekorn, stærkere forstørret.

God Stivelse skal være fin at føle paa og uden Lugt og Smag. Forfalskninger finder dels Sted ved Indblanding af billigere Sorter i dvrere, hvilket kan opdages ved Mikroskopets Hiælp, sjældnere ved Indblanding af mineralske Stoffer, saasom Kridt, Gips o. l., hvilket kan opdages, naar man bestemmer Askemængden, der for ren Stivelse under ingen Omstændigheder bør overstige 2 %. Den maa opbevares saa tørt som muligt, da den ellers let bliver angrebet af Skimmel eller Midder. Da Stivelsen, saaledes som den fabriksmæssig fremstilles, ofte har et svagt gulligt Skær, bliver den som Regel blaanet ved en ringe Tilsætning af Ultramarin.

Foruden som Raastof ved Fremstillingen af Glykose og Dekstrin benyttes Stivelsen navnlig til Stivning af Linned, hvortil alle Slags Stivelse kan bruges, idet dog Hvedestivelse og Majsstivelse har større Stiveævne end Kartoffelstivelse, og øverst i denne Retning

staar Risstivelse, der navnlig benyttes til Stivning af finere Tøjer, til hvilket Brug den kan anvendes koldt udrørt med Vand. Undertiden faar Hvedestivelse og Risstivelse visse Tilsætninger i bestemte Øjemed. Saaledes indeholder den s. k. Glansstivelse c. 7 % Stearin eller Paraffin og Boraks, der bevirker en høj Glans ved Strygningen. Lazulin indeholder Blaanelse for at overflødiggøre Tilsætning ved Vaskningen, og man har ogsaa Stivelse med Tilsætning af Tjærefarver, f. Eks. til Stivning af cremefarvede Gardiner o. l. Til Appretering og Besværing af Tøjer anvendes Stivelse enten i Form af Stivelsemælk, som en Opløsning af »opløselig Stivelse« eller som Klister, til hvilket Brug navnlig Hvedestivelse og sur Majsstivelse egner sig, mindre godt Risstivelse eller alkalisk Majsstivelse, der ikke let trænger ind i Tøjet. I Tøjtrykkeriet bruges Stivelseklister som Fortykningsmiddel for Trykfarverne, og den maa til dette Brug sædvanlig være fuldstændig fri for Syrer eller Alkalier. Som Bindemiddel anvendes Stivelseklister navnlig af Tapetserere og Bogbindere, og hertil egner sig bedst Hvedestivelse, som har den største Klæbeævne og holder sig længere end Kartoffelstivelseklister. Et Indhold af Soda eller Syre formindsker Bindekraften. Til Limning af Papir benyttes en neutral Stivelseklister, der blandes med Harpiksen. Til Pudder anvendes særlig Risstivelse, undertiden blandet med andre Stivelsesorter, og som Næringsmiddel anvendes navnlig Kartoffel- og Majsstivelse.

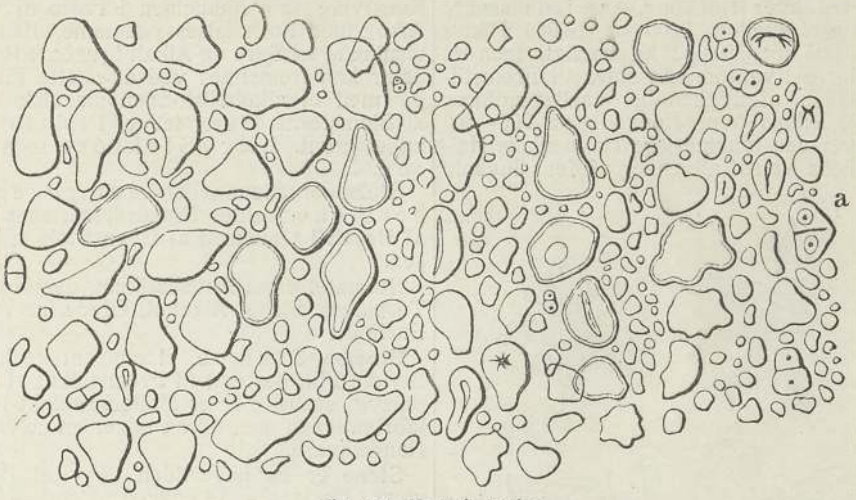


Fig. 403. Kastaniestivelse.

Stivelsegummi se Dekstrin.

Stivelsesukker se Glykose.

Stjerneanis, Badian, Fructus Anisi stellati, er de tørrede Samlefrugter af det til Magnoliefamilien hørende Illicium verum, et lille Træ, der er udbredt i Tonkin og i de dertil stødende sydkinesiske Provinser Jynnan og Koangsi. Frugten bestaar, se Fig. 405, af 6—12, oftest 8 stenfrugtagtige, enfrøede Frugtblade, der er rosetformet udbredte omkring en kort Centralsøjle, der er 6—9 mm høj og omtrent 4 mm tyk, besat med fremspringende Kanter og har Form af et med konkave Flader afsluttet 8-sidet Prisme. Frugtbladene er baadformede, sammentrykte fra Side til Side, og løber ved den fri Ende ud i en næsten lige, kort Spids, der har en Længde af 13—20 mm og en Højde af 6—10 mm. De er træagtigt rødbrune, paa den fri Yderside groft rynkede, men der, hvor de gensidig berører hinanden, næsten glatte. Frøet er fladt ægformet, rødbrunt, sjældnere gulbrunt med en glat og glinsende Overflade. Det bestaar af en sprød Frøskal og en stærkt udviklet Frøhvide, der indeslutter den meget lille Kim. Frugtstilken er 20—30 mm lang, c. 2 mm tyk og ved den øvre kølleformet fortykkede Del hageagtigt krummet, forsynet med Længderynker og rødbrun. Frugtbladene indeholder 4—5 % af en æterisk Olie, Æteroleum Anisi stellati, Essence de Badian, undertiden kaldet ostindisk Anisolie, der er farveløs og gullig med en Vægtfylde = 0,98—0,99, og som er let opløselig i 3 eller flere Dele 90 % holdig Alkohol. Paa Grund af sit betydelige Indhold af Anethol stivner den let ved Afkøling og udmærker sig ved en kraftig anisagtig Lugt og en stærkt sød Smag. Olien fremstilles hoved-

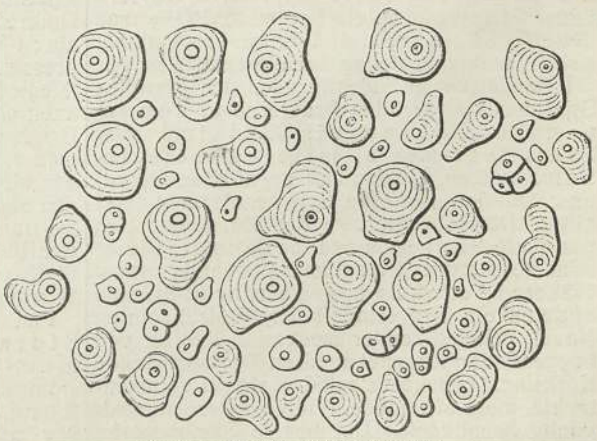


Fig. 404. Stivelse af Hestekastanie.

sagelig paa Produktionsstederne ved Hjælp af meget primitive Apparater og forfalskes i den senere Tid ikke sjældent af Kineserne ved Tilsætning af Petroleum. Saavel Stjerneanis som den æteriske Olie benyttes i stor Mængde navnlig i Likørfabrikationen og til Parfumering af Sæber. Udførslen, der hovedsagelig finder Sted over Honkong, har i de senere Aar varieret mellem 3000 og 13 000 Pikuls eller 180 000 og 780 000 kg aarligt, men et endnu større Kvantum anvendes til Fremstilling af Olien, af hvilken der aarligt udføres 500—2400 Pikuls over Honkong og 200—500 Pikuls over den tonkinesiske Havneplads Haifong. Oliens Værdi afhænger af dens Indhold

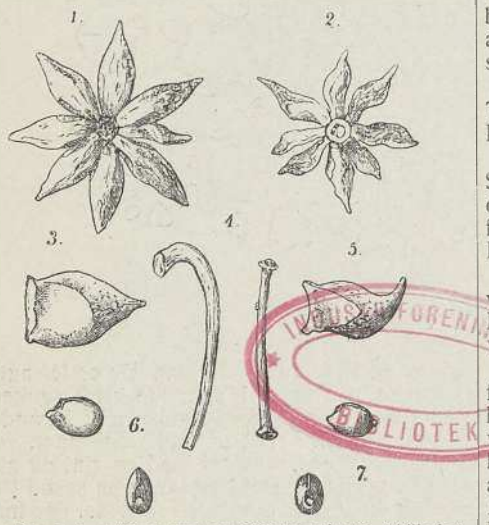


Fig. 405. *1, 3, 4* (tilvenstre) og *6* Stjerneanis; *2, 4* (tilhøjre), *5* og *7* japansk Stjerneanis. — *1* og *2* hel Samlefrugt fra neden, *3* og *5* enkelte Delefrugter, *4* Frugtstilke, *6* og *7* Frø, sete fra Siden og forfra.

af Anethol, og jo større dette er, des højere ligger Stivningspunktet. For en god Olie maa dette ikke ligge under 15° og for den tonkinesiske Vare ligger det sædvanlig en Del højere.

I Handelsvaren findes foruden den egentlige Stjerneanis undertiden Frugterne af den japanske Stjerneanis, Shikimi eller Sikimi, Frugten af Illicium religiosum, hvilken Indblanding er af stor Betydning, da den japanske Stjerneanis er yderst giftig. Disse Frugter, se Fig 405, kendes fra den ægte Stjerneanis paa, at de sædvanlig er mindre, mindre træagtige, sædvanlig noget tykkere og stærkere krummede, og at Spidsen af de enkelte Frugtblade bøjer i Vejret som en Hage. Frugtstilken er sædvanlig lige og ved begge Ender forsynet med en fremspringende Korkring. Frøene er mindre stærkt sammentrykte, mere afrundede, fyldige, lysere og sædvanlig brunliggule. Det bedste Skelnemærke er dog Lugten, der hos den japanske Stjerneanis ikke minder om Anis, men snarere om Kardemomme eller en Blanding af dette og Kamfer, hvorhos Smagen ikke, som hos ægte Stjerneanis, er aromatisk, men syrlig eller olieagtig harsk, tilsidst bitter. De indeholder en ringe Mængde æterisk Olie af en modbydelig Lugt.

Stjernesafir, Stjernesten, se Safir.

Stoffolie se Muskatnød.

Stoklak se Gummilak.

Stokrose se Altæarod.

Stokroseblomster, Flores Malvæ arboreæ, er Blomsterne af den i Haverne dyrkede Stokrose, Althæa rosea, idet dog kun de sortviolette eller mørkebrune Varieteter bruges. De indeholder Slim og Garvestof og anvendes undertiden til Farvning af røde Kunstvine og i Medicinen i Form af vandigt Afkog mod Forkølelsessygdomme. Et til Paavisning af fri Syre og Alkali brugbart Reagenspapir kan fremstilles ved at mætte Filtrerpapir med et alkoholisk-ammoniakalsk Udtræk af Blomsterne. Syrer farver Papiret rødt, Alkaliet grønt. Læge-Stokrose se Altæarod.

Stolpener Stene eller Meissener Proberstene, kaldes Proberstene, som brydes af Basalt i Omegnen af Byen Stolpen i Sachsen.

Stomatol er et Antiseptikum, der bestaar af Terpineol, Sæbe, Alkohol, Glycerin, Vand og Parfume.

Stombe, Stumpe, et omtrent kegleformet Stykke Filt, bestemt til Fremstilling af en Hat, og som egentlig er et Mellemprodukt i Hattefabrikationen men ogsaa udgør en selvstændig Handelsvare.

Stone er en undertiden benyttet Handelsvægt i England = 14 engelske Pund = 6,35 kg. Efter Varens Art og de enkelte Lokaliteter veksler dog 1 Stone fra 8 til 16 lbs.

Storax, Styrax, er en Balsam, der faas af forskellige Arter af den til Hamamelidaceerne hørende Liquidambar, for den langt overvejende Dels Vedkommende af Liquidambar orientalis, et Træ, der naar en Højde af 10—14 m, og som i sit Ydre nærmest ligner Ahorn eller Platan. I større Mængde forekommer det kun i Landskabet Karien i Lilleasien paa et Fladerum af 600 km², og dette er det eneste Sted paa Jorden, hvor Storax indvindes som Handelsvare. Indvindingen sker paa den Maade, at man i Juli—September afskræller Barken paa en Fjerdedel af Træets Omkreds, hvorpaa Barken udblødes ved Kogning i Vand, fyldes i Hestehaarssække og udpresses. Den frapressede Balsam flyder tilligemed Vandet ned i Beholdere, i hvilke Storaxen efter nogen Tids Forløb afsætter sig paa Bunden. Den fyldes dernæst i Fade sammen med noget Vand, der skal tjene til at holde den blød og bevare dens Aroma, og først naar den skal sælges, lader man Vandet løbe bort og fraskiller derpaa Resten ved en mekanisk Bearbejdelse. Presseresterne benyttes dels til Røgelse, Cortex Thymiamatis, dels til yderligere Indvinding af Storax.

Paa denne Maade faas den s. k. flydende Storax, Storax liquidus, Balsamum Styrax liquidus, af hvilken der fremstilles to Kunstprodukter, Storax i Korn, Storax in granis, og almindelig Storax, Storax calamitus. Den flydende Storax danner en dejagtig, graalig Masse, i hvilken der findes talrige mørkere Punkter, og som har en behagelig, vanilleagtig ved Opvarmning kanelagtig Lugt, en kradsende Smag, og som er tungere end Vand. Ved længere Tids Opbevaring bliver den mere sej, homogen og mere vellugtende, idet Farven samtidig bliver mørkere og brunlig med en grønlig Nuance. Samtidig bliver den ogsaa mere klar, hvilket dels skyldes en Fordampning af Vand, der i den friske Vare er til

Stede i en Mængde af indtil 22 %, dels en Afsætning af fine Planterester. — Storax i Korn bestaar af langagtige Korn med en Tværsnitdiameter af nogle faa mm, med en brunsort Farve og en glat og glinsende Overflade. De stemmer i Lugt og Smag overens med flydende Storax og bliver ved at holdes mellem Fingrene først klæbrige, derpaa bløde. — Almindelig Storax fremstilles ved Blanding af simplere Sorter flydende Storax med forskellige Planterester, dels Presserestene af Barken, dels Savspaaner, udkogt Kanelbark o. l. Den danner en fugtig, brunsort Masse, som minder om Storax, men dog med en mere fremtrædende Kanellugt, for de daarligere Sorters Vedkommende tilligemed en ubehagelig mudret Bilugt.

Som nævnt giver ogsaa andre Arter Liquidambar Storax, saaledes L. styraciflua fra Mellemamerika, der giver den s. k. Sweet gum, L. Althingianum fra Java, Sumatra og Bagindien, der giver den s. k. Rasamala. Den rene Balsam er fuldstændig opløselig i Æter, delvis opløselig i Alkohol og bestaar hovedsagelig af Kanelsyre i Forbindelse med forskellige Alkoholer, hvorhos den tillige indeholder c. 1 % æterisk Olie. Storax benyttes i Parfumeriet og i Medicinen samt til Fremstilling af Kanelsyre. Selv den rene Balsam forfalskes undertiden ved Tilsætning af Terpentin, hvis Lugt imidlertid let kendes ved Opvarmning.

Stormhat, Gifthætte, Venusvogn, Aconitum, er en til Ranunkelfamilien hørende Slægt, af hvilken Arten Napellus og flere andre har Betydning i Medicinen paa Grund af deres Indhold af det giftige Alkaloid, Akonitin (s. d.). De er vildtvoksende i Syd- og Mellemeuropa, Sibirien, Himalaja og Nordamerika og dyrkes almindelig i Haverne. Bladene og Blomsterne af A. Napellus er en i Handelen gaaende Droge, der bestaar af de haandsnitdelte, fligede, foroven mørkegrønne, forneden lysere Blade og de mørkeblaa Blomster, hvis bageste, farvede Bægerblad er hjelmformet; Akonitinindholdet er 0,18—0,21 %. I Knolden, Stormhatrod, Giftrod, Tubera eller Radix Aconiti, der ligesom forannævnte Droge indsamles af vildtvoksende Planter og derefter tørres hurtig ved ikke over 30°, kan Akonitinindholdet naa op til 1,23 %. Den er graabrun, rynket, indvendig hvid eller graalig, smager i Begyndelsen sødlig, senere skarpt og brændende. Den indsamles især i Schweiz. Knolden af den ostindiske Aconitum ferox er sortebrun og den deraf udpressede, giftige Saft har været benyttet som Pilegift.

Stout 1) se Øl.

2) svære grove Bomuldslærreder, undertiden stærkt glittede paa den ene Side, der benyttes til Lagener, tarveligere Underbeklædningsgenstande, For o. l.

Stovain er en tertiær Amin, der i Medicinen benyttes som lokalt Bedøvningsmiddel og udmærker sig ved sin, i Sammenligning med det paa samme Maade benyttede Kokain, ringe Grad af Giftighed uden at staa tilbage i Paalidelighed. Det danner et hvidt, krystallinsk Pulver, som smelter ved 175°, opløses let i Vand og Metylalkohol, vanskeligere i Alkohol og Kloroform og næsten ikke i Æter og Acetone. En vandig Opløsning taaler at steriliseres ved 120°.

Straa (Stroh; Straw; Paille), Stænglerne af de forskellige Kornsorter, benyttes i stor Mængde, dels som Halm (s. d.), dels som Raastof ved Fremstillingen af Papir (s. d.), dels til forskellige Flettearbejder (se Straahatte), og dels til Fremstilling af de s. k. Halmhylstre til Flasker.

Straahatte og Straafletninger fremstilles i Europa hovedsagelig i Italien, navnlig i Provinsen Toscana, dernæst i Schweiz og Tyskland og i mindre Mængder i de andre europæiske Lande. Som Raavarer benyttes dels Straaet af en særlig Slags Sommerhvede, Marzolano, der dyrkes i Toscana, dernæst schweizisk Hvedestraa og Straa af Rug, Byg, Havre og Ris. Schweiz forarbejder næsten udelukkende Rugstraa og leverer de kulante Varer i en lignende Kvalitet som Italien. Her anvender man en særlig Omhu ved Dyrkningen, idet Markerne tilsaas meget tæt, for at Straaene skal blive lange og tynde, og ved Slutningen af Juni, naar Kornene er temmelig udvoksne, men dog ikke fuldt modne, opryk kes hele Planten ligesom Hør og henlægges til Tørring paa Marken. De udbredes derpaa under stadigt Tilsyn for ikke at blive vaade paa Græsplæner eller Grusplæner og udsættes her i Løbet af nogle Uger for Solens og Duggens Paavirkning, hvorefter de faar en foreløbig Blegning ved Hjælp af Svovlsyrling. Den underste, tykke Ende med Rødderne fjærnes derpaa, og Straaene inddeles i Stykker efter Knuderne. Et Straa giver sædvanlig 3 saadanne Stykker af en Længde af 20—22 cm. Derefter følger en anden omhyggeligere Svovling og endelig en meget omhyggelig Sortering i en Mængde forskellige Numre efter Længde og Finhed. De italienske Straa er sædvanlig saa fine, at de kan forarbejdes i hel Tilstand og derefter presses flade, medens Straaarbejderne de fleste andre Steder maa udføres af spaltet Straa. Efter disse Behandlinger flettes Straaene til de s. k. Tresser, der enten fremstilles som almindelig Fletning eller Mønsterfletning, og som derpaa kommer i Handelen enten som saadanne eller efter at være syede sammen til Hatte. Til finere Straahatte anvendes sædvanlig Fletninger af 11 eller 13 Straa, og Tresserne er da 50—55 m lange. De færdige Tresser vaskes og bliver pressede, førend de syes sammen til Hatte, og de færdige Hatte bliver igen vaskede, ligesom Ujævnheder fjærnes ved Gnidning med Polerstaal e. l., hvorpaa de fornødne Reparationer foretages og tilsidst en fornyet Vaskning og Blegning. Foruden Tresser og Straahatte udfører Italien ogsaa sorteret Straa samt alle mulige forskellige Flettearbejder. I Schweiz fremstilles Flettearbejder i finere Sorter navnlig i Kanton Freiburg, i ringere Sorter navnlig i Arau, Glarus og Génève, som overalt udenfor Italien af spaltet Straa. Belgien staar i denne Industri omtrent paa Højde med Schweiz. I England er Straafletningen i stadig Tiltagen, idet der ikke blot indføres meget Straa og Tresser fra Toscana, Belgien og Sachsen, men ogsaa dyrkes meget smukt Straa, navnlig i Hertfordshire. I Tyskland drives Fabrikationen navnlig i Sachsen og Schlesien, hovedsagelig under Anvendelse af Hvedestraa, ligesom ogsaa i de tilgrænsende Egne af Bøhmen. I Frankrig fremstilles kun grovere Fletninger, medens de finere Tresser indføres fra Schweiz og Italien. Meget smukke Flettearbejder, til-

dels af spaltet Bambus, udføres endvidere fra Kina og Japan. Fra Japan indføres ogsaa til Europa betydelige Mængder flettede Border til Straahatte, særlig af Manilahamp (Tagal), Straa og Træuld.

Foruden af Kornsorternes Straa fremstilles Straahatte ogsaa af andre Raamaterialer, saasom Bast, Siv, Træspaaner, spaltet Spanskrør og Bladtrævlerne af forskellige Palmearter, af hvilke særlig kan nævnes de s. k. Panamahatte, der faas af Bladtrævlerne af en Palmerne nærstaaende Busk, Carludovica palmata, fra Brasilien og Mellemamerika. Angaaende Ind- og Udførselen af Straahatte se Hatte.

Straalsten se Hornblende.

Stracchino se Ost.

Stramaj, undertiden ogsaa kaldet Etamine (s. d.), er en Slags groft Kanevas, et aabenvævet Bomuldstøj, oftest temmelig stift appreteret. Det benyttes til Uldbroderier. — Stramajpapir er et tyndt Pap, forsynet med en Mængde smaa Huller, bestemte til Paasyning af Mønstre.

Stramoniumblade, Pigæbleblade (Stechapfelblätter; Stramonium leaves, Thorn apple leaves; Feuille de Stramoine; Folia Stramonii eller Daturæ, Herba Metellæ), er Bladene af den til Natskyggefamilien hørende, enaarige meterhøje Urt, Datura Stramonium, giftig Pigæble, der sandsynligvis stammer fra Egnene omkring det kaspiske og det sorte Hav; den er vildtvoksende og mange Steder dyrket i Syd- og Mellemeuropa; ogsaa i Danmark findes den dyrket som Pryd- og Lægeplante og hist og her forvildet fra Haverne. Dens glatte, grønede Stængel bærer spredte Blade og enlige Blomster med hvide, tragtformede Kroner; Frugten er en, forneden 4-rummet, foroven 2-rummet Kapsel, der aabner sig skillevægbrydende med 4 udvendig piggede Klapper. Bladene samles i Blomstringstiden og Drogen indeholder derfor ofte enkelte Blomster eller Knopper. De er langstilkede, spidst ægformede, fjerstrengede, groft og uregelmæssigt bugtet tandede, indtil 20 cm lange, og 10 cm brede, tynde, livlig grønne og glatte; de lugter narkotisk og smager kvalmende og bittert. 9 Dele friske Blade giver c. 1 D. tørre. De indeholder det giftige Alkaloid Daturin, der sandsynligvis er identisk med Hyoscyamin, i vekslende Mængder, hyppigst c. 0,3 %. Alkaloidmængden forringes ikke ved Dyrkning. De anvendes i Medicinen som Røgemiddel mod Asthma, mest i Form af Asthmapulver, Pulvis antasthmaticus, der er en Blanding af de pulveriserede Blade, Salpeter og Sukker, ofte med Tilsætning af andre narkotiske Vegetabilier, f. Eks. Lobeliaurt eller Belladonnablade. De rulles ogsaa til Cigarer (undertiden blandede med Tobaksblade) eller Cigaretter.

Stramoniumfrø, Semen Stramonii, anvendes sjældnere. De indeholder ligeledes Daturin, c. 0,25 %, og desuden henimod 25 % fed Olie. De er sortegraa eller -brune, med en noget lysere Navle, flade, aflangt nyreformede, 3—4 mm lange og c. 1 mm tykke, grubet prikkede paa Overfladen, indvendig ses i den graahvide Frøhvide en hvid, krummet Kim.

Strandkaal er en Slægt af de korsblomstredes Familie, af hvilken Art, almindelig Strandkaal, Crambe maritima, er ret almindelig vildtvoksende i Strandsandet ved Europas Kyster og ogsaa dyrkes paa mange Steder. Det er en stor, kraftig, 30—60 cm høj, blaagraa Plante med en glat og kødfuld Stængel og med aflange eller rundagtige, bugtet lappede Blade, saaledes at hele Planten faar et kaallignende Udseende. Blomsterne er hvide, og Frugterne næsten kugleformede og temmelig store. Ved Dyrkningen bedækkes de unge Skud med omvendte Urtepotter eller Straahylstre, saaledes at de bleges, hvorefter de spises paa samme Maade som Asparges. De kan allerede benyttes i Februar og Marts. Af en anden Art, Crambe tartarica, der bliver indtil 1 m høj, og som vokser i Mähren og Ungarn, benyttes den kødfulde og søde Rod ligesom de unge Skud til Salat eller Gemyse.

Strandløg (Meerzwiebel; Squill; Squille; Bulbus Scillæ), er Løget af Urginia maritima, en ved Middelhavets Kyster, i Portugal og paa de kanariske Øer voksende Urt af Liljefamilien, der optræder med mørkerøde, hvide eller rosafarvede Løgskæl, en Forskel, der antages at bero paa Jordbundens Beskaffenhed. De i Handelen gaaende hele, friske Strandløg, B. S. recens, har røde Skæl og anvendes især som Rottegift; de er hoved- eller pæreformede, vejer indtil 2,5 kg og har et Tværmaal af indtil 30 cm; paa den temmelig korte, kegleformede Akse, Løgkagen, sidder talrige Løgskæl, der yderst er tynde, hindeagtige, længere inde tykke, slimede og saftige. Denne Vare udføres især fra Calabrien. De opbevares bedst i en mørk, kølig Kælder, lagte i fugtigt Sand. Fra Grækenland og navnlig fra Maltha udføres en i Medicinen anvendt Droge, der er officinel, og som bestaar af de mellemste Løgskæl af de hvide Strandløg, som, efter at være skaarne i Tværskiver, tørres i Solen, hvorved de mister 80 % i Vægt. I Handelsvaren træffer man ofte Stykker af Løgkagen, hvilke bør frapilles før Brugen, da Farmakopéerne kun tillader Anvendelse af selve Skællene. Disse er hvidgule, hornagtige, noget gennemsigtige, uden fremtrædende Lugt og af kvalmende, slimet, bitterskarp Smag. De tiltrækker let Fugtighed og bliver blødе og bøjelige og er i denne Tilstand lidet holdbare. De indeholder 3 % Kalciumoxalat (i en ved 100° tørret Droge), der findes i krystallinske Ansamlinger, ofte synlige ved Hjælp af Lupe. Desuden findes Scillipikrin, et hvidt, amorft, bittert Stof, opløseligt i Vand, Scillitoxin, amorft, lysebrunt, opløseligt i Alkohol, uopløseligt i Æter, Scillin, lysegule, i Vand og Alkohol opløselige Krystaller, Scillain, et Glykosid, der med Saltsyre spaltes i Sukker og et harpiksagtigt Legeme, samt et farveløst, amorft Kulhydrat, Sinistrin, der er til Stede i meget vekslende Mængder, fra 2—20 %. De nævnte Stoffer er i størst Mængde til Stede i Strandløg, der høstes om Efteraaret, og disse foretrækkes derfor til medicinsk Brug; Foraarsdrogen er derimod rig paa Sukker (indtil 22 %) og benyttes derfor enkelte Steder navnlig i Grækenland, til Spiritusfabrikation. Strandløg virker ekspektorerende og urindrivende og anvendes i Form af Strandløgeddike, Acetum Scillæ, fremstillet ved Koldblødning med Eddike, og den deraf fremstillede Strandløghonning, Oxymel Scillæ. Strandløg maa være omhyggelig udtørrede, inden de

kommes i Beholderen, og denne bør være af Metal eller Glas og holdes godt tillukket.

Strandmalurt. Artemisia maritima, er en ved Nord- og Mellemeuropas Kyster, især paa Lerbund voksende, fleraarig, kurveblomstret Urt, der anvendes i Medicinen som Middel mod Indvoldsorm. Officinelle er de blomstrende Plantetoppe, Herba Absinthii maritimi, der indsamles i August—September. De hvidlig graafiltede Blade er 2—3 Gange fjersnitdelte med smalle, linieformede, butte Afsnit. Blomsterkurvene er æg- eller valseformede; Kurvdækbladene er omvendt ægformede, de yderste kortere end de indre. Blomsterne er alle tvekønnede med rørformede, rødliggule Kroner. Blomsterlejet er nøgent. Drogen indeholder Santonin, Bitterstof og æterisk Olie.

Strass er en Slags meget blyholdigt Glas, der benyttes til Fremstilling af falske Ædelsten. Dets Lysbrydningsævne er omtrent lige saa stor som Diamantens, men Haardheden er betydelig ringere, saaledes at de slebne Flader hurtigt ridses, slides og mister deres Glans. I ufarvet Tilstand benyttes det til Efterligning af Diamant; kunstig Topas farves navnlig med Guld, Rubin med Mangan og Guld, Smaragd med Kobber og Krom og Safir med Smalte.

Strazza se Silke.

Strenge se Strænge.

Strie er den norske Benævnelse for grove Tøjer af Hør eller sædvanlig af Hamp.

Striegauerjord er en gul Okker, der benyttes som Malerfarve.

Strikkede Varer se Trikotage.

Strobilus er den latinske Betegnelse for en kogleliknende Frugtstand.

Strofantin se Strofantusfrø.

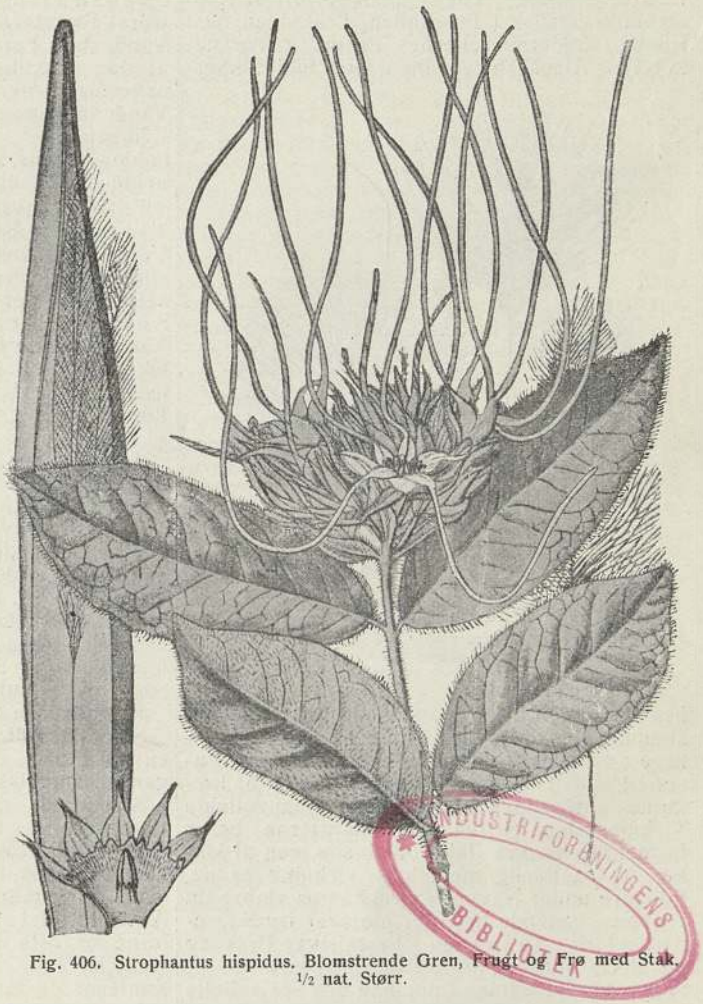


Fig. 406. Strophantus hispidus. Blomstrende Gren, Frugt og Frø med Stak. 1/2 nat. Størr.

Strofantusfrø (Strofantussamen; Strofantusseed; Semence de Strophantus; Semen Strophanti), er de i Medicinen ved Hjærtesygdomme anvendte, giftige Frø af flere til Familien Apocynaceæ hørende Arter af Slægten Strophantus; af disse har 2 Arter været officinelle i Farmakopéerne, nemlig Strophantus hispidus i Vestafrika (Sierra leone) og Str. kombe i den tropiske Del af Østafrika. Begge er klatrende Buskvækster med store, eliptiske Blade og klasestillede Blomster, hvis livlig farvede Kronblade er traadformet forlængede; Frugten bestaar som hos alle Strofantusarter af 2 Bælgkapsler, der hos hispidus er graabrune, lidt violetagtige og hvidplettede, haarde og glatte og hos S. kombe mørkebrune og mindre haarde og glatte; de indeholder talrige ved Grunden stærkt behaarede Frø, der i Spidserne er forsynede med et ejendommeligt Frøspredningsapparat: en indtil 10 cm lang, traadformet Stilk med en Dusk af til alle Sider udstraalende hvide, silkeagtige Haar. De i Handelen gaaende Frø er dog altid befriede for disse Haardannelser og bestaar af de indtil 15 mm lange og 5 mm brede, flade, lancet- eller tenformede, skøre Frø, der er beklædte med fine tiltrykte, atlasglinsende brune (hispidus) eller grønlige (kombe) Haar; naar Farven er gullig eller hvidlig, er Drogen ældre og derfor mindre god, eller den stammer fra andre Arter end de nævnte. Frøhviden er tynd hindeagtig og omgiver Kimen, der er ret og bærer flade, rent hvide, netaarede Kimblade og en opadrettet Kimrod. Frøene af de nævnte 2 Arter udmærker sig ved en meget karakteristisk Reaktion: anbringes Snit af Frøene i Svovlsyre, saa antager Snitfladerne meget snart en intensiv grøn Farve, der efterhaanden bliver blaalig og til Slut slaar over i rødt, og det synes, som om kun disse 2 Slags Frø forholder sig saaledes, hvoraf dog ingenlunde følger, at de andre Strofantusfrø altid maa betegnes som værende værdiløse; mange af dem anvendes i deres Hjemstavn som paalidelig Pilegift, men Frø, der viser Reaktionen, vil man dog hidtil

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

med Rette have foretrukket paa Apotekerne, da Kendskabet til deres farmakognostiske og kemiske Natur har været relativt godt, og da det med Sikkerhed vides, at der mellem de i denne Henseende ikke prøveholdige Frø findes ganske uvirksomme Varer. Absolut sikre anatomiske Skelnemærker melle de officinelle og ikke officinelle Frø findes ikke. Foruden Svovlsyrereaktionen er følgende Kendetegn de vigtigste: Manglen eller Tilstedeværelsen af Oxalatkrystaller i Frøskallen, Frøhviden og i Kimen, Epidermiscellernes Form og Fortykkelse og Behaaringen, men med fuld Sikker-

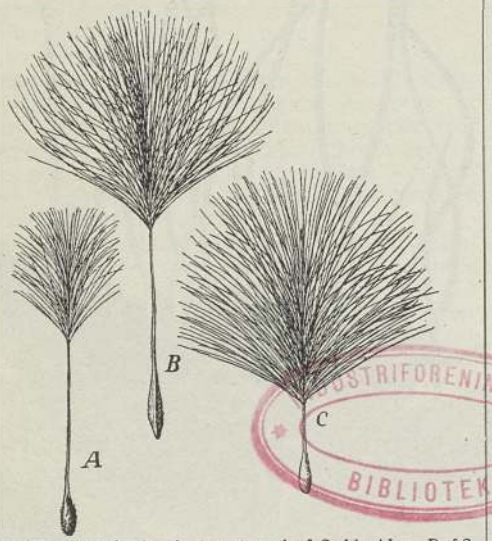


Fig. 407. Frø af 3 Strofantusarter. *A* af S. hispidus, *B* af S komba, *C* af S. gratus. C. 1/2 nat. Størr.

hed kan ingen af de 2 officinelle Frøsorter bestemmes, og der synes i de senere Aar sjældnere og sjældnere at gaa rene, ublandede Varer i Handelen (især af kombe) og den af Lægerne undertiden bemærkede mangelfulde Virkning hos Strofantuspræparaterne beror formentlig herpaa. Ikke officinelle men af sikker og paalidelig medicinsk Virkning er de, tidligere under Navnet »Strophantus glabre du Glabon«, gaaende Frø, der hidrører fra Strophantus gratus, en i Vestafrikas Urskove enkeltvis optrædende høj Lian. Dens Frø er nøgne og glatte (med Lupe kan dog ses enkelte korte Haar), bredt ténformede, lidt afstumpede ved Basis, skarptkantede, næsten vingede i Randene og af en meget karakteristisk lys gulbrun Farve; ved Behandling med Svovlsyre farves Tværsnittet meget hurtigt rødligt eller rosa, bliver derpaa mørkere og sluttelig violet. Disse Frø er ved første Øjekast, uden forudgaaende anatomiske eller kemiske Undersøgelser, lette at skelne fra alle andre hidtil undersøgte Strofantusfrø.

Den overordentlig bitre Smag hos Strofantusfrø skyldes et Indhold af det giftige Glykosid Strofantin, der er til Stede i meget vekslende Mængder, fra lidt over 1 til henimod 4 %. Det af S. hispidus fremstillede Glykosid er amorft og af ikke helt paalidelig Virkning, hvorimod det af Kombefrøene vundne er krystallinsk og sikkert virkende; det bestaar af farveløse, ved 167° smeltende Krystaller, hvis vandige Opløsning i ringe Grad drejer det polariserede Lys til højre og farves grøn ved Tilsætning af Svovlsyre. Det er tungt opløseligt i Alkohol og næsten uopløseligt i Æter, Kloroform, Benzol og Kulstofsulfid. I de fleste Strofantusfrø findes desuden et andet, ligeledes giftigt Glykosid, Pseudo-Strofantin, der smelter ved 179° og opløses let i Alkohol og Vand. Af Strophantus gratus er fremstillet et ved 187—188° smeltende krystallinsk Glykosid, Gratus-Strofantin, der farves rødt ved koncentreret Svovlsyre, men naar man hertil sætter Vand, slaar Farven over i grønt samtidig med, at der udskilles grønlig-hvide Fnug; det er opløseligt i Alkohol, Amylalkohol og i 100 Dele Vand, næsten uopløseligt i Æter, Kloroform og Eddikeæter. — Foruden Glykosiderne indeholder Frøene 20—25 % fed Olie samt Trigonellin og Cholin.

Frøene benyttes oftest i Form af en Tinktur, Tinctura Strophanti, fremstillet ved Udtrækning med Alkohol af de med Æter eller Petroleumsæter affedtede, groft pulveriserede Frø, der gaar i Handelen under Navnet Semen Strophanti deoleatum, en Vare, der ofte fremstilles af mindre gode Frø, blandede med gode og strofantinholdige, saaledes at Svovlsyrereaktionen kan holdes. Som Forfalskning er forekommet Frøene af Kiksia africana; de er mørkebrune, tilspidsede i begge Ender, snoede og kantede og har foldede Kimblade. Tilstedeværelsen af disse Frø i Pulveret er vanskelig at paavise. Som Modgift ved Strofantusforgiftninger virker et i den afrikanske Plante Adansonia digitata indeholdt Alkaloid, Adansonin.

Stromeyerit, Kobbersølvglans, er et Mineral, der staar Kobberglans nær, men som indeholder baade Kupro- og Sølvsulfid. Det forekommer i Sibirien, Schlesien o. a. St. og benyttes til Indvinding af Sølv.

Strontian se Strontium.

Strontiangult, Strontiumkromat, er en gul Farve, der i Egenskaber forholder sig ganske som Barytgult (s. d.).

Strontianit, naturligt forekommende Strontiumkarbonat, er et Mineral af hvid, gullig eller grønlig Farve eller ogsaa farveløst, gennemskinnende til gennemsigtigt og med Glasglans. Krystalformen er rhombisk ligesom hos Aragonit, det tilsvarende Kalksalt; Krystallerne er ofte naaleformede eller stænglede. Ophedet i en Flamme smelter Strontianit i Kanterne og farver Flammen purpurrød. Den opløses let i Saltsyre. Den fandtes først ved Strontian i Skotland og forekommer ligeledes i Sachsen, Schlesien o. fl. St. Strontianit anvendes til Fremstilling af Strontian, Strontiumsalte og ved Udvindingen af Sukker af Melase. Kunstig fremstilles Strontiumkarbonat især af Cølestin (s. d.) ved Smeltning med Natriumkarbonat og Udludning af det derved dannede Natriumsulfat. Det danner da et meget fint, hvidt Pulver, der benyttes som Strontianit og som Bestanddel af kosmetiske Afhaaringsmidler.

Strontium er et Metal, der hører til de alkaliske Jordarters Metaller, og som forekommer i mindre Mængder sammen med Kalk i Aragonit og Kalkspat samt som selvstændigt Mineral, Coelestin, Strontiumsulfat, og som Strontianit, Strontiumkarbonat. Selve Metallet oxyderer sig langosmt ved Berøring med Luft og Vand og danner flere Oxyder, blandt hvilke kan nævnes Strontium-

oxyd eller Strontian. Selve Metallet findes ingen Anvendelse, hvorimod nogle af dets Forbindelser, navnlig Nitratet og Kloridet, benyttes i Fyrværkeriet, idet de har den Egenskab at farve Flammen intensiv rød. I Tekniken anvendes Strontian, som til dette Brug fremstilles enten af Strontianit eller af Coelestin, til Udvinding af Sukker af Melasse.

Strontium Carbonicum = Strontiumkarbonat. — S. chloratum = Strontiumklorid. — S. lacticum = Strontiumlaktat. — S. nitricum = Strontiumnitrat. — S. sulfuricum = Strontiumsulfat.

Strontiumbromid, Bromstrontium, Brometum stronticum, Strontium bromatum, er en Forbindelse af Brom og Metallet Strontium, der anvendes som beroligende Middel og fremstilles ved Opløsning af Strontiumkarbonat i Brombrinte, hvorefter det ved Inddampning udskiller sig i lange, naaleformede Krystaller, der indeholder Vand, hvilket kan afgives ved Ophedning; det vandfri Salt danner et hvidt Pulver.

Strontiumkarbonat se Strontianit.

Strontiumklorid, Klorstrontium, Chloretum stronticum, Strontium chloratum, er en Forbindelse af Klor og Metallet Strontium, der danner farveløse, vandholdige Krystaller eller et vandfrit, hvidt, hygroskopisk Pulver; i begge Former er det let opløseligt i Vand og tungt opløseligt i Alkohol, og benyttes i Pyrotekniken. Paa samme Maade benyttes Strontiumklorat, Chloras stronticus, Strontium chloricum.

Strontiumlaktat, Mælkesurt Strontian, Lactas stronticus, Strontium lacticum, er et hvidt, kornet-krystallinsk Pulver, indeholdende 3 Molekyler Vand, opløseligt i Vand og Alkohol. Det benyttes i Medicinen mod Nyrebetændelse, hvorved det hurtig fremkalder Formindskelse af Urinens Æggehvideindhold.

Strontiumnitrat, Salpetersurt Strontian, Nitras stronticus, Strontium nitricum, fremstilles ved Opløsning af Strontianit i fortyndet Salpetersyre og Inddampning af Opløsningen. Det er let opløseligt i Vand og benyttes i Fyrværkeriet til Fremstilling af rød bengalsk Ild, røde Lyskugler o. l. og gaar i Handelen dels som hvide, gennemsigtige Krystaller, dels i malet Tilstand som et fint, hvidt Pulver.

Strontiumsulfat se Cølestin.

Strontiumsulfid, Svovlstrontium, Strontium sulfuratum, et hvidliggraat Pulver, der faas ved Glødning af Cølestin med Kul, og som bruges til Fremstilling af Strontiumforbindelser og som Middel til Fjernelse af Haar.

Strudsfjer se Fjer.

Strusi se Silke.

Stry er den norske Betegnelse for Blaar (s. d.).

Strychnos nux vomica se Rævekager.

Stryknin, Strychnina, er et yderst giftigt Alkaloid, der tilligemed Brucin forekommer i Rævekager og Ignatiusbønner. Det fremstilles ved Udtrækning af udblødte og fintmalede Rævekager med Alkohol. Efter at Alkoholen er bortdampet af Udtrækket, opløses Remanensen i Vand, og der tilsættes Blycetat i Overskud. Til Filtratet tilledes Svovlbrinte for at bundfælde Blyet, og i den frafiltrerede Vædske bundfældes Strykninet ved Tilsætning af Natriumkarbonat, medens det altid til Stede værende Brucin forbliver opløst. Ved Rensning faar man Strykninet som farveløse, rhombiske, søjleformede Krystaller, der ikke indeholder Vand, og som smelter ved 268°. Det er tungt opløseligt i Vand, men meddeler dette en stærk bitter Smag, der endog er tydelig i en Fortynding af 1:700 000. I stærk Svovlsyre opløser det sig uden Farve, i Salpetersyre med gul Farve, og her vil et Spor af Brucinindhold tilkendegive sig ved en kraftig højrød Farve. Med de fleste Syrer danner det neutrale, krystallinske Salte. I Opløsninger af disse fremkalder Garvesyre og Merkurikaliumjodid hvide Bundfald, Fosformolybdænsyre, Pikrinsyre og Aurikklorid gule, Jod-Kaliumjodid brunt Bundfald; Alkalihydroxyder og Alkalikarbonater bevirker Udskilning af krystallinsk Strykninhydrat, uopløseligt i Overskud af Fældningsmidlerne. Naar man sætter oxyderende Kemikalier, f. Eks. Kaliumbikromat eller -permanganat, til en Opløsning af Saltene eller selve Strykninet i stærk Svovlsyre, fremkommer en blaaviolet, ret hurtig forsvindende Farve.

Blandt Saltene er Strykninnitrat, salpetersurt Stryknin, Nitras strychnicus, det vigtigste. Det danner farveløse, silkeglinsende Krystaller, opløselige i 90 Dele koldt og i 3 D. kogende Vand, i 70 D. Alkohol samt i Kloroform, uopløselige i Æter og Kulstofsulfid; det rene Salt forbrænder fuldstændig uden at efterlade Rest. Kloridet og Sulfatet er noget lettere opløselige i koldt Vand, medens Bromidet og Jodidet forholder sig omtrent som Nitratet.

Stryknin og Strykninsaltene fremkalder i Doser paa over 0,01 g heftige Forgiftningsanfald, som efter stærke Anfald af Stivkrampe og Aandenød ender med Døden, uden at Bevidstheden har været ophævet. Ved Forgiftningstilfælde gaar Behandlingen ud paa saa vidt mulig at fjærne Giften ved Udpumpning eller at omdanne den til uopløselige Forbindelser ved at indgive garvesyreholdige Drikke samt at modarbejde dens Virkninger ved Hjælp af Morfin eller Kloral, men nogen udpræget Modgift kendes ikke. I mindre Doser virker Stryknin stimulerende paa Nervesystemet, og det anvendes navnlig ved visse Former af Synssvækkelse og Lamheder. — Stor Anvendelse har Strykninnitratet som Gift for Rotter, Mus, Ræve og andre skadelige Dyr, men hertil benyttes oftest et urent, brucinholdigt Salt; Strykninhvede, -rug eller -byg er de paagældende Kornsorter, imprægnerede med Strykninnitrat og farvede med et rødt eller violet Tjærefarvestof; det er de almindeligste Former, hvorunder det anvendes til Udryddelse af Dyr. — Stryknin er en Bestanddel af talrige Arkana, bl. a. af den amerikanske Fellows Sirup.

Strækmetal, Staalpladegitter (Streckmetal; Expanded Metal; Métal déployé), kaldes et Slags Gitterværk af Metal, der fremstilles ved, at der i en Metalplade ved Hjælp af en særlig Maskine skæres en Række Snit, og at der samtidig hermed, idet de Metalstrimler, der grænser op til det nævnte Snit, tvinges nedad omtrent vinkelret mod Pladen, foretages en Strækning af dem, hvorved Snittene aabner sig. Selve det færdige Gitter faar derved det samme Udseende, som

de bekendte Papirnet til Juletræer har i udspændt Tilstand. Princippet ved Fremstillingen ses i Fig. 408, hvor 1 betegner Metalpladen, der er anbragt vandret hvilende paa et Underlag, 2, medens det Stempel, 3, der baade frembringer Indsnittene og Strækningen af Strimlerne, bevæger sig op og ned, tæt op til Underlagets Kant. Saadant Strækmetal, der udmærker sig ved sin betydelige Styrke, benyttes i de senere Aar dels som Gitter til Indhegning, dels og hovedsagelig til Indlægning i Monierarbejder.

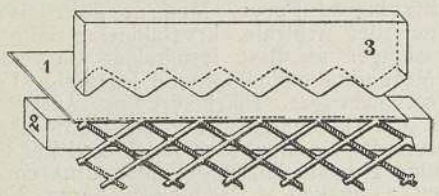


Fig. 408. Fremstilling af Strækmetal.

Strænge (Saiten; Strings; Cordes) er elastiske Traade, der i udspændt Tilstand kan sættes saaledes i Svingninger, at de giver Tone og derfor benyttes til forskellige Musikinstrumenter. Man benytter dels Tarmstrænge, der snos af fine Tarme, navnlig Tyndtarmen af Lam, idet Tarmene af Kalv, Hest o. a., der ogsaa undertiden benyttes, staar meget tilbage med Hensyn til Holdbarhed og Klangfuldhed, dels Metal- og Silkestrænge. Umiddelbart efter Lammenes Slagtning bliver Tarmene først omhyggeligt rensede ved Skrabning, hvorefter de udvaskes med Vand og opblødes ved Henliggen nogle Dage i Vand, saaledes at den ydre og indre Hinde kan afskrabes. De renses derpaa yderligere ved Vaskning med Vand, der er gjort svagt alkalisk, hvorefter de i endnu fugtig Tilstand bliver snoede eller spundne paa lignende Maade som Sejlgarn. Efter Snoningen bliver de glattede med Hestehaarsbørster, polerede med Glaspulver e. l. og tilsidst indgnedne med Olie. Alt efter Strængenes Tykkelse sammensnoes de af 2—100 Tarme. Tarmstrænge benyttes hovedsagelig til Strygeinstrumenter, Harpe, Guitar o. l., medens Metalstrænge, der næsten udelukkende fremstilles af Staal, navnlig benyttes til Klaver og Cither. Jo tyndere og jo stærkere udspændt en Streng er, des højere Tone giver den; for at frembringe dybe Toner uden at behøve at forlænge Strængene for meget, overspinder man sædvanlig de dertil brugelige Strænge; Staalstrænge overspindes med temmelig tyk Kobbertraad, Tarmstrænge i Reglen med Sølvtraad, ligesom man ogsaa, navnlig ved Guitar og Cither, som Strænge benytter Silketraade, der er overspundne med Sølv. Til e-Strænge paa Violiner bruges ofte Silkestrænge, Organsinsilke, imprægneret med Husblas o. l. Til gode Tarmstrænge maa man først og fremmest stille den Fordring, at de er ensartede, helst gennemskinnelige overalt og navnlig lige tykke overalt.

Strøblaat se Smalte.

Strømel kaldes forskellige fine Pulvere, der benyttes til at strøs paa Brøddej for at hindre, at den klæber fast ved Haanden eller ved nærliggende Dejklumper. Som Strømel benyttes oftest fint Klid- og Avnemel eller fintmalet Træ.

Strømning er den svenske Benævnelse for den lille Østersøsild, som i meget stor Mængde forsendes i saltet og røget Tilstand eller nedlagt med Krydderier.

Strømper se Trikotage.

Strøpulver se Heksemel.

Stub, Estombe, er en i begge Ender tilspidset Cylinder, fremstillet ved fast Oprulning af et Stykke semsgarvet Skind eller af groft, ulimet Papir, der benyttes ved Tegning med Blyant og Trækul til delvis Udviskning af Stregerne.

Stuk se Gips.

Stumba se Silke.

Stumpe se Stombe.

Stylus, Flertal Styli, er den latinske Betegnelse for Blomsternes Griffel. — S. Maidus = Majsgrifler.

Styptica er den latinske Betegnelse for blodstillende Midler.

Stypticin se Narcotin.

Styptisk Bomuld, blodstillende Bomuld, Gossypium stypticum eller G. hæmostaticum, er affedtet Bomuld, der mættes med en Opløsning af Ferriklorid og tørres. Det anvendes som blodstillende Middel og maa opbevares tørt og uelukket fra Lyset.

Styrax se Storax.

Støbejærn se Jærn.

Stør se Fisk.

Støvgrønt se Kromgrønt.

Sub (latinsk = under) benyttes paa forskellig Maade i den kemiske Terminologi, saaledes til at betegne de lavere Iltningsgrader af forskellige Metaller, Suboxyder, og til Betegnelse af forskellige basiske Salte.

Suber se Kork.

Sublimat 1) = Merkuriklorid (s. d.). 2) i Almindelighed Benævnelsen for et fast Stof, der har dannet sig ved Afkøling af Dampe. Den Fremgangsmaade, ved hvilken et Sublimat fremstilles, kaldes Sublimation og adskiller sig kun fra Destillation (s. d.) derved, at Dampene ved deres Afkøling gaar over i fast og ikke i flydende Tilstand, hvilket imidlertid ofte betinger en betydeligt simplere Konstruktion af de benyttede Apparater end ved Destillation. Sublimation benyttes navnlig til Rensning af forskellige flygtige Grundstoffer, som f. Eks. Jod og Svovl, og talrige kemiske Forbindelser, idet disse derved kan skilles fra de ikke-flygtige Urenheder.

Succinat, Succinas, er Betegnelsen for Ravsyrens Salte.

Succinimid se Ravsyre.

Succinum, Succinit, se Rav.

Succus er den latinske Betegnelse for Frugtsaft uden Tilsætning af Sukker. S. inspissatus = inddampet Frugtsaft (Rob). — S. Cerasi = Kirsebærsaft. — S. Citri = Citronsaft. — S. Juniperi inspissatus = Enebærsaft. — S. Glycyrrhizæ, S. Liquiritiæ = Lakris. — S. Mori = Morbærsaft. — S. Myrtilli = Blaabærsaft. — S. Rubi idæi = Hindbærsaft. — S. Rubi fructicosi = Brombærsaft. — S. Sambuci = Hyldebærsaft.

Subnitras er den latinske Betegnelse for et basisk Nitrat. — S. bismuthicus = basisk Vismutnitrat.

Subsalicylas Bismuthicus = basisk Vismutsalicylat, se Salicylsyre.

Subudscha se Bomuld.

Succade se Citronat.

Sudankaffe er et Kaffesurrogat, der fremstilles ved Ristning af Frøene af den i det tropiske Afrika voksende, til Bælgplanterne hørende Parkia africana. Frøene spises ogsaa i umoden Tilstand. Af en anden Art Parkia paa Sumatra faas en Slags Gummi, Petegummi, der i Egenskaber staar Gummi arabicum nær.

Sudankaffe bruges ogsaa som Benævnelse for Mogdadkaffe (s. d.).

Sudanrødt se Magdalarødt.

Suinter se Lanolin.

Sukat se Citronat.

Sukker (Zucker; Sugar; Sucre). Under Navnet Sukkerarter sammenfatter man i Kemien en stor Gruppe Stoffer, der forekommer meget udbredte i Planteverdenen og i mindre Mængder i Dyreriget, og som alle tilhører den Klasse Stoffer, der kaldes Kulhydrater (s. d.). Man inddeler Kulhydraterne i flere Grupper, nemlig: Monosaccharider eller Glykoser; Disaccharider eller Saccharoser, Polysaccharideme o. fl., saaledes at af de Sukkerarter, der er Genstand for Handel, hører til den første Gruppe Glykose (s. d.) og Fruktose, der sammen med Glykosen danner Invertsukker (s. d.), medens den Sukkerart, der i Handelen uden videre Tilføjelse betegnes som Sukker, nemlig Rørsukker eller Saccharose, hører til en anden Gruppe tilligemed f. Eks. Mælkesukker og Maltose. Til den tredje Gruppe endelig hører Stoffer som Stivelse, Dekstrin, Inulin, Gummi, Cellulose o. fl. Glykose, Invertsukker og Mælkesukker er nærmere behandlede i særlige Artikler, og her skal derfor kun omtales Rørsukkeret.

Det maa først erindres, at naar man i Handelen skelner mellem Rørsukker og Roesukker, da betegner dette ikke to forskellige Sukkerarter, men den samme Sukkerart, udvundet af to forskellige Raastoffer, nemlig den, der i Kemien kaldes Rørsukker, saaledes at det rene Rørsukker og det rene Roesukker altsaa er nøjagtigt et og samme Stof. Rørsukker er i større eller mindre Mængde meget udbredt i Planteriget. Det dannes i Bladene under Lysets Indvirkning og bringes derfra til andre Organer, hvor det ofte opsamles som Reserveernæringsstof f. Eks. i Sukkerroen; saaledes kan Toppen af en Sukkerroe om Aftenen efter en Solskinsdag indeholde c. 2 g Rørsukker, hvoraf Halvdelen i Løbet af Natten vandrer over i Roden. Forskellige Græssorter indeholder betydelige Mængder Rørsukker i deres Stængel, saaledes Majs, der kan indeholde 7—9 % Sukker, Hirse indtil 15 % og Sukkerrør indtil 20 % af Saften. Ogsaa forskellige Træers Saft er meget sukkerrig, saaledes Birkens, Ahornens og forskellige Palmers; endvidere findes Rørsukker i Blomsternes Saft og navnlig i Blomsternes Honninggruber eller Nektarier og i ikke for stærkt sure Frugter, medens Rørsukkeret i sure Frugter af Saftens Syre omdannes til Invertsukker. Af Rødder, der indeholder Rørsukker, kan særlig nævnes Sukkerroe, Gulerod og Kraprod.

Rørsukker danner farveløse, store, monokliniske Krystaller, som let opløser sig i Vand, noget vanskeligere i Alkohol, og som er fuldstændig uopløselige i Æter. Da Sukkeropløsningens Vægtfylde stiger med Mængden af det opløste Sukker, kan man benytte denne til at bestemme Sukkerindholdet, og der findes til dette Brug beregnet forskellige Tabeller. Et Uddrag af en saadan findes nedenstaaende:

Tabel over Sukkeropløsningers Indhold af Sukker og Vægtfylden ved 15°.

%	Vægtfylde	%	Vægtfylde	%	Vægtfylde	%	Vægtfylde
0	1,00000	19	1,07907	38	1,16960	57	1,27297
1	1,00390	20	1,08354	39	1,17470	58	1,27879
2	1,00783	21	1,08804	40	1,17985	59	1,28465
3	1,01178	22	1,09257	41	1,18503	60	1,29056
4	1,01576	23	1,09713	42	1,19024	61	1,29650
5	1,01978	24	1,10173	43	1,19550	62	1,30248
6	1,02382	25	1,10635	44	1,20079	63	1,30850
7	1,02789	26	1,11101	45	1,20611	64	1,31457
8	1,03199	27	1,11571	46	1,21147	65	1,32067
9	1,03611	28	1,12044	47	1,21687	66	1,32682
10	1,04027	29	1,12520	48	1,22231	67	1,33301
11	1,04446	30	1,12999	49	1,22779	68	1,33923
12	1,04868	31	1,13482	50	1,23330	69	1,34550
13	1,05293	32	1,13969	51	1,23585	70	1,35182
14	1,05721	33	1,14458	52	1,24444	71	1,35817
15	1,06152	34	1,14952	53	1,25007	72	1,36457
16	1,06586	35	1,15448	54	1,25584	73	1,37101
17	1,07023	36	1,15949	55	1,26144	74	1,37749
18	1,07464	37	1,16452	56	1,26718	75	1,88401

Ved Afkølingen af varmt tilberedt, koncentreret Sukkeropløsning udkrystalliserer Sukkeret meget let, dersom Opløsningen har været ren, men endogsaa smaa Mængder af fremmede Stoffer vanskeliggør eller umuliggør fuldstændigt Krystallisationen, hvilket Forhold spiller en stor Rolle i Fabrikationen, se ndf. under Melasse. Fuldstændig tørt og rent Sukker forandrer sig ikke ved Opvarmning til 100°, men ved 160° smelter det og stivner derefter til en glasagtig, amorf Masse, det s. k. Bygsukker, som enten først ved længere Tids Henliggen eller hurtigere igen bliver krystallinsk. Opvarmer man noget højere, farver Sukkeret sig gulligt, og den stivnede Masse holder sig da længere amorf, hvilket Forhold man benytter sig af ved Fremstillingen af Bonbons. Ved yderligere Opvarmning indtil c. 200° bliver Sukkeret brunt, idet det gaar over til Karamel (s. d.), og ved fortsat Opvarmning dannes forskellige Luftarter, sure Dampe og tjæreagtige Stoffer, hvorefter omtrent 1/3 af Sukkerets Vægt bliver tilbage som Kul, der tilsidst brænder fuldstændigt bort under Luftens Adgang. En meget vigtig Egenskab hos Sukkeropløsninger er deres Forhold overfor det polariserede Lys, d. v. s. Lys, som f. Eks. er gaaet igennem en Krystal af Kalkspat, og da Opløsningernes s. k. Drejningsævne overfor saadant Lys er afhængig af deres Koncentration, har man kunnet benytte denne Egenskab til ved Hjælp af særlige s. k. Polarisationsapparater at bestemme Sukkermængden i Opløsninger, der ikke indeholder andre Stoffer, som paavirker det polariserede Lys paa samme Maade. Rørsukkeret omdannes let til forskellige Glykoser, saaledes allerede ved længere Tids Kogning med Vand ved almindeligt Tryk, endnu hurtigere naar der samtidig er

en ringe Mængde af en eller anden Syre til Stede, og der dannes herved den Blanding af Fruktose og Lævulose, der sædvanlig kaldes Invertsukker. Denne s. k. Invertering af Sukkeret finder iøvrigt ogsaa Sted under Paavirkning af forskellige Fermenter, saasom den sure Mavesaft, et Ferment, der findes hos Bien, og som bevirker Rørsukkerets Omdannelse i Honningen, samt Fermenter, der findes hos forskellige Svampe, f. Eks. det af almindelig Gær udviklede Invertin. Hvis man paa en eller anden Maade, f. Eks. ved at berøve Gæren Næringsstoffer, idet man udsaar den i ren Rørsukkeropløsning, berøver den Ævnen til at udskille Invertin, kan den slet ikke forgære Rørsukker. Er der derimod Næringsstoffer til Stede, vil Gæren danne Invertin og derved efterhaanden omdanne Rørsukker til Invertsukker, og dette er Gæren i Stand til at omdanne til Alkohol og Kulsyre. Af andre kemiske Forhold ved Sukkeret, som spiller en Rolle i Praksis, kan nævnes Sukkerets Ævne til at indgaa Forbindelser med forskellige Metaller, hvorved det danner de s. k. Saccharater, et Forhold, hvoraf man benytter sig ved Udvinding af Sukker af Melasse, idet saadanne Saccharater kan fremstilles i ren Tilstand og derefter f. Eks. for Baryum- og Strontiumsaccharatets Vedkommende kan sønderdeles under Paavirkning af Kulsyre, idet der derved dannes f. Eks. uopløselig Baryumkarbonat og en ren Sukkeropløsning.

Da Sukkeret i de Plantesafter, af hvilke det udvindes, er ledsaget af en Del andre Stoffer baade af organisk og af uorganisk Natur, der besværliggør dets Fremstilling i ren Tilstand, kan den fabriksmæssige Fremstilling kun betale sig, naar vedkommende Planter indeholder en rigelig Mængde Sukker, og naar deres Kultur ikke frembyder for store Vanskeligheder. De Planter, der særlig tilfredsstiller disse Fordringer, er Sukkerrøret og Sukkerroen, men ogsaa af Durra, Sukkerahorn og forskellige Palmer udvindes ikke ubetydelige Mængder Sukker. Fremstillingen af Sukker af Rør og af Roer er, navnlig hvad Udvindingen af Saften angaar, noget forskellig, og de skal derfor her omtales hver for sig.

Sukkerrøret, Saccharum officinarum, er en til Græsserne hørende Plante, der fra en grenet, vedet Rodstok udvikler mægtige Straa, som gennemsnitlig er 2—4 m høje, men som ogsaa kan naa indtil 6 m og have en Tykkelse af 4—6 cm. De enkelte Stængelled, der er c. 12—15 cm lange, er ikke som hos mange andre Græsser hule, men indeholder en svampet Marv, der er Bæreren af Sukkersaften. Bladene ligner almindelige Græsblade, se Fig. 409, og falder efterhaanden af, saaledes at Straaet sædvanlig kun bærer Blade ved sin øverste Ende, hvor det ogsaa bærer den undertiden mere end 1 m lange Blomsterstand. Sukkerrøret, der efterhaanden er udviklet i en Mængde forskellige Varieteter, indeholder 3 Sukkerarter, nemlig: Rørsukker, Glykose og Fruktose, af hvilke de to sidstnævnte findes i den voksende Del af Planten og i des større Mængde, jo hurtigere Væksten gaar for sig. Siden forsvinder de næsten fuldstændig. Rørsukkeret findes derimod kun i yderst ringe Mængde i Plantens voksende Dele, men i større Mængde i de Dele af Planten, der har indstillet deres Længdevækst. Sukkerrøret stammer fra Sydasien, hvor det f. Eks. i Ostindien allerede dyrkedes mere end 1000 Aar før vor Tidsregning. I Aaret 714 bragtes Sukkerrøret af Maurerne til Spanien, og i den paafølgende Tid opstod der saa vel her som paa Sicilien, Kreta o. fl. St. en blomstrende Kultur af Sukkerrøret, som dog senere er fuldstændig forsvunden igen, naar undtages enkelte Steder i Spanien. Ved Aaret 1420 paabegyndtes Dyrkning paa de kanariske Øer, og disse forsynede derefter i henved 200 Aar hele Europa med Sukker, indtil Dyrkningen ved Slutningen af det 16. Aarh. paabegyndtes i



Fig. 409. Sukkerrør. Den øverste Del af et Straa med Blomsterstanden, kort før Høsten. C. 1/8 nat. Størr.

Vestindien, som derpaa blev næsten eneherskende paa dette Omraade. Senere har Dyrkningen spredt sig baade til den sydlige Del af Nordamerika, til Sydamerika, Afrika (Ægypten, Mauritius, Réunion, Pangani i Østafrika) og Australien (Sandwichøerne). Sukkerrøret trives bedst i tropiske og subtropiske Egne, der har en vis Grad af Luftfugtighed, og de kraftigste Kulturer findes derfor i Nærheden af Havet og i Bjergegne. En betydelig Fugtighed i Jordbunden er ogsaa nødvendig, navnlig ved Vækstens Begyndelse, medens den senere hen ikke virker gavnligt paa Mængden af Rørsukker. Ogsaa Jordbundens Beskaffenhed er

af største Betydning for Sukkerrøret, idet den helst skal indeholde betydelige Mængder af kiselsur Lerjord og Kali samt navnlig en betydelig Mængde Kalk. Formeringen skete tidligere og sker endnu for en stor Del ved Hjælp af Stiklinger, men man er i den senere Tid gaaet mere over til Formering ved Frø, idet man ved at anvende kunstig Bestøvning søger at forene forskellige Varieteters heldige Egenskaber. Man skal paa denne Maade have forøget Sukkerudbyttet med indtil 25 %. Sædvanlig indeholder Røret c. 90 % Saft med et Indhold af indtil 20 % Sukker.

Høsten finder Sted, naar alle Blade visner med Undtagelse af dem, der findes paa de øverste Stængelled, medens de underste Stængelled samtidig svulmer mere og mere op. Paa de forhen dansk-vestindiske Øer sker Indhøstningen i Aarets første Maaneder, og man afhugger da Røret saa nær ved Grunden som muligt, da de underste Stængelled er de sukkerrigeste, hvorefter Toppen og Bladene afskæres, og Rørene skæres i Stykker af passende Længde, bindes sammen i Bundter og bringes til Fabrikken. Under gunstige Forhold kan en og samme Plante vedblive at give brugelige Rør i 30—40 Aar, men paa mange Steder fornyes Planterne hvert 4. eller 5. Aar.


INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 410. En Sukkerplantage i Blomstringstiden.

Udvindingen af Saften sker i Reglen ved Udpresning mellem riflede Valser, idet de udpressede Rør ofte behandles med Vand og presses igen, hvorved man faar en tyndere og

mere uren Saft. Paa denne Maade bliver omtrent 1/3 af Sukkeret tilbage i de knuste Rør, der under Navn af Bagasse benyttes som Brændsel i Fabrikkerne. En Del af Bagassen benyttes dog ogsaa paa enkelte Steder ligesom det i Ostindien voksende Saccharum Munja som Raastof i Papirfabrikationen. Enkelte Steder arbejder man dog ogsaa med lignende Saftindvindingsmetoder som dem, der anvendes i Roesukkerfabrikationen, dog uden at opnaa et synderlig større Udbytte. I de mindre Fabrikker renses den udpressede Saft ved Tilsætning af en ringe Mængde Kalk og Kogning, hvorved en stor Del af Urenhederne samler sig paa Overfladen og skummes af, hvorefter man henstiller den indkogte Saft til Klaring, trækker den klare Saft af og yderligere inddamper den saa stærkt, at den begynder at krystallisere. Krystallisationen fuldendes ved Henstand, hvorefter Sirupen, Melassen, Molassen, faar Lov til at dryppe af i Beholdere med gennemhullet Bund eller udskilles ved Centrifugering. I de større Fabrikker, Centralfaktorierne, der oparbejder Rør fra mange forskellige Plantager, ligner Saftens Behandling den nedenfor beskrevne, der benyttes ved Oparbejdning af Roer. Paa disse Maader faas som s. k. første Produkt Raasukker, der særlig kaldes Muscovado, naar Saften er bleven indkogt i aabne Pander, hvorved Sukkeret har faaet en karamelagtig Bismag, og ved yderligere Indkogning og Krystallisation af Sirupen indvindes et andet, tredje og undertiden ogsaa et fjerde Produkt. Kolonialsukkeret fremkommer i Handelen i mange forskellige Sorter, lige fra saadanne, der er fuldstændig farveløse og rene, indtil ganske mørke, der indeholder en betydelig Mængde Melasse. Kolonialsukkeret indeholder ofte flere Procent Invertsukker og har ofte en ejendommelig aromatisk Lugt og Smag, der dels hidrører fra et Indhold af Karamel, dels fra forskellige Æterarter, der har dannet sig af tilstedeværende Plantesyre og en ringe Mængde Alkohol, som er fremkommen ved Gæring. Raasukkeret bliver undertiden paa Produktionsstedet renset paa den Maade, at Saften bringes til at krystallisere i Forme, der forneden har et Hul, som tilsidst aabnes, for at Sirupen kan flyde bort, hvorefter Sukkeret dækkes med et Lag vaadt Ler, hvis Vand siver ned gennem Sukkeret og fortrænger Sirupen. Sukkeret bliver herved ganske lyst (kun Spidsen, der slaas af, er brun) og gaar i Handelen under Navn af Cassonade (Sucre terrée). Melassen har en væsentlig anden Sammensætning end Roesukkermelassen og har navnlig ikke dennes ubehagelige Smag, saaledes at den direkte kan spises (»Sirup«) og ogsaa benyttes en Del, navnlig til Konditorvarer. Foruden Vand og c. 50 % Rørsukker indeholder den meget Invertsukker, noget Karamel og Æterarter og kun en meget ringe Mængde Salte. Den benyttes endvidere i stor Maalestok til Fremstilling af Rom (s. d.).

Sukkerroen, Beta vulgaris saccharifera, er en Art af de til Salturternes Familie hørende Beder. Den dyrkes i en Mængde forskellige Varieteter, se Roer, og ved passende Forædling har man faaet Sukkerindholdet, der oprindelig kun androg 5—6 %, drevet op indtil 20 %. Medens man i 1850 til Fremstilling af 1 Vægtdel Sukker behøvede henimod 14 Dele Roer og 1870 henimod 12 D. Roer, kan man nu fremstille 1 D. Sukker af c. 7,5 D. Roer. Udbyttet af 1 ha Land kommer derved i Gennemsnit op paa c. 5000 kg Sukker og kan i enkelte Tilfælde naa 8000 kg. Indvindingen af Sukker af Roer forsøgtes første Gang 1799 i Schlesien, men uden noget videre Held, blomstrede forbigaaende op under Kontinentalafspærringen, dreves derpaa i noget større Maalestok efter 1820 i Frankrig og efter 1840 i Tyskland, hvorpaa den efterhaanden udbredte sig til Østrig-Ungarn, Belgien, Holland, Rusland, Danmark, Sydsverige, Nordamerika og Japan. De forædlede Varieteter af Sukkerroen kræver en meget omhyggelig Behandling og en god Gødning, og det er for en meget stor Del Roedyrkningen, som har bidraget til den store Anvendelse af Kunstgødning. Efter at Jorden er undergaaet en omhyggelig Dybdebehandling, udsaas Roen, sædvanlig i April, og er i Reglen moden midt i September, hvorefter Optagningen kan begynde. Saa vidt muligt bringes Roerne straks til Fabrikkerne for at oparbejdes, men naar dette ikke kan finde Sted, nedkules de, d. v. s. henlægges i Bunker paa Marken, tildækkede med Jord, og kan paa denne Maade holde sig i flere Maaneder.

Roen bestaar gennemsnitlig af 4—5 % Marv og 96—95 % Saft, idet Marven hovedsagelig bestaar af Træstof og uopløselige Æggehvidestoffer og Kulhydrater, medens Saften foruden Vand og Rørsukker indeholder en ringe Mængde andre Kulhydrater, forskellige Plantesyrer, kvælstofholdige Stoffer og uorganiske Stoffer. Foruden Indholdet af Sukker er ogsaa Saftens Indhold af disse andre Stoffer af meget stor Betydning, idet de besværliggøre Fabrikationen, og det er derfor for denne vigtigt at kunne arbejde med Roer, der har en saa stor Renhedskvotient som muligt, idet man ved Renhedskvotienten forstaar Forholdet mellem Saftens Indhold af Sukker, multipliceret med 100 og dens Indhold af Tørsubstans i det hele, saaledes at f. Eks. en Saft, der indeholder 15 % Sukker og 17,6 % Tørstof, vil have en Renhedskvotient = 15 × 100 : 17,6 = 85,2.

Saften indvindes af Roerne enten paa selve Fabrikkerne eller, for at spare Transport, paa fjærnere liggende Saftstationer, fra hvilke den da gennem lange Rørledninger, nedlagte i Jorden, pumpes ind til Fabrikken. Fremstillingen af Saften kan ske paa forskellig Maade, idet man enten river Roerne til en Grød og derpaa fjærner Saften ved Udslyngning i Centrifuger og Udvaskning af Resten med Vand, eller man anvender, hvad der nu er det almindeligste, den s. k. Diffusionsmetode. Ved denne skæres Roerne itu i Form af tynde Snitter, der behandles med varmt Vand, hvorved opnaas, at den koncentrerede, i Cellerne indesluttede Sukkeropløsning diffunderer ud gennem Cellevæggene, medens samtidig rent Vand trænger ind gennem disse saa længe, indtil Vandet udenfor Cellerne indeholder lige saa meget Sukker som Saften i Cellerne. Naar man derefter atter bringer Snitterne i Berøring med Vand, vil igen en vis Mængde af Sukkeret kunne diffundere ud i dette, og man kan blive saaledes ved, indtil man har udvundet næsten alt Sukkeret.

Under alle Omstændigheder skal Roerne, der allerede ved Optagningen er blevne be-

friede for Toppene, først vaskes rene, hvilket kan ske ved, at man lader dem løbe sammen med Vand ned igennem en lang, skraanende Rende, hvorved den største Del af Sten og Jord fjærnes, hvorefter de bringes til de egentlige Vaskemaskiner, Tromler e. l., der vasker af tynde Strimler, som ved Hjælp af den drejelige Rende G kan føres til en af de i en Kreds eller paa lignende Maade opstillede Diffusører H. Et samlet Diffusionsbatteri med 10 Diffusører er vist paa Fig. 411 og set fra oven paa Fig. 412. Disse, der har Form af høje Cylindre,

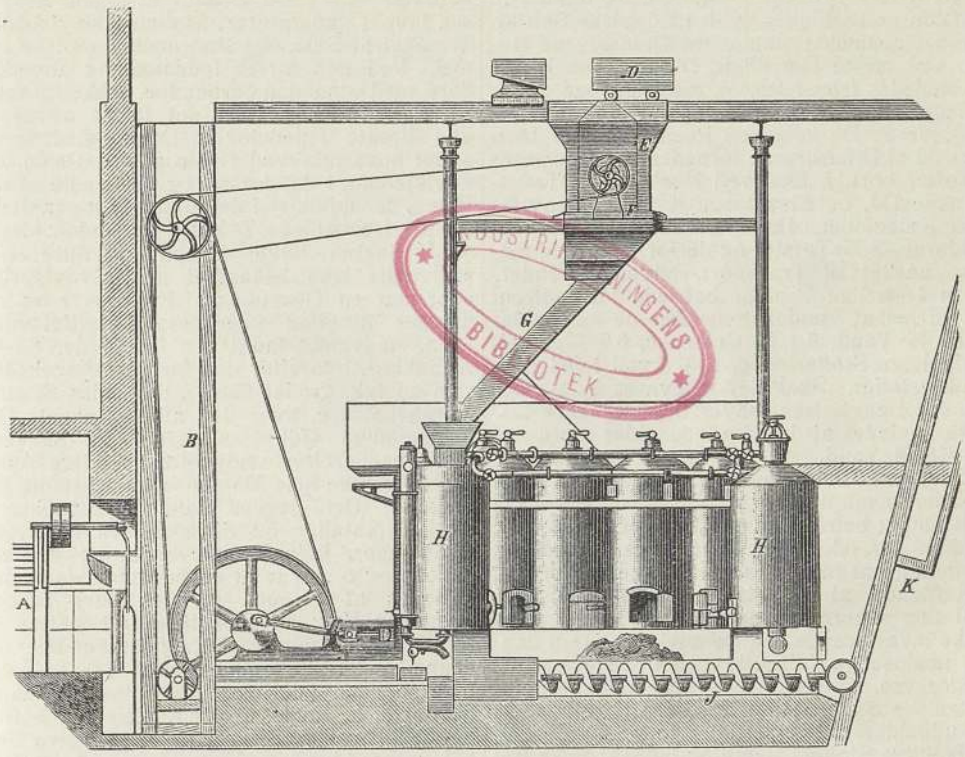


Fig. 411. Et Diffusionsbatteri. *A* Roevask, *B* Elevator for de vaskede Roer, *D* Roetransportvogn, *E* Indfyldningstragt, *F* Roeskæremaskine, *G* det drejelige Afløb fra denne, *H H* Diffusører, *J* Transportsnegl og *K* Elevator for de udludede Snitter.

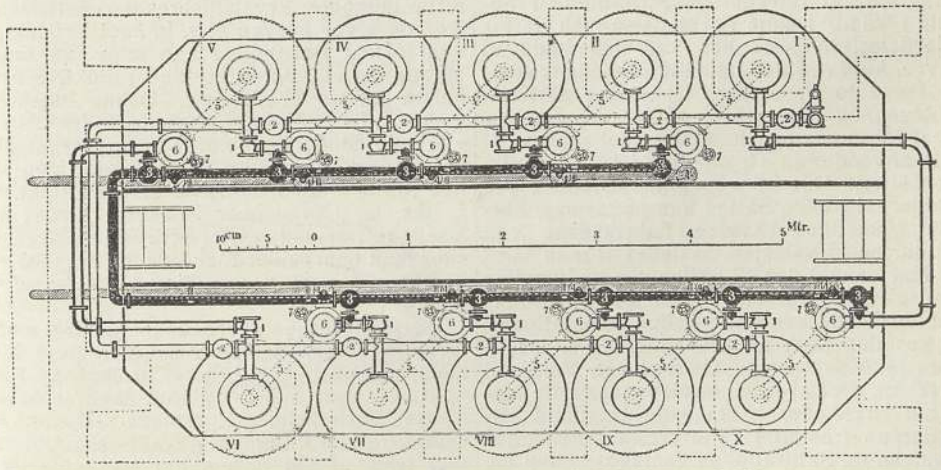


Fig. 412. Grundrids af et Diffusionsbatteri med 10 Diffusører, I—IX.

dem helt rene. Fra Vaskemaskinerne, antydet ved A paa Fig. 411, løftes derpaa de vaskede Roer ved Hjælp af Elevatoren B til Vognen D, ved Hjælp af hvilken de føres hen til en Fyldetragt E, der er anbragt over Skæremaskinen F. Dennes Bund har en Aabning, hen under hvilken zigzagformede Knive hurtigt bevæger sig, saaledes at Roerne falder ud deraf i Form fyldes gennem et Mandehul ved den øverste Ende, der senere kan lukkes fuldstændig tæt. Udludningen af Snitterne ledes paa den Maade, at det rene Vand i den Diffusør, I, i hvilken det træder ind, træffer Snitter, der er næsten udludede, og efter at det har taget Resten af Sukkeret fra disse, føres til Diffusør II, der indeholder Snitter med noget mere Sukker og

saa fremdeles, hvorefter det forlader f. Eks. Diffusør VIII, der har været fyldt med friske Snitter. Vandet henstaar 15—20 Minutter i hver Diffusør. Efter at Saften har forladt Diffusør VIII, omstilles de forskellige Haner, saaledes at det friske Vand nu ledes til Diffusør II, hvorefter Diffusør I tømmes, og imidlertid er Diffusør IX bleven fyldt med friske Snitter. Vandet gennemstrømmer nu Diffusørerne II—IX, ved næste Omstilling Diffusørerne III—X og saaledes fremdeles, og man faar paa denne Maade en fuldstændig systematisk Udludning af Roerne. De udludede Roesnitter, der tømmes ud af Diffusørerne forneden, transporteres derefter bort, f. Eks. ved Hjælp af en Transportsnegl J, og Elevatoren K for at benyttes som Kvægfoder. Da de imidlertid kun indeholder 4—5 % Tørstof og derfor egner sig meget daarligt til Transport, bliver de undertiden i særlige Presser befriede for omtrent Halvdelen af Vandet, hvorefter de indeholder c. 50 % Vand, 2,4 % Cellulose, 0,9 % kvælstofholdige Stoffer og c. 6 % kvælstoffri Ekstraktivstoffer. Skal de opbevares i længere Tid før Benyttelsen, bliver de yderligere tørrede, saaledes at de ikke indeholder mere end 10—16 % Vand.

Efter at Saften er udvunden paa en af disse Maader, skal den først renses, d. v. s. saa vidt muligt befries for de forskellige organiske Stoffer, der ikke er Sukker, hvilket sker ved Tilsætning af brændt Kalk. Denne virker paa den Maade, at den binder de fri Syrer, der ved den senere Opvarmning af Saften vilde virke inverterende paa Rørsukkeret. Den danner uopløselige Kalksalte med tilstedeværende Fosforsyre, Citronsyre og forskellige andre organiske Syrer, udfælder Jærn og Magnesia og udfælder og sønderdeler forskellige kvælstofholdige Stoffer. Samtidig indgaar Sukkeret Forbindelse med Kalken under Dannelse af Kalciumsaccharat, hvilken Forbindelse i Modsætning til de ovenfor omtalte, tilsvarende Saccharater af Baryum og Strontium er opløselig i Vand. Denne Forbindelse maa derfor sønderdeles, hvilket sker ved Tilledning af Kulsyre, hvorved der udfældes Kalciumkarbonat. Disse to Processer, Tilsætning af Kalk, Skilningen, og Tilledningen af Kulsyre, Saturationen, foretages paa en Gang, idet man sædvanlig anvender en Tilsætning af 2—3 % Kalk, hvorhos hele Operationen finder Sted i store Beholdere, i hvilke Saften kan opvarmes. Kulsyren fremstilles i selve Fabrikkerne ved Brændingen af Kalksten, saaledes at man samtidig faar dannet den til Skilningen nødvendige brændte Kalk. Dersom Saften ikke indvindes paa Fabrikken, men paa særlige Saftstationer, tilsættes der Kalk allerede paa disse, for at Saften ikke skal gaa i Gæring paa Vejen til Fabrikken. Det af Kalciumkarbonat og de forskellige Urenheder bestaaende Bundfald bliver derpaa fraskilt i Filterpresser, hvorefter Skilningen og Saturationen gentages endnu en, undertiden to Gange. En yderligere Rensning foregaar derefter ved, at man behandler den filtrerede Saft, den s. k. Tyndsaft, med Svovlsyrling, som fremstilles ved Forbrænding af Svovl, og herved fjærnes de sidste Rester af Kalken og forskellige Farvestoffer, saaledes at Saften bliver lysere.

Tyndsaften, der sædvanlig indeholder c. 11 % Sukker, skal derefter koncentreres, hvilket sker i to Afsnit, idet man først inddamper den til den s. k. Tyksaft og derpaa i andre Apparater inddamper denne videre til den s. k. Fyldmasse, som danner en delvis krystalliseret Sukkersirup. Inddampningen sker altid ved Hjælp af Damp i luftfortyndede Rum, hvorved kan opnaas en stor Udnyttelse af Varmen, og hvorved man ogsaa opnaar at kunne benytte saa lave Temperaturer, at man ikke risikerer, at noget af Sukkeret skal omdannes til Karamel. Ved den første Inddampning anvendes flere med hinanden forbundne, lukkede Apparater, saaledes at kun det første opvarmes ved direkte Tilledning af Damp, medens det andet opvarmes ved Hjælp af den Damp, der udvikler sig i det første, og det tredje af den Damp, der udvikles i det andet. Den paa denne Maade fremstillede Tyksaft, der indeholder c. 50 % Sukker, bliver derpaa igen filtreret og sædvanlig igen behandlet med Svovlsyrling eller faar en Tilsætning af Fosforsyre og inddampes derefter yderligere i luftfortyndet Rum, sædvanlig indtil den indeholder 83—88 % Sukker, hvorefter den forlader Kogekedlen som en tyk, grødet Masse, der ledes til store Jærnbeholdere, hvor den afkøles noget. Den fuldstændige Udkrystallisering af Sukkeret fuldføres derefter sædvanlig i særlige Apparater, i hvilke hele Massen holdes i stadig Bevægelse. Den derved dannede Blanding af Sukkerkrystaller og Sirup fyldes derefter i Centrifuger, hvis Tromlevægge er gennemhullede og omgivne af en faststaaende Kappe, saaledes at Sirupen slynges bort gennem Tromlens Væg, medens Sukkeret sætter sig som et temmelig fast Lag indvendigt paa denne. Sukkeret tømmes enten ud af Centrifugerne uden yderligere Rensning og danner da det s. k. Raasukker, eller det befries for vedhængende Sirup, idet man i selve Centrifugerne udvasker det med Vanddamp eller Kolonialsirup, hvortil kan sættes noget Svovlsyre, og det giver da Farin eller Puddersukker til direkte Forbrug. Den udslyngede Sirup indkoges, krystalliseres og centrifugeres igen og giver herved et s. k. 2det Produkt, og ved fortsat Behandling kan man paa samme Maade faa et 3die og et 4de Produkt. Sirupen herfra kaldes Melasse. Denne indeholder endnu c. 50 % Sukker, men de andre tilstedeværende Stoffer forhindrer dettes Krystallisation, og man anvender derfor undertiden særlige Metoder til Udvinding af dette, idet man f. Eks. først omdanner Sukkeret til det uopløselige Baryum- eller Strontiumsaccharat, eller man oparbejder Melassen til Alkohol eller benytter den til Fremstilling af Melassefoder (s. d.).

Raasukkeret er mere eller mindre mørktfarvet af vedhængende Sirup, der giver Kolonialsukkeret dets bekendte, aromatiske Smag og Lugt, men som ved Roesukkeret har en meget ubehagelig »Roesmag«. Denne kan imidlertid ved Raffinering skaffes saa fuldstændigt bort, at det er umuligt at skelne de to Slags Sukker fra hinanden efter Raffineringen. Ved Kvalitetsbestemmelsen af Kolonialraasukker gik man tidligere altid ud fra Farven, idet man til Sammenligning benyttede de s. k. Standardprøver Nr. 1—20, af hvilke Nr. 1 er ganske mørkebrun, Nr. 20 hvid; men dels holder saadanne Prøver sig daarligt, dels afgiver de en usikker Maalestok for Bedømmelsen, og man har derfor fuldstændig forladt denne Metode, idet man til Grund for Bedømmelsen

lægger det s. k. Rendement. Ved Rendementet forstaar man det Udbytte af raffineret Sukker, som kan faas af Raasukkeret, idet f. Eks. 88 % R. betyder, at man af 100 kg Raasukker kan fremstille 88 kg raffineret Sukker. Rendementet bestemmes ved Polarisation, men det saaledes fundne Tal for Sukkerindholdet maa formindskes noget, for at man kan faa en Værdi, der svarer til det Resultat, som i Praksis kan naas ved Raffineringen. I Tyskland fradrager man sædvanlig 2,5 Gange Askeindholdet, i Østrig 5 Gange Askeindholdet og i Frankrig foruden 5 Gange Askeindholdet tillige det dobbelte af den indeholdte Mængde Invertsukker. I Tyskland bruger man dog ofte i Handelen den østrigske eller gamle tyske Beregning, og Handelen med Raasukker sker da »paa Basis af 92° R.« eller »paa Basis 88° R.«, sidstnævnte Basis sædvanlig anvendt for Roesukker.

Medens Kolonialraasukker for en stor Del benyttes uden videre Oparbeidning, maa Roeraasukker renses, førend det kan benyttes som Konsumsukker. Det kan som ovenfor nævnt ske i selve Fabrikkerne ved Udvaskning af Krystallerne, eller man foretager en yderligere Rensning, idet man ved Opløsning i varmt Vand fremstiller en Sirup, som indeholder 60—70 % Sukker, og som man derpaa behandler med Kalk eller andre Stoffer og filtrerer gennem Benkul, der fjærner Kalksalte og forskellige farvende og smagende Stoffer, eller man udvasker først Raasukkeret saa fuldstændigt, at det bliver hvidt, hvorefter man opløser det og i Opløsningen udrører en ringe Mængde af en Blanding af Kiselgur og præpareret Træmel, hvorpaa Sirupen i kold Tilstand renses i Filterpresser. Den paa en af disse Maader rensede Sukkeropløsning bliver derpaa indkogt i luftfortyndet Rum, og man tilsætter herved oftest en ringe Mængde Blaanelse, sædvanlig Ultramarin, for at dække over et tilbageblivende svagt gulligt Skær. Den indkogte Raffinadefyldmasse oparbeides derpaa efter et stort Antal forskellige Metoder til de forskellige Slags raffineret Sukker. Af disse kan nævnes Topsukker (Brot- eller Hutzucker), hvide, kegleformede Blokke, der i Danmark i Reglen kaldes hel Melis i Modsætning til stødt Melis, der i Tyskland blot kaldes Melis eller Zuckermehl, og som fremstilles ved Pulverisering af forskellige Slags Konsumsukkere eller af Affaldet fra Fremstillingen af de forskellige Slags hvidt Sukker; Tabletter eller Tærningesukker (Würfelzucker, Cubes), hvide krystallinske Stykker af Tærningform eller oftere flade; Pilé, Concassé eller Crushed, uregelmæssige, mere eller mindre afrundede Stykker af forskellig Størrelse og oftest med et svagt gulligt Skær; Lumpenzucker, hvidt Sukker i større uregelmæssige Stykker, der iøvrigt nu kun yderst sjældent fremstilles; Kandis, et hvidgult eller brunt, undertiden med Sukkerkulør eller Lakrissaft farvet Sukker, der fremstilles i Form af store Krystaller, idet man lader den indkogte Sukkeropløsning ganske langsomt udkrystallisere i Træforme, der har Form af en Keglestub, og i hvilke der er udspændt Seglgarn, paa hvilket Krystallerne afsætter sig. Farin er Mellemproduktet fra Raffineringen, medens dansk Farin ogsaa fremstilles direkte i Fabrikkerne. Den helt hvide eller svagt gullige Farin, der fremviser glinsende Krystalflader, kaldes sædvanlig Krystallzucker eller Granulated. Puddersukker er i Skandinavien den almindelige Betegnelse for Kolonialraasukker, som direkte bruges til Konsum, men ofte menes dog i daglig Tale hermed Farin.

Det raffinerede Sukker indeholder i sine reneste Former ofte over 99,9 % rent Rørsukker, og selv urenere, hvide Sukkere indeholder sjældent under 98 % Rørsukker.

Af de oversøiske Markeder for Sukker kan følgende nævnes: Cuba udfører dels Raasukker, Muscovado, i forskellige Kvaliteter, som ligner ordinær St. Croix, dels »dækkede«, d. v. s. mere rensede Sukkere, »Clayed sugar«. Forsendelsen sker i Kister paa c. 225 kg, undertiden i halve og fjerdedels Kister eller i Sække paa c. 100 kg; det har sædvanlig skarpt krystallinske Korn. Porto Rico er sædvanlig gul eller brun, noget fugtig og forsendes i Fade paa 5—600 kg og i Sække eller Tønder paa c. 100 kg. Domingo kommer fra Haïti, der eksporterer baade Muscovado og Cassonade i gode Kvaliteter, oftest i Fade paa 500 kg. De franske Øer Martinique, Guadeloupe, Maria Galante og Les Saintes leverer baade Muscovado og Cassonade, af hvilke navnlig sidstnævnte fremkommer i gode Kvaliteter. Fra de forhen dansk-vestindiske Øer, St. Croix, faas meget gode, lyse og mørke Kvaliteter i Fade paa 6—900 kg. Demerara faas fra britisk Guyana i lysere og mørkere Kvaliteter; navnlig de lysere Sorter vurderes meget højt paa Grund af deres Renhed og store, skarpt krystallinske Korn. Det forsendes mest i Sække paa c. 100 kg. Paa de engelsk-vestindiske Øer er Produktionen gaaet meget tilbage, men f. Eks. fra Barbados fremkommer dog gode Kvaliteter, navnlig Cassonade. Brasilien udfører navnlig Raasukker til Nordamerika over Bahia og Pernambuco, men Produktionen er her i Tilbagegang. Fra Argentina udføres i de senere Aar en Del Sukker af god Kvalitet, navnlig til Rusland og Danmark, der ligesom Argentina ikke har tiltraadt Baselerkonventionen. Java udfører en meget betydelig Mængde udmærket Sukker over Samarang, hovedsagelig til Nordamerika og Kina. Ægyptisk Sukker ligner i Udseende Demerara, men er ikke saa rent som dette. Fra Afrika udføres iøvrigt Sukker fra de franske Øer Mauritius og Réunion og fra Port Natal af lignende Udseende som Porto Rico.

De vigtigste europæiske Markeder for Raasukker er London, Hamburg, Magdeburg, Prag, Brünn, Paris, Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam og flere russiske Pladser, navnlig Kiev. London er det egentlige Verdensmarked saavel for Kolonial- som for Roeraasukker. Notering finder Sted pr. cwt (50,75 kg) i Shillings og Pence. Hamburg er Oplagsplads for østrigsk og tysk Roesukker, og baade London, Hamburg, Magdeburg og Prag noterer altid denne Vare fob Hamburg. Magdeburg er det betydeligste Marked i Tyskland, ikke alene for Raasukker, men ogsaa for raffineret Sukker. Betydelige Terminsforretninger finder navnlig Sted i Paris, London, Hamburg og Magdeburg. Europæiske Hovedmarkeder for Konsumsukker er foruden de fleste af de foran nævnte: Triest, Braunschweig, Breslau, Danzig, Halle a. d. Saale, Stettin og Greenock. I raffineret Sukker gøres ingen Terminsforret-

ninger. De Sukkere, der indføres til Danmark og Norge, er navnlig Fariner fra Skotland og Argentina, Topsukker fra Tyskland, Frankrig og Belgien, Tabletter fra Tyskland, Østrig og Frankrig, Melis fra Tyskland og Rusland, Kandis fra Belgien, Raasukker (Puddersukker) fra Porto Rico, St. Croix, Barbados og Demerara samt amerikansk, engelsk og tysk Sirup.

jævne gennem hele Massen. Naar det ofte menes, at Rørsukker er sødere end Roesukker, beror dette paa en Misforstaaelse, idet de bedre Sorter af begge Slags i raffineret Tilstand overhovedet ikke kan skelnes fra hinanden. Noget andet er, at de stærkt sirupholdige Kolonialpuddersukkere ofte i det Øjeblik, man tager dem i Munden, har en sødere Smag

Sukkerproduktionen for Verdensmarkedet i 1000 t.

Produktionsaaret	Produktion af		Samlet Sukkerproduktion	Roesukkerets Procentandel i Totalproduktion	Produktionsaaret	Produktion af		Samlet Sukkerproduktion	Roesukkerets Procentandel i Totalproduktion
	Roesukker	Rørsukker				Roesukker	Rørsukker		
1852—53	202	1 260	1 463	14,0	1886—87	2 725	2 630	5 356	50,9
1859—60	451	1 540	1 792	25,7	1887—88	2 382	2 625	5 008	47,6
1864—65	529	1 466	1 996	26,5	1888—89	2 437	2 453	4 891	49,8
1869—70	846	1 740	2 586	32,7	1889—90	3 523	2 507	6 000	58,2
1871—72	1 051	1 868	2 920	36,0	1890—91	3 666	2 860	6 526	50,2
1872—73	1 285	1 953	3 239	39,7	1891—92	3 437	3 160	6 597	52,1
1873—74	1 316	1 849	3 165	41,6	1892—93	3 372	2 950	6 322	53,3
1874—75	1 302	1 903	3 206	40,6	1893—94	3 795	3 561	7 356	51,5
1875—76	1 532	1 901	3 434	44,6	1894—95	4 699	3 570	8 269	56,8
1876—77	1 255	1 974	3 829	32,6	1895—96	4 281	2 945	7 226	59,2
1877—78	1 541	1 900	3 442	44,8	1896—97	4 837	2 477	7 314	66,1
1878—79	1 659	2 126	3 785	43,8	1897—98	4 755	2 864	7 619	62,3
1879—80	1 539	1 988	3 528	43,6	1898—99	4 827	2 995	7 822	61,7
1880—81	1 820	2 027	3 847	47,3	1899—00	5 456	2 867	8 323	65,5
1881—82	1 897	2 205	4 102	46,2	1900—01	6 040	3 435	9 475	63,7
1882—83	2 255	2 246	4 501	50,1	1901—02	6 800	4 118	10 918	62,3
1883—84	2 500	2 420	4 920	50,8	1902—03	5 656	4 125	9 781	57,8
1884—85	2 697	2 594	5 291	51,0	1903—04	5 950	4 389	10 339	57,6
1885—86	2 173	2 590	4 763	45,6	1904—05	4 823	c.4 500	9 323	51,7
					1912—13	8 900	c.8 900	17 800	50

Roesukkerproduktionen fordelt paa Lande i 1000 t.

Produktionsaar	Tyskland	Frankrig	Rusland	Østerrig	Belgien	Nederlandene	Danmark	Sverige	Andre Lande	Ialt
1852—53.....	84	c. 51	25	30	9	3	—	—	—	202
1864—65.....	170	169	48	110	27	3	—	—	2	529
1874—75.....	256	450	203	268	93	23	1874 : 1 1875 : 1	—	78	1 302
1884—85.....	1 146	305	388	676	115	44	1884 : 12 1885 : 17	4	24	2 697
1889—90.....	1 260	783	444	740	203	69	1889 : 21 1890 : 23	15	32	3 536
1894—95.....	1 828	748	601	1 045	240	80	1894 : 37 1895 : 44	73	44	4 699
1899—1900....	1 795	918	898	1 098	270	169	1869 : 40 1900 : 50	81	182	5 456
1900—1901....	1 970	1 146	928	1 064	320	180	1901 : 58	115	259	6 040
1901—1902....	2 302	1 109	1 076	1 291	325	203	38	125	346	6 800
1902—1903....	1 789	823	1 170	1 050	200	102	48	73	395	5 656
1903—1904....	1 921	794	1 160	1 158	203	123	47	106	438	5 950
1904—1905....	1 564	597	947	900	171	134	45	83	382	4 823
1912—1913....	2 700	960	1 380	1 900	300	320	150	130	1 080	8 900

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Ved Værdibestemmelsen af Konsumsukker spiller naturligvis som ved alle lignende Varer en Del Forhold, der i og for sig ikke vedkommer Varens virkelige Værdi, en betydelig Rolle, deriblandt navnlig Udseendet. Man stiller saaledes den Fordring til Raasukker og Farin, at de ikke maa være for klæbrige eller fugtige, hvilket prøves ved, at man trykker dem mellem Fingrene, og heller ikke for storkornede. Raffinade og hele Stykker skal være

end mange Roefariner, men Grunden hertil er den, at den i de førstnævnte indeholdte Sirup straks opløses i Spyttet og derfor hurtigere paavirker Smagsnerverne end de sirupsfri Krystaller i sidstnævnte, der behøver længere Tid til at opløses. Noget lignende gælder om Forholdet mellem Sukkere i smaa og store Krystaller. Det maa imidlertid erindres, at den forskellige Ævne til hurtigt at give sød Smag paa Tungen ikke staar i Sammenhæng med

den virkelige Sødeævne, d. v. s. den Grad af Sødme, som en og samme Vægtmængde af forskellige Sukkere kan frembringe, naar de anvendes paa samme Maade. Forfalskninger forekommer overordentlig sjældent og bestaar da som Regel i en Indblanding af værdiløse Stoffer som Kridt, Tungspat, Mel e. l. i stødt Melis, hvilke Stoffer let opdages paa Grund af deres Uopløselighed i Vand. Man har ogsaa undertiden truffet Fariner, der var farvede lysegule med Tjærefarvestoffer, for at de skulde ligne Demerara. Indholdet af det ved Raffineringen anvendte Ultramarin bør ikke være for stort, da det f. Eks. ved Sukkerets Anvendelse til Syltning af sure Frugter kan give Anledning til en Udvikling af den ildelugtende Svovlbrinte (Svovlvandstof).

Snart efter at Roesukkerfabrikationen var fremkommen i Europa, begyndte man at beskatte denne Produktion, og Frankrig har saaledes haft Beskatning siden 1837, Tyskland siden 1841. Man har 4 Hovedformer for Beskatningen, nemlig: 1) Ren Raastofbeskatning efter Vægten af de forarbejdede Roer, 2) Skat paa Roerne, afpasset efter de benyttede Apparaters Ydeævne, 3) Saftskat efter Mængde og Kvalitet (navnlig Vægtfylde) af Sukkersaften og 4) Udbytte- eller Forbrugsbeskatning efter Mængden af det færdige Konsumsukker. Det sidste er det rationelleste, men kræver det største Kontrolapparat. Roebeskatningen er fra flere Sider forsvaret, fordi den tvinger Fabrikanterne til at benytte de mest sukkerholdige Roer og at udvikle Tekniken saaledes, at der faas det størst mulige Sukkerudbytte af Roerne. Naar Tolden og Udførselsgodtgørelsen er et fast Beløb pr. kg Sukker, fører Roebeskatningen, saafremt Satserne ikke stadig forandres, ved Teknikens Udvikling til en stedse stigende Beskyttelse og Udførselspræmie, idet den indenlandske Afgift pr. kg Sukker bliver mindre, jo mere der udvindes af Roerne. Dette Forhold har ført til, at man, naar man er gaaet over fra Roebeskatning til Udbyttebeskatning, paa Grund af de faktisk bestaaende Forhold har vedtaget direkte Beskyttelse (Told, der er væsentlig højere end Skatten) og direkte Udførselspræmier.

Ahornsukker og Palmesukker finder næsten kun Anvendelse paa Produktionsstederne. Førstnævnte fremstilles navnlig i Nordamerika og Canada i en Mængde af c. 30 000 t aarligt ved Rensning og Indkogning af Saften af Sukkerahornen (se Ahorn). Palmesukker fremstilles navnlig i Ostindien, Afrika og Australien, førstnævnte Sted i en Mængde af c. 140 000 t aarligt.

Før Krigen indførte Danmark c. 1000 t Kandis, c. 4100 t over 98 %, c. 1600 t mellem 86 og 98 % til Raffinadebrug, c. 4100 t til andet Brug, c. 1600 t under 86 %, c. 120 t fra St. Croix, c. 1900 t brun Sirup, c. 200 t Glykose og c. 130 t Honning. Udførselen bestod hovedsagelig i c. 33 000 t dansk Sukker mellem 86 og 98 %, c. 2200 t brun Sirup og c. 900 t Sukker over 98 %. — Norge indførte c. 14 000 t i hele Toppe og Kandis, c. 35 000 t andet fast Sukker og c. 12 500 t Sirup og Melasse og udførte c. 300 t fast Sukker og c. 50 t Sirup. — Sverige indførte c. 1600 t raffineret, c. 100 t uraffineret Sukker og c. 13 000 t Sirup og Melasse. Udførselen var ubetydelig.

En Oversigt over Produktionen af Roesukker og anden Slags Sukker er fremstillet i de hosstaaende Tabeller.

Angaaende de som Surrogater for Sukker anvendte Stoffer: Dulcin, Glucin og Saccharin, henvises til de paagældende Artikler.

Sukkerkalk se Kalciumsaccharat.

Sukkerkistetræ se Cedertræ.

Sukkerkulør se Kulør.

Sukkerroe se Roer.

Sukkerrør se Sukker.

Sukkersyre bruges i daglig Tale ofte som Benævnelse for Oxalsyre, men er i Virkeligheden Betegnelsen for en helt anden organisk Syre, der ingen Betydning har i Tekniken.

Sukrol d. s. s. Dulcin (s. d.).

Sulfanilsyre, Paraamidobenzolsulfonsyre, danner med 1 Molekyle Vand farveløse, rhombiske Krystaller, der let forvitrer i Luften, idet de danner et hvidt Pulver. Den er tungt opløselig i Vand og næsten uopløselig i Alkohol, reagerer surt og danner med Alkalimetallerne krystallinske Salte. Den benyttes som Reagens overfor Salpetersyrling og i Urinanalysen samt i Medicinen mod Næse- og Svælgkatarrh.

Sulfat er Benævnelsen for Svovlsyrens Salte, hvis latinske Betegnelse er Sulfas, f. Eks. S. aluminico ammonicus = Ammoniakalun. — S. aluminico kalicus = Alun. — S. argenticus = Sølvsulfat. — S. calcicus ustus = Gips, brændt. — S. chromico kalicus = Kromalun. — S. ferrico ammonicus = Jærnammoniakalun. — S. ferrico kalicus = Jærnalun. — S. ferrosus = Ferrosulfat, o. s. v. — I Tekniken benyttes »Sulfat« ofte synonymt med Natriumsulfat.

Sulfidum er en latinsk Betegnelse for en Svovlforbindelse, et Sulfid (se Svovl). — S. calcicum = Kalciumsulfid. — S. carbonicum = Kulstofsulfid. — S. stibicum = Antimonsulfid.

Sulfiner, Svovlfarvestoffer, Thiofarvestoffer, en stor Gruppe svovlholdige Tjærefarvestoffer, der har den meget vigtige Egenskab at kunne farve ubejdset Bomuld. Herhen hører f. Eks. Primulin, Immedialgult, Eclipsegult, Vidalsort, Immedialsort, Ægtesort, Antrakinonsort, Auronalsort, Immedialblaat, Pyrogenindigo, Hydronblaat, Pyrogen-, Katigen- og Kryogenbrunt o. fl.

Sulfit, Sulfis, Betegnelsen for et Salt af Svovlsyrling.

Sulfitstof = Sulfitcellulose, se Cellulose.

Sulfokarbolsyre se Fenolsulfonsyre.

Sulfonal, Diætylsulfondimetylmetan, fremstilles ved, at man leder tør Klorbrinte til en Blanding af Merkaptan og Acetone og derpaa oxyderer det dannede Merkaptol med Kaliumpermanganat. Det danner farveløse Krystaller eller et hvidt Pulver uden Lugt og Smag, er opløseligt i 500 Dele koldt Vand, 65 D. Alkohol og let i Kloroform; ved 126° smelter det, og ved videre Opheding dekomponeres det, udviklende surt reagerende, ildelugtende Dampe, og forbrænder sluttelig uden at efterlade Rest. Det anvendes som Sovemiddel, men synes ikke at svare til de Forventninger, man nærede til det ved dets Fremkomst.

Sulfonazurin er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graablaat Pulver, der er opløseligt i Vand med blaa Farve og navnlig benyttes til Farvning af Uld. Nærstaaende Farvestoffer er Brillantsulfonazurin, Sulfoncyanin og Sulfonbrunt.

Sulfonbrunt, Sulfoncyanin, se Sulfonazurin.

Sulfonsyreblaat er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et blaat Pulver, der er opløseligt i Vand med violetblaa Farve, og som bruges til Farvning af Uld.

Sulfur er den latinske Betegnelse for Svovl. — S. griseum = graat Svovl, Hestesvovl. — S. in baculis = Stangsvovl. — S. præcipitatum = Svovlmælk. — S. sublimatum = Svovlblomster.

Sulfuraurat se Antimonsulfid.

Sulfurcyanetum er den latinske Betegnelse for et Rhodanid, Sulfocyanid, f. Eks. S. kalicum = Kaliumrhodanid.

Sulfuretum er en latinsk Betegnelse for et Sulfid.

Sultaninas se Rosiner.

Sulzer se Badensiske Vine.

Sumach, Smach, er en Fællesbenævnelse for forskellige garvestofholdige Blade, der benyttes som Garvemateriale. Den italienske, spanske, sydfranske og græske Sumach er Bladene af Rhus Coriaria; i Mellemfrankrig vindes Sumach af Coriaria myrtifolia, den algierske Sumach stammer fra Rhus pentaphylla, Kapsumach fra Rhus lucidum og Rhus viminalis og Sumach fra Tyrol og Balkanstaterne fra Cotinus Coccygria (Rhus cotinus, Paryktræet). Af de amerikanske Sorter vindes den canadiske Sumach af Rhus canadensis, de vigtigste Sorter »hvid« eller glat Sumach af Rhus glabra, »staghorn sumac« af Rhus typhina og »sort« Sumach af Rhus copallina. Højest i Pris som i Garvestofindhold staar den sicilianske Sumach, særlig den fra Militello, hvilket dels hidrører fra, at Sumachbuskene paa Sicilien dyrkes i mest rationel Kultur, dels fra, at Bladene afplukkes og indsamles netop paa den Tid, hvor deres Garvestofindhold er størst. Naar Bladene er tørre, tærskes de med Haandplejle, hvorved Bladkødet skilles fra Ribber og Kviste, som sigtes fra, og sluttelig males Bladkødet paa Stengange til et Pulver, som pakkes i Sække og forsendes.

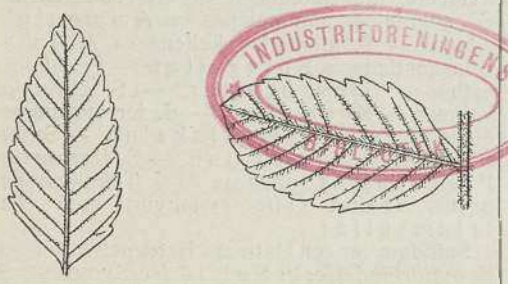


Fig. 413. Blade af Rhus Coriaria. Naturlig Størrelse.

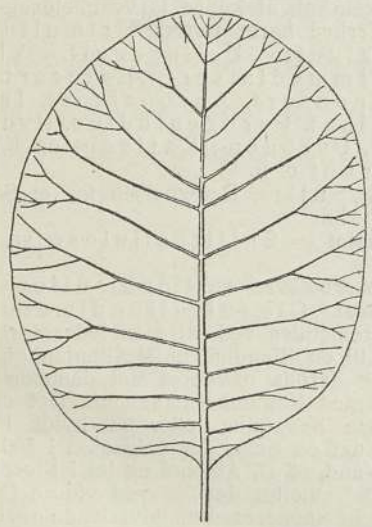


Fig. 414. Blad af Cotinus Coccygria (Rhus cotinus). Naturlig Størrelse.

Sumach er et i Reglen lysegrønt, undertiden noget gulligt Pulver, og det kan i Almindelighed siges, at jo mere ren grøn Sumach er, des bedre er den, medens en gullig Farve er et daarligt Kendetegn. Sumach er det af alle vegetabilske Garvematerialer, der giver det lyseste Læder, og det anvendes derfor dels til Eftergarvning af Læder, som man ønsker at gøre lysere, end det er blevet ved den Garvning, det alt har modtaget, dels til Garvning af saadant Læder (f. Eks. Saffian), der bagefter skal farves i lyse Farvetoner, og som derfor ikke fra selve Garvningen maa have en for mørk Farve. Frisk Sumach har en ejendommelig Lugt, der minder noget om Teblade. Ved længere Tids Lagring taber denne Lugt sig og Varen kan ofte ved at opbevares i længere Tid blive gulligere eller endog ødelægges helt ved en Formuldningsproces, navnlig naar Lagringen ikke foregaar i ganske tørre Lokaler. Garvestofindholdet i Sumach kan variere fra nogle faa Procent, ved fordærvede eller forfalskede Varer, op til c. 25 % (god siciliansk Sumach har i Reglen c. 20 % Garvestof eller endnu mere), og Indholdet af andre Ekstraktivstoffer er i Reglen lige saa højt som eller endog større end Garvestofindholdet. Disse Ekstraktivstoffer, hvoriblandt en Del Sukkerarter, gaar, naar de er i vandig Opløsning, hurtig i en livlig Gæring, som til sidst ogsaa angriber Garvestoffet, hvorfor Garvevædsker, der er tilberedte af Sumach, ikke kan holde sig ret længe. Bl. a. af denne Grund anvendes Sumach som egentligt Garvemateriale kun til lettere Skind (Faare- og Gedeskind), der hurtig kan garves igennem. Sumach forfalskes ofte, navnlig med Bladene af Ficus Carica og Pistacia lentiscus, men man har ogsaa fundet pulveriseret Træ og Bark anvendt som Forfalskningsmiddel.

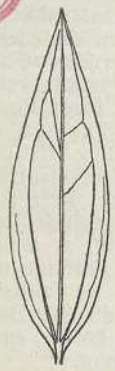


Fig. 415. Blad af Coriaria myrtifolia. Nat. Størr.

Sumachekstrakt anvendes undertiden ogsaa til Garveribrug, men dog mest i Farverier. Uden Tilsætning af antiseptiske Stoffer kan den ikke opbevares længe uden at fordærves ved de samme Gæringer, som optræder i Garvevædskerne. Den er noget ly-

sere farvet end de fleste andre Garveekstrakter og kendes paa den for Sumach ejendommelige Lugt, for saa vidt denne ikke er maskeret ved Tilsætning af stærkt lugtende antiseptiske Stoffer.

Sumatrakamfer se Borneol.

Sumatravoks se Getah Lahoe.

Sumbulrodolie, Moskusrodolie, Æteroleum Sumbuli, er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Roden af den i Mellemasien voksende Skærmplante Ferula Sumbul. Denne indeholder indtil 0,4 % af en tykflydende, mørkfarvet Olie med en stærkt moskusagtig Lugt og med en Vægtfylde = 0,954—0,964. Hvad det er for et Stof, der betinger Lugten, er endnu ikke bekendt. Olien benyttes i Parfumeriet.

Selve Roden kommer undertiden i Handelen skaaret i 2—4 cm tykke Skiver og tørret og benyttedes tidligere i Medicinen. Den har en behagelig aromatisk Lugt og en bitter Smag. — Med Navnet Sumbul betegnes iøvrigt ogsaa Rødderne af andre mellemasiatiske, aromatisk lugtende Planter, saasom Nardostachys Jatamansi, Sumbul Hindi, og Valeriana celtica, Sumbul Ekleti, der begge tidligere benyttedes paa lignende Maade som Baldrianrod, samt endelig Roden af Dorema Ammoniacum, Bombay Sumbul, smlgn. Ammoniakgummi.

Summitates er den latinske Betegnelse for Droger, der bestaar af Toppen af en Plante eller Endestykkerne af Grene eller Kviste.

Sumpbæverskind benyttes undertiden som Benævnelse for Bæverrotteskind (s. d.).

Sumpeschel se Smalte.

Sundemaver kaldes paa Island og i Norge Torskens Svømmeblære, der benyttes til Limkogning.

Sundhedssalt er et diætetisk Præparat, der bestaar af surt Natriumkarbonat og Salt.

Sunhamp, Sunnhamp, Bombayhamp (se ogsaa Gambohamp), Madrashamp, er Basttrævlerne af forskellige Arter af den til de ærteblomstrede hørende Crotalaria, der vokser i Ostindien, navnlig af Crotalaria juncea, en enaarig Plante, der vokser overalt i det sydlige Asien, men som især dyrkes i Ostindien paa Java og Borneo. I størst Mængde dyrkes den i de nordvestlige Provinser i Forindien, hvor Plantningerne indtager et Areal af over 50 000 Ar. Taverne indvindes paa lignende Maade som Hørrens ved Rødning og Hegling og benævnes derefter paa Produktionsstedet med en Mængde forskellige Navne, saasom Kenna, Janapa, Braunhamp, Konkaneehamp, Salsette, Boggy o. fl. De er blegt gullige og har en livlig, dog ikke saa stærkt silkeagtig Glans som Jute og benyttes til Fremstilling af forskelligt Rebslagerarbejde, Sække o. l. samt som Raastof i Papirfabrikationen og til Fremstilling af røgsvagt Krudt, efter forudgaaende Nitrering (smlgn. Nitrocellulose). Varen kommer sædvanlig til Europa i en saadan Tilstand, at de forskellige Taver er filtrede stærkt ind i hverandre, hvorved Spindingen til finere Traade umuliggøres. Dersom Behandlingen paa Produktionsstedet var noget mere omhyggelig, vilde den imidlertid frembringe et fortrinligt Spindemateriale, da de enkelte Taver er meget fine og stærke. En vigtig Egenskab ved Sunhamp er, at den er den mindst hygroskopiske af alle de vegetabilske Tekstilstoffer, saaledes at den i almindelig lufttør Tilstand kun indeholder lidt over 5 % Vand og i et med Vanddamp mættet Rum kun optager 10,9 % Vand, medens Vandholdigheden hos andre vegetabilske Taver under de samme Omstændigheder stiger til over det dobbelte.

De enkelte Trævler kan have en Længde af indtil 50 cm og bestaar af Bastceller, se Fig. 416, der har en Længde af 0,5—12 mm, oftest 4,5—7 mm, og en Bredde af 0,020—0,050 mm; de hører saaledes til de bredeste bekendte Bastceller. De har en temmelig tyk Membran, som udvendig er bedækket med en meget tyk, indvendig med en ganske fin Overhud.

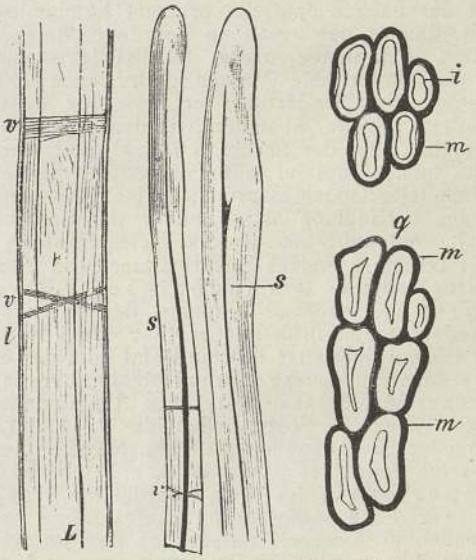


Fig. 416. Basttrævler af Sunhamp, *l* den midterste Del af en Celle med Forskydninger *v* og Hulrum *L*. *s* Spidser, *q* Tværsnit, *i* det indvendige, *m* det udvendige Lag af Væggen. 325 Gange forstørr.

Supercarbonas ammonicus, Hjortetaksalt, se Ammoniumkarbonat.

Superfosfat er et kunstigt Gødningsstof, der fremstilles ved Behandling af naturligt forekommende Kalciumfosfat med Svovlsyre, idet man herved opnaar at omdanne Kalciumfosfatet paa en saadan Maade, at det let og hurtigt kan optages af Planterne; smlgn. Kalciumfosfat. Som Raastof anvendtes oprindelig Koproliter, forstenede Ekskrementer af forskellige Dyr, af hvilke der paa flere Steder forekommer mægtige Lag, men efterhaanden som disse er blevne udtømte, er man mere gaaet over til at anvende forskellige Mineralfosfater eller Fosforiter, navnlig mere eller mindre ren Apatit (s. d.), og det er da hovedsagelig de store Lag i Florida, Sydkarolina, Algérie, Tunis og paa forskellige Sydhavsøer, der finder Anvendelse. Undertiden benyttes ogsaa Benaske, der f. Eks. udføres fra Kødekstraktfabrikkerne i Sydamerika. Floridafosfaterne indeholder omtrent 80 % normalt Kalciumfosfat, c. 1 % Ferrioxyd og 2—5 % Fluor. Af disse Indblandinger virker Fluor skadeligt, idet det under Behandlingen sønderdeles til Siliciumfluorid og Fluorbrinte, der gaar bort i Luftform, idet disse Forbindelser, dersom de faar Lov til at undslippe frit i Luften, paa Grund af deres Giftighed virker ødelæggende paa Plantevæksten i Fabrikkens

Omegn, hvorfor der maa sørges for en ret kostbar Kondensation af den bortgaaende Damp. Jærnet virker skadeligt, da det i den færdige Vare bevirker den s. k. Tilbagegang af Fosforsyren, idet det omsætter sig med det vandopløselige Kalciumfosfat under Dannelse af basisk Ferrifosfat og derved bevirker, at Indholdet af s. k. vandopløselig Fosforsyre bliver mindre. Fabrikationen foregaar paa den Maade, at Raastofferne males fint og derpaa blandes omhyggeligt med Svovlsyre af 50—55° Beaumé, hvorefter den tynde Grød ledes til store Beholdere, hvori selve Reaktionen mellem Kalciumfosfatet og Svovlsyren gaar for sig i Løbet af c. 12 Timer. Samtidig med, at der dannes opløselig primært Kalciumfosfat, dannes der ogsaa en betydelig Mængde Gips, og da denne optager det tilstedeværende Vand, bliver hele Massen efter denne Tids Forløb tør. Undertiden er man dog ogsaa nødt til bagefter at underkaste den en kunstig Tørring, idet det færdige Produkt skal være saa tørt, at det let lader sig sprede med en almindelig Gødningsspredemaskine. Den saaledes behandlede Masse bliver derefter findelt, sædvanlig paa en s. k. Desintegrator.

I Danmark sælges Superfosfater altid efter deres Indhold af vandopløselig Fosforsyre, hvorved forstaas den Mængde Fosforsyreanhydrid, der er til Stede i Form af i Vand opløseligt Kalciumfosfat, idet der er fastslaaet en ganske bestemt Maade, hvorpaa denne Mængde skal bestemmes. De almindeligste gangbare Sorter indeholder 9, 11½, 12, 18 eller 20 % vandopløselig Fosforsyre, men iøvrigt fremstilles ogsaa det s. k. Dobbeltsuperfosfat, idet man i Stedet for Svovlsyre ved Behandlingen af Raafosfaterne anvender Fosforsyre, saaledes at den færdige Vare ikke indeholder Gips, men faar et Indhold af c. 40 % vandopløselig Fosforsyre. — I Norge og Sverige sælges Superfosfaterne foruden efter deres Indhold af vandopløselig Fosforsyre ogsaa efter Indholdet af s. k. citratopløselig Fosforsyre, hvorved forstaas den Mængde Fosforsyreanhydrid, som indeholdes i det Kalciumfosfat, der er opløseligt i en paa bestemt Maade tilberedt Opløsning af Ammoniumcitrat, idet det har vist sig, at Planterne ogsaa er i Stand til at assimilere denne Fosforsyre. Indholdet af Fosforsyre, som er opløselig i Vand og Ammoniumcitrat, er altid større end Indholdet af vandopløselig Fosforsyre.

Undertiden gaar Superfosfat ogsaa i Handelen blandet med Ammoniumsulfat under Navn af Ammoniaksuperfosfat (s. d.).

Superfosfat skal være saa tørt som muligt og maa ikke være bagt sammen til større, dejagtige eller tørre Klumper. Dens Værdi retter sig selvfølgelig iøvrigt efter Indholdet af vand- og citratopløselig Fosforsyre, og det bør være fremstillet af Raamaterialer, der ikke indeholder for meget Jærn, for at ikke en for stor Del af den i Vand opløselige Fosforsyre skal gaa tilbage, se ovenfor. Imidlertid maa det dog bemærkes, at den tilbagegaaede Fosforsyre er opløselig i Ammoniumcitrat og derfor efter al Sandsynlighed ogsaa nyttig for Planterne.

Superoxydum er den latinske Betegnelse for et Peroxyd, Overilte, f. Eks. S. hydrogenium = Brintperoxyd.

Suppositorier = Stikpiller.

Suprarenin se Organoterapeutiske Midler.

Surhonning se Oxymel.

Surkløver, Oxalis acetosella, er en i Europas og Nordasiens Løvskove voksende Urt, der bærer langstilkede, 3-koblede Blade og regelmæssige, hvide eller rødlige 5-Tals Blomster. Urten indeholder Oxalsyre, bundet til Kalcium og Kalium, og udgjorde tidligere Raamaterialet til Fremstillingen af denne Syre. Den friske Urt anvendes undertiden mod Skørbug.

Sur Mikstur, Mixtura acida, indeholder Svovlsyre, Hindbær-, Kirsebær- eller anden Sirup og Vand; den anvendes som Læskedrik ved Feber.

Surstof se Ilt.

Surturbrand er Navnet paa nogle islandske Brunkul, der danner Lag i Basalt- og Palagonittuf og navnlig forekommer paa Nord- og Vestlandet. De har som oftest kun ringe Brændværdi og benyttes kun til lokalt Brug.

Svalereder, indiske eller spiselige, er Rederne af den paa Sundaøerne og største Delen af Sydasien udbredte Salangan, Collocallia esculenta, der opbygger sin Rede paa Klippevægge eller i Bjerghuler af et Sekret, som den udsondrer af de stærkt udviklede Spytkirtler. Dette stivner til en gennemskinnende, hvidlig eller brunlig Masse med tydelig bølgeformet Tværstribning, men iøvrigt strukturløs. Rederne, af hvilke hver gennemsnitlig vejer c. 10 g, udføres i stor Mængde, aarligt c. 80 000 kg, hovedsagelig til Kina.

Svalerod, Radix eller Rhizoma Vincetoxici, er den indtil 6 cm lange og 6 mm tykke, gulbrune Rodstok med paasiddende, 1 mm tykke Birødder af den i Mellemeuropa og Sydskandinavien voksende Vincetoxicum officinale. Drogen indeholder Glykosidet Vincetoxin og Bitterstoffet Cynanchin og anvendes undertiden som sved- og urindrivende Middel.

Svaleurt (Schellkraut; Celandine; Chelidoine; Chelidonium majus) er en til Valmuefamilien hørende, fleraarig, henimod 1 m høj Urt, der i alle sine Dele indeholder en brandgul Mælkesaft. Den vokser i Mellem- og Nordeuropa, i Nordasien og Nordamerika og er navnlig udbredt omkring Byer, ved Veikanter og Gærder. Stænglen og de fjersnitdelte Blade er svagt haarede, Blomsterne 4-tallige med gule Kronblade; Frugten er en enrummet, skulpelignende Kapsel. Den af den friske Urt udpressede Saft anvendes paa Grund af sin ætsende Virkning som Middel mod Vorter o. l. Selve Urten, Herba Chelidonii, anvendes i frisk Tilstand som afførende og vanddrivende Middel, men maa benyttes med Forsigtighed, da den nærmest maa betragtes som en Giftplante. Den har en skarp og bitter Smag og lugter, naar den gnides mellem Fingrene, ubehagelig vammelt. Den indeholder Alkaloiderne Chelidonin, der er krystallinsk, opløseligt i Vand og smelter ved 130°, Chelerytrin, et rødgult, i Æter og Alkohol opløseligt Pulver, og Protopin, endvidere Chelidonsyre, Ravsyre, Citron- og Æblesyre og Chelidoxanthin, et gult, krystallinsk Farvestof.

Svampe er dels Betegnelsen for en Underafdeling af Løvplanterne (norsk: Sop), hvortil henregnes Bakterier, Skimmelsvampe, Gær-

svampe, Rustsvampe og de forskellige højerestaaende Svampe, af hvilke mange benyttes som Madsvampe, f. Eks. Champignon, Morkel, Rørsvamp, Kantarel o. s. v., eller paa anden Maade, som f. Eks. Fyrsvamp, dels Betegnelsen for Vaske- eller Badesvampe (Schwämme; Sponges; Eponges).

Svampe i den sidstnævnte Betydning af Ordet er Hylstre, dannede af en meget lavtstaaende Dyreform, Euspongia, der lever paa dybt Saltvand, hvor Dyrene fæster sig paa Klippegrunden og der udvikler deres Kolonier. Hylstret bestaar udelukkende af en hornagtig Substans og udmærker sig ved sin store Elasticitet og Ævne til at taale Indtørring uden at blive sprødt. I størst Mængde vokser Svampene i Middelhavet, hvor de bedste faas fra den østlige Del, ringere Kvaliteter fra den italienske og nordafrikanske Kyst; endvidere i Adriaterhavet, hvor der i Socolitzabugten findes en rationel Kultur, som giver fortrinlige Svampe. Ligeledes forekommer de i det røde Hav, paa Japans Kyster og ved Vestindien, og fra sidstnævnte Sted kommer i de senere Aar en betydelig Mængde Svampe af forskellig Kvalitet i den europæiske Handel.

Svampene opfiskes som Regel af Dykkere og er, naar de kommer op af Vandet, næsten sorte, idet de først faar den lyse Farve, naar alle de bløde Dele er fjærnede. Efter Optagningen vaskes de og tørres, hvorefter de ofte indrives med Sand og bankes eller stampes for at de sidste Rester af Dyrene kan blive fjærnede tilligemed Sandet. Sædvanlig maa Svampene bleges, hvilket sker med en svag Opløsning af Kaliumpermanganat. Blegningen kan f. Eks. foregaa paa den Maade, at man efter en omhyggelig Udvaskning med Vand og Afvridning lægger Svampene i en Opløsning af 10 g Kaliumpermanganat i 1 l Vand. Naar Opløsningen, der oprindelig er rød, er bleven brungraa, eller i alt Fald efter 15 Minutters Forløb, tages Svampene op og skylles af, hvorefter de lægges i en Opløsning af 10 g Saltsyre og 10 g Natriumsulfit i 1 l Vand, hvori de forbliver, til de er lyse. Om fornødent gentages disse Behandlinger endnu en Gang, og Svampene udvaskes derefter meget omhyggeligt med Vand. Det er af Vigtighed, at ethvert Spor af Syren fjærnes, da denne ellers ved den paafølgende Tørring angriber Svampene stærkt. Vil man give Svampene en gullig Farve, tilsætter man ganske lidt Soda til det sidste Vaskevand. De finere Sorter Svampe renses før Blegningen ved Behandling med varm, fortyndet Sodaopløsning og derefter med fortyndet Saltsyre.

De bedste og fineste Badesvampe er de syriske eller Soriasvampene, som navnlig faas ved Kysterne af Kreta og Syrien og mest kommer i Handelen over Genova, Triest, Livorno og Marseille. Efter disse følger de græske, som kaldes Kalidi eller Kalimnes, og derefter Svampene fra Istrien og Dalmatien. Den simpleste Sort er Tripolissvampene, som har et meget groft og storhullet Væv. De vestindiske eller Bahamasvampene er oftest meget bløde, temmelig løse og svulmer stærkt op i Vand, men er sædvanlig ikke særlig holdbare. De forsendes navnlig fra New York over Hamburg i pressede Baller. — I Handelen skelner man væsentlig mellem 3 Slags Svampe, nemlig: 1) fine Svampe, der efter Form og Størrelse deles i 10 Kvaliteter: fine Badesvampe, Levantinersvampe, Toiletsvampe etc. De er tætte, bløde og elastiske med fine, tætstillede Porer, lystfarvede og bør være fri for Kalkstumper o. l. 2) Venetianske Svampe i 4 Kvaliteter: almindelig Badesvampe, Simoccasvampe etc. De er temmelig haarde og faste, mørktfarvede, uregelmæssigt formede og har talrige, men ikke store Huller. 3) Haarde Svampe i 10 Kvaliteter: Vognsvampe, Hestesvampe, Tavlesvampe etc. De er mørktfarvede, haarde, med store og talrige Porer.

De allermindste Svampe benyttedes tidligere tilligemed forskelligt Svampeaffald til Fremstilling af en Slags Kul. Spongia usta eller Carbo spongiæ, der benyttedes i Medicinen som Middel mod Krop, hvorfor de kaldtes »Kropsvampe«. Af bedre Svampe fremstilles ogsaa de s. k. Vokssvampe, Spongiæ ceratæ, idet de skæres i Skiver og dyppes saa længe i smeltet Voks, indtil de er helt gennemtrængte deraf. Den overskydende Voks bliver derpaa frapresset, hvorefter Skiverne henligger til Afkøling i Pressen. Pressesvampe, Spongiæ compressæ, fremstilles paa den Maade, at de rensede Svampe skæres i lange Stykker, der efter at være befugtede ombindes tæt med Traad, saaledes at de danner fingerlange Stykker, der derpaa tørres. Baade Vokssvampe og Pressesvampe har navnlig tidligere været anvendte i Kirurgien.

Svampekul, Carbo Spongiæ, fremstilles ved Forkulning af renset Havsvampeaffald og kommer i Handelen som et fint, sort Pulver, der lugter svagt branket og smager lidt saltagtigt paa Grund af et ringe Indhold af Natriumklorid og -iodid.

Svanebay se Bay.

Svanedun se Fjer.

Svenskrødt anvendes undertiden som Benævnelse baade for Scheeles Grønt og for Schweinfurthergrønt.

Svesker se Blommer.

Svin, Sus scrofa, er, saaledes som det efterhaanden har udviklet sig i en Mængde Kulturracer, i Nordeuropa fremkommet ved Krydsning mellem den fra det europæiske vilde Svin nedstammende gamle Race af Tamsvinet, og det indokinesiske Tamsvin, der atter nedstammer fra en eller flere Arter af det asiatiske Vildsvin. De gamle Racer eller de almindelige Landracer ligner paa mange Punkter Vildsvinet og udmærker sig navnlig ved deres Haardførhed og Nøjsomhed, men da de ikke tilfredsstiller de Fordringer, som man efterhaanden har sat til Flæskets Kvalitet, er de som nævnt ved Krydsning med det indokinesiske Svin efterhaanden omdannede til de s. k. forbedrede Landracer eller Kulturracer. En saadan Krydsning og Forbedring af Racen ved rationel Pleje har først og fremmest været drevet i England, og det er ogsaa ved Hjælp af engelske Svin, at Danmark væsentligt har forbedret sine Racer. Af de saaledes benyttede Racer kan nævnes det store, hvide, engelske Yorkshiresvin, der er temmelig haardfør og nøjsomt, bliver temmelig tidlig modent og egner sig godt som Slagterisvin for det engelske Marked; det middelstore Yorkshiresvin er noget mindre og tillige mindre haardfør end det store, noget federe i Kødet og passer derfor mindre godt for Udførselen til England.

Det samme gælder Berkshiresvinet, der er sort med hvid Blis, hvide Sokker og hvid Haledusk, og det fra Amerika stammende, ligeledes sorte Poland-Pinasvin, som navnlig har vundet stor Udbredelse i Tyskland og Østrig-Ungarn. Af andre engelske Svineracer kan nævnes det røde Tamworthsvin, der paa Grund af sin Haardførhed, Frugtbarhed og for Slagterisvin passende Kropform i de senere Aar har været en Del anvendt til Forbedring af andre Racer, og det lille, hvide Yorkshiresvin, der maa henregnes til de s. k. overkultiverede Racer med en altfor stor Udvikling af Fedt. De Fordringer, der stilles til Svin, der skal levere Flæsk til det engelske Marked, er følgende: Korte Hoveder, tykke, kødfulde Skinker, tykke, faste Buge og tyndt Fedt (c. 2,5 cm) paa Ryggen. Dette søges i Danmark navnlig naaet ved Krydsning af Yorkshireorner med Søer af dansk Landrace, og der er til Forbedring af Racerne oprettet forskellige statsunderstøttede Svineavlscentrer. Svinene slagtes sædvanlig i en Alder af c. 6 Maaneder og med en Vægt af c. 80—95 kg.

Svinets Alder bedømmes bedst ved Betragtning af Tænderne, der dog ikke altid er lige lette at komme til at undersøge. Naar Grisen er omtrent 1 Maaned gammel, bryder de inderste Par Fortænder frem saavel i Oversom i Undermunden. Samtidig fremkommer i hver Side de 3 Mælkekindtænder, af hvilke den bagerste er trelappet. Naar Grisen er c. 3 Maaneder gammel, kommer det mellemste Par Fortænder frem, og Grisen har derefter alle sine Mælketænder, der uden at forøges vedbliver at vokse, til Grisen er ½ Aar. Herefter viser sig den første blivende Kindtand bagved de tre Mælketænder, og naar Svinet er 9 Maaneder gammelt, begynder Tandskiftet, hvorved først Hjørnetænderne og de yderste Fortænder skiftes, og derpaa kommer den femte Kindtand frem. Efter 12 Maaneders Forløb skiftes det inderste Par Fortænder, der er kendelige ved en af to Furer begrænset Længdekam paa den bagerste Flade. Omtrent samtidig skiftes de tre Mælkekindtænder, og i den 15. Maaned er de alle tre som oftest saa udvoksede, at de staar i Højde med de øvrige Kindtænder. I den 15. Maaned har de inderste Fortænder naaet deres fulde Længde, og kort Tid efter fremkommer den mellemste Fortand og den sidste Kindtand, og Tandskiftet er endelig fuldt afsluttet i den 18. Maaned. Medens Hjørnetænderne hos Vildsvinet er meget kraftigt udviklede baade i Over- og Undermunden, bliver de mindre og mindre, efterhaanden som Racerne underkastes Kultur.

Angaaende Svinets Kød, Flæsket og Handelen dermed henvises til Artiklerne Flæsk og Bacon.

Svineholdet i Danmark androg i 1838: 235 291 Stkr. — i 1861: 303 976 — i 1866: 381 512 — i 1871: 442 421 — i 1876: 503 667 — i 1881: 527 417 — i 1888: 770 785 — i 1893: 829 131 — i 1898: 1 168 493 — i 1903: 1 456 699 og i 1914: 2 496 686 Stkr. — I Norge androg Svineholdet i 1865: 96 166 — i 1875: 101 020 — i 1890: 121 057 — i 1900: 165 348 og i 1914: 228 117 Stkr. — I Sverige fandtes i 1914: 1 014 683 Stkr.

Svinebust se Børster.

Svinebørster se Børster.

Svinefedt. Smult (Schweinefett ell. Schweineschmalz; Lard eller Hogs lard; Graisse de porc; Axonge eller Saindoux; Adeps lotus, Adeps suillus eller Axungia porci), fremstilles af de i Svinets Indre forekommende Fedtmasser, navnlig af Ister, Nyre- og Tarmfedt ved Udsmeltning og Klaring. Det er hvidt, ved almindelig Temperatur af salveagtig Konsistens, smelter ved 36—40° — fra forskellige Steder paa Kroppen kan dog faas Fedt med Smeltepunkter lige fra 34° til 48° —, og har en Vægtfylde ved 15° = 0,931—0,938. Det har i frisk Tilstand en behagelig Lugt og Smag, og bestaar hovedsagelig af Oleïn (c. 64 %), Palmitin og Stearin samt en ubetydelig Mængde, c. 0,25 %, uforsæbelige Stoffer. Udsat for Luft og Lys bliver det hurtig gult og harsk. Ved en omhyggelig Æltning med Vand kan det optage en Del af dette, og naar man samtidig tilsætter c. 2 % Alun eller c. 1 % Kalk eller endnu mindre Soda eller Natron, kan det bringes til at optage indtil 15 % Vand, uden at dette direkte kan ses.

Svinefedt gaar i Handelen dels fyldt paa Svineblærer, dels paa Fustager paa c. 50 kg og for det amerikanske Fedts Vedkommende i Bøtter og Spande, og betydelige Mængder indføres fra Amerika til Europa. Sidstnævnte forfalskes ikke sjældent, navnlig ved Tilsætning af Bomuldsfrøolie, og sædvanlig samtidig Pressetalg, for at den rette Konsistens kan opnaas. En Tilsætning af Bomuldsfrøolie kan lettest konstateres, idet man kan paavise Tilstedeværelsen af det for Planteolier karakteristiske Fytosterin. Foruden som Næringsmiddel benyttes Svinefedt navnlig til forskellige farmaceutiske og kosmetiske Præparater, saasom Salver, Pomader o. l.

Fra Nordamerika udføres en meget betydelig Mængde Svinefedt, bl. a. ogsaa til Skandinavien, navnlig Neutral Lard, der er rent Flommefedt, og som udelukkende bruges i Margarinefabrikationen, det billigere Leaf Lard, som tillige indeholder Fedt fra Ryggen og andre Dele af Dyret, samt en Mellemkvalitet, der kaldes Imitation. Alle disse Sorter er rent Svinefedt, Pure lard, medens man ved Blandet Fedt, Compound lard, oprindelig forstod Svinefedt, der er blandet med andre Slags Fedt, hvodesagelig Bomuldsfrøolie. Nu indeholder Compound lard næsten aldrig Svinefedt, men bestaar af forskellige Slags Fedt, f. Eks. Premier jus, Cottonstearin, Kokosfedt og hærdede Olier, blandet til den ønskede Konsistens med forskellige Olier, navnlig Sojaolie. Krydret Fedt er indenlandsk Svinefedt, som er krydret ved Tilsætning af russiske Løg, sjældnere tillige med Timian.

Ved Udpresning af Svinefedt ved lav Temperatur kan det skilles i en Olie (Schmalzoel, Speckoel; Lard oil; Huile de graisse) og en fast Del, Solarstearin, lard stearin, hvilken sidstnævnte benyttes som Spisefedt, bl. a. blandet med renset Svinefedt som refined lard. Olien, der har en Vægtfylde ved 15° = 0,913—0,919, lugter ved Opvarmning af Svinefedt og benyttes som Madolie, til Margarine, Smøreolie og til Indfedtning af Uld og sælges ikke sjældent under Navn af Marvolie (s. d.).

Svinemel kaldes det meget urene og stærkt

klid- og avneholdige Affald, der faas ved Mel- og Grynfabrikationen, og som navnlig benyttes til Fodring af Svin.

Svingel er en Underafdeling af Græssernes Familie med Blomsterstande siddende i en udbredt Top, af hvilken flere Arter dyrkes som Foderplanter. Af disse er den vigtigste



Fig. 417. Eng-Svingel.

Eng-Svingel, Festuca pratensis, se Fig. 417, et ret varigt Græs med indtil 90 cm høje Straa og en opret, noget ensidig Top med lange, sammentrykte, mangeblomstrede, stakløse Smaaaks. Planten, der er temmelig bladrig og blødstraaet, er overalt ganske glat. Den egner sig navnlig til Dyrkning paa gode Lerjorde og Enge, men kan ikke bruges paa tørre Sandjorde. Amerikansk Svingel, der har noget mørkere Blade og lidt mindre og lysere Frø, angribes noget lettere af Svamp end den europæiske. Af andre Sorter kan nævnes Strand Svingel, F. littorea, der ligner den foregaende, men er betydeligt større, idet den kan blive indtil 1,6 m høj med bredere Blade og en meget lang, nikkende Top med faablomstrede Smaaaks. Den egner sig navnlig til Indblanding paa vedvarende Græsmarker. Stivbladet Svingel, F. duriuscula, der kun bliver c. 60 cm høj, med talrige, stive indrullede Rodblade, temmelig stive Stængler og noget haarede, stakbærende Smaaaks, staar betydeligt tilbage for de foregaaende paa gode Jorde, men kan paa Grund af sin Nøjsomhed benyttes paa tørre Sandjorde. Af betydelig mindre Værdi baade med Hensyn til Givtighed, Haardførhed og Varighed er forskelligbladet Svingel, F. heterophylla, med fine, stift oprettede Rodblade, og rød Svingel, F. rubra, med børsteformede, indrullede Rodblade og en udbredt, oftest rødlig og glat, sjældnere dunet Top. Smlgn. iøvrigt Græsfrø.

Sviske, norsk = Sveske (se Blommer).

Svovl (Schwefel; Sulphur, Brimstone; Soufre; Sulfur), er et til Metalloiderne hørende Grundstof, som findes i Naturen i fri Tilstand, navnlig i Bjerg- og Jordarter fra Tertiærtiden, men dannes ogsaa endnu i Nutiden ved forskellige Vulkaner, hvor det afsætter sig ved Fortætning af de udviklede Svovldampe, og som Afsætningsprodukt af forskellige Svovlkilder. Iøvrigt forekommer Svovl i Naturen i en Mængde Forbindelser, saaledes i Forbindelse med en Mængde Metaller som Svovlkis, Blyglans, Kobberkis, Zinkblende o. fl., eller med Ilt i Form af Sulfater, f. Eks. Tungspat, Bittersalt o. s. v. I den organiske Natur findes Svovl ogsaa som en Bestanddel af Æggehvidestofferne og talrige andre Vævsdele, ligesom det indgaar som Bestanddel i en Del æteriske Olier.

I fri Tilstand findes Svovl i større Mængder navnlig paa Sicilien, men delvis meget mægtige Lejer findes ogsaa i Romagna, ved Radobay i Kroatien, i Karpaterne, Øvresachsen, Polen og Spanien, paa Korfu, paa Island, i Kaukasus og paa forskellige Steder i Asien, Nordafrika og Amerika. Af Betydning for det europæiske Marked er hovedsagelig kun de italienske Forekomster og da navnlig de paa Sicilien, hvor det udvindes af de Bjergarter, sammen med hvilke det forekommer, navnlig Kalksten, Gips og Ler, ved Udsmeltning i murede Gruber, i hvilke omtrent $^1/_3$ gaar tabt, idet det benyttes som Brændsel, medens Resten smelter og aftappes forneden. Det saaledes udvundne s. k. Raasvovl, der endnu ikke er rent, eksporteres fra Sicilien for at renses yderligere (navnlig i Marseille, Antwerpen og Haarburg); dog finder Rensningen i de senere Aar ogsaa Sted paa Sicilien. Rensningen foregaar ved Destillation, idet Raasvovlet ophedes i Støbejærnsretorter eller liggende Cylindre, der ophedes ved direkte Ild, og hvorfra Dampene ledes ind i et muret Kammer. En Del fortætter sig paa dettes Vægge til smaa Krystaller, de s. k. Svovlblomster eller Svovlblomme, en anden Del samler sig paa Bunden og udsmeltes i vaade Træforme til Stangsvovl. Navnlig tidligere, da Prisen paa Svovl paa Grund af dettes større Anvendelse var højere, ud-

vandtes ogsaa en Del Svovl af Svovlkis og af Gasrensemasse, og i England fremstilles endnu en Del Svovl af de s. k. Sodarester, d. v. s. Affaldet fra Fabrikationen af Soda eller Leblanc's Metode.

Det kemisk rene Svovl er ved almindelig Temperatur et fast, skørt, bleggult Legeme uden Smag eller Lugt og uopløseligt i Vand. Det er en meget daarlig Leder for Varme og Elektricitet og bliver ved Gnidning let elektrisk. Ved Opvarmning til 111° smelter Svovl til en tyndflydende, gul Vædske, der ved yderligere Opvarmning til 160° bliver brun og mere tykflydende, ved Opvarmning til 200° mørkebrun og ganske sej, men ved yderligere Opvarmning til 350—400° igen helt tyndflydende. Ved Opvarmning til 448,4° koger Svovlet og omdannes derved til en meget tung, rødbrun Damp. Naar Svovl, der har været ophedet til c. 250°, i en tynd Straale hældes i koldt Vand, danner det efter Afkølingen en sej, plastisk Masse, der først ved længere Tids Henliggen igen bliver haard og sprød. Iøvrigt forekommer Svovl i forskellige s. k. allotrope Modifikationer, idet det dels kan krystallisere i det rhombiske System, dels i det monokline System. De monokline Krystaller faas, naar Svovlet udkrystalliserer efter at være smeltet, eller naar det udkrystalliserer af en varm Opløsning af Svovl i Benzol eller Alkohol, medens de rhombiske Krystaller faas, naar Svovlet udkrystalliserer af en kold Opløsning. Der er den Mærkelighed ved de monokline Krystaller, at de kun kan bestaa forbigaaende, saaledes at de, naar de berøres med en rhombisk Krystal, eller naar de rystes stærkt, eller endelig ved lang Tids Opbevaring af sig selv under stærk Varmeudvikling forandres saaledes, at de gaar over til den rhombiske Form. Endvidere kendes Svovl ogsaa i fuldstændig amorf Tilstand, idet det udfældes i Form af et amorft Pulver, naar en Opløsning af et opløseligt Svovlmetal sønderdeles med en Syre. Ogsaa det ovenfor omtalte plastiske Svovl er amorft. Svovl er som nævnt uopløseligt i Vand, hvorimod det opløses i Alkohol, Æter, æteriske og fede Olier og i stor Mængde i Kulstofsulfid og Klorsvovl.

Svovl har en stor Tilbøjelighed til at indgaa Forbindelser med de fleste andre Grundstoffer, saaledes med Metallerne, med hvilke det danner de s. k. Sulfider, Svovlmetaller eller Sulfureter, og da oftest saaledes, at Svovlet med et enkelt Metal kan danne flere forskellige Forbindelser, der betegnes paa sædvanlig Maade, f. Eks. Ferrosulfid (tidligere Jærnforsvovl, Jærnsulfyre) og Ferrisulfid (tidligere Jærntvesvovl, Jærnsulfid). Saadanne Sulfider spiller en meget vigtig Rolle, idet det er i Form af disse, at mange vigtige Metaller forekommer i Naturen, ligesom ogsaa flere af dem fremstilles og benyttes i Tekniken (se Specialartiklerne). Ophedes Svovl i Luften, antændes det, idet det forener sig med Luftens Ilt under Dannelse af Svovldioxyd, Svovlsyrlinganhydrid, eller som det sædvanlig kaldes Svovlsyrling, men iøvrigt kendes ogsaa talrige andre Forbindelser af Svovl og Ilt, der vil blive omtalte i det følgende, f. Eks. Svovlsyre, Persvovlsyre, Thiosvovlsyre, der dog kun kendes i Form af Salte, og talrige andre Forbindelser, der hovedsagelig kun har teoretisk Interesse. Af andre vigtige Forbindelser kan nævnes Svovlets Forbindelse med Klor (se Klorsvovl), med Kulstof (se Kulstofsulfid) og med Brint (se Svovlbrinte).

I Handelen forekommer Svovl i forskellige Former, nemlig som Stangsvovl, Sulfur in baculis, Sulfur citrinum, der som ovenfor omtalt danner omtrent cylindriske, indtil 4 cm tykke Stænger med et krystallinsk Brud og sædvanlig med et Indhold af c. 1 % Urenheder. — Svovlblomster, Svovlblomme, Sulfur sublimatum venale, Flores Sulfuris, faas ved pludselig Afkøling af Svovldampe som et fint, gult Pulver, der højst maa indeholde 1 % uforbrændelige Stoffer og som sædvanlig indeholder et Spor af fri Svovlsyre, dannet ved Svovlets Forbrænding, hvorfor det oftest er noget fugtigt og viser en svagt sur Reaktion. Det benyttes i Medicinen, til Fyrværkeribrug og til forskelligt andet Brug, hvor man ønsker et fint Svovlpulver. Det kan befries for Urenhederne, naar det i Løbet af flere Dage digereres med destilleret Vand, hvortil er sat en ringe Mængde Ammoniak, og derpaa udvaskes omhyggeligt med Vand, tørres og sigtes. Det danner derefter et fint, tørt, gult Pulver, Sulfur sublimatum, Sulfur depuratum, Flores Sulfuris Loti, der ved at ophedes under Luftens Adgang forbrænder fuldstændig uden at efterlade nogen Rest. I denne Tilstand benyttes det i Medicinen og til forskelligt kemisk Brug. — Svovlmælk, Sulfur præcipitatum, Lac Sulfuris, er et fint, amorft, bleggult Pulver, der fremstilles ved Tilsætning af en Syre til en Opløsning af et Alkalisulfid. Det er et endnu finere Pulver end Svovlblomster og benyttes hovedsagelig i Medicinen. Det maa til dette Brug kunne forbrænde uden at efterlade nogen Rest, ligesom det maa være fuldstændig befriet for Syre, hvilket prøves ved, at man gennemfugter det med Vand, som derefter ikke maa farve blaat Lakmuspapir rødt. Pulveret skal endvidere kunne opløses fuldstændigt i kogende Natronopløsning, idet det ellers indeholder Jærn, uopløselige Sulfater e. l. Endvidere er det af stor Vigtighed, at det ikke indeholder Arsen. — Hestesvovl eller graat Svovl, Sulfur caballinum, Sulfur griseum, er de jordagtige Rester, der bliver tilbage ved Udsmeltning af Raasvovlet, og som bringes i Handelen, sædvanlig i Form af graa Kegler eller paa anden Maade og tidligere benyttedes en Del af Dyrlæger.

Den Forandring, der er sket i Eksplosivstoffernes Sammensætning, idet det almindelige Krudt mere og mere bliver fortrængt af røgfrit Krudt og Dynamit, ligesom Svovlstikker fortrænges af Tændstikker, har indskrænket Svovlets Anvendelse betydeligt. Foruden til medicinsk og kemisk Brug anvendes Svovl til Støbeforme, f. Eks. til Papmachéfigurer o. l., til Fremstilling af Ultramarin, Cinnober og Kulstofsulfid, til Vulkanisering af Kautsjuk, til forskellige Slags Kit og Svovlsyrling, d. v. s. Forbrænding, hvorved udvikles Svovlsyrlinganhydrid, som virker desinficerende og blegende, saaledes til Svovling af Øl-, Vinfade og Humle, i Sukkerfabrikationen og til Blegning af Uld og Silke samt til Fremstilling af svovlsyrlige Salte. Produktionen paa Sicilien andrager aarligt c. 400 000 t.

Før Krigen indførte Danmark c. 250 t Svovl. — Norge indførte c. 13 000 t og udførte c. 400 t. — Sverige indførte c. 37 200 t og udførte c. 100 t.

Svovlammonium se Ammoniumsulfid.

Svovlantimon se Antimonsulfid.

Svovlarsen se Auripigment og Realgar.

Svovlbalsam eller svovlet Linolie, Oleum Lini sulfuratum, fremstilles ved Opløsning af Svovlblomme i Linolie, opvarmet til 130°. Det er en tykflydende, rødbrun Vædske, der er en Bestanddel af Haarlemmerolie, og som undertiden anvendes i Veterinærmedicinen.

Svovlbaryum se Baryumsulfid.

Svovlblomster se Svovl.

Svovlbly se Blysulfid.

Svovlbrinte. Svovlvandstof, Hydrothionsyre, er en farveløs Luftart med en Lugt omtrent som raadne Æg. Den findes i Naturen, idet den paa sine Steder strømmer direkte ud af Jorden, paa andre Steder findes opløst i forskellige Mineralvande, ligesom den ogsaa dannes overalt, hvor svovlholdige organiske Stoffer gaar i Forraadnelse, saaledes i Kloaker o. l. Steder. Den er overordentlig giftig og kan ved Indaanding i noget større Mængder næsten øjeblikkelig fremkalde Kollaps. Den kan dannes direkte af Bestanddelene, men fremstilles sædvanlig ved Behandling af Sulfider, navnlig Ferrosulfid med Svovlsyre eller Saltsyre. Den er brændbar og brænder med blaa Flamme til Svovlsyrlinganhydrid og Vand. Ved et Tryk af 15—16 Atmosfærer fortættes Svovlbrinte ogsaa ved almindelig Temperatur til en farveløs, letflydende Vædske, som krystalliserer ved en Temperatur af ÷ 85°, og som er meget eksplosiv. Luftarten er meget let opløselig i Vand, og den dannede Opløsning, Svovlbrintevand, har fuldstændig Luftartens Lugt og Smag. Naar en saadan Opløsning, Aqua hydrosulfurata, udsættes for Luftens Paavirkning, sønderdeles Svovlbrinten efterhaanden, saaledes at der udskilles Svovl i fint fordelt Tilstand, hvorfor den maa opbevares paa omhyggeligt tillukkede, helst helt fyldte Flasker. Svovlbrinte er i det hele en temmelig ubestandig Forbindelse og omsætter sig saaledes f. Eks. med Svovlsyrling under Dannelse af frit Svovl og Vand, hvorfor Svovlsyrling egner sig til Rensning af Luften i Rum, i hvilke der findes Svovlbrinte. Af nogle Metaller, Kobber, Sølv og Bly sønderdeles Svovlbrinte under Dannelse af fri Brint og Sulfid, medens mange Sulfider iøvrigt kan dannes ved Tilledning af Svovlbrinte til en Opløsning af et Metalsalt. Da Sulfiderne viser en Del forskellige karakteristiske Forhold, er Svovlbrinten et meget vigtigt Hjælpemiddel ved den kemiske Analyse.

Svovlcyanforbindelser se Rhodanforbindelser.

Svovldioxyd se Svovlsyrling.

Svovlfarvestoffer se Sulfiner.

Svovljærn se Ferrosulfid.

Svovlkadmium se Kadmiumgult.

Svovlkalcium se Kalciumsulfid.

Svovlkalium se Kaliumsulfid.

Svovlkis. Pyrit er et Mineral, der bestaar af Ferrisulfid med 46,7 % Jærn og 53,3 % Svovl. Hertil kommer ofte ringe Indblandinger af Nikkel, Kobolt, Kobber, Tin og Arsen, ligesom den ogsaa kan indeholde Spor af Guld og Sølv. Den krystalliserer i det regulære System med mange Former, er messinggul af Farve og stærkt metalglinsende. Ved Henliggen i tør Luft bliver Overfladen mørkere, indtil leverbrun. Stregen er brunligsort. Vægtfylden 4,9—5,2, og Haardheden 6—6,5; større end ved de øvrige Kise. Paa Grund af denne store Haardhed giver den Ild for Staal og har herfra faaet Navnet Pyrit. Ved at ophedes i en Kolbe uden Adgang af Luft afgiver den Halvdelen af Svovlet, medens der bliver Ferrosulfid som Rest; opvarmes den under Luftens Adgang, antændes den og brænder med blaa Flamme og efterlader en Rest, der er sammensat ligesom Magnetkis og er magnetisk som denne, medens Svovlkisen selv er umagnetisk. Af Salpetersyre opløses den under Udskillelse af Svovl; Saltsyre angriber den næsten ikke.

Svovlkisen er den almindeligste af alle de Sulfider (Kise), der forekommer i Naturen, og der findes næppe et Malmlag eller nogen Mineralgang, som ikke indeholder noget af dette Mineral. De smukkeste Krystaller findes dels i Italien, ved Traversella og paa Elba, dels i Kärnten. Meget ofte danner den Linser eller Lag i krystallinske Bjergarter, eller den forekommer som Klumper eller smaa Konkretioner eller som tynde Blade i lagdelte Bjergarter, saasom Kalksten, Ler og Mergel, og i Kullag, baade Stenkul og Brunkul.

Svovlkis optræder meget ofte som Efterkrystaller (Metarmofose) efter andre Mineraler og omdannes selv ofte, saa at andre Mineraler indtager dens Krystalform. Svovlkis benyttes til Fremstilling af Svovlsyre og Svovl, medens den tilbageblevne Ferrioxyd anvendes som Farve eller Polermiddel. Videre benyttes den som Tilslag ved mange Hytteprocesser, men som Jærnmalm er den derimod lidet tjenlig. Ofte brydes og bearbejdes Svovlkisen, fordi den indeholder større eller mindre Mængder af Kobberkis, hvilken den ligner, men som den dog let kan kendes fra, dels ved den større Haardhed, dels ved sin mere rent gule og ikke grøngule Farve. Mange Steder er det paa Grund af Guldholdigheden, at Svovlkisen brydes. De største Miner findes ved Rio Tinto i Spanien. I Skandinavien brydes Svovlkis flere Steder; i Sverige saaledes ved Dylta, Nord for Ørebro, Falun o. fl. St., i Norge navnlig ved Vignæs, Foldalen, Ytteröen, Røros, Sulitelma o. a. St. Den norske Svovlkis brydes oftest sammen med Kobberkis, dels for Kobberets, dels for Svovlkisens Skyld.

Svovlklorvre se Klorsvovl.

Svovlkulstof se Kulstofsulfid.

Svovlkviksølv se Cinnober.

Svovllever se Kaliumsulfid.

Svovlmælk se Svovl.

Svovlmolybdæn se Molybdænglans.

Svovlnatrium se Natriumsulfid.

Svovloversure Salte se Persulfater.

Svovlstikker se Tændstikker.

Svovlsur Aluminium se Alun.

Svovlsur Ammoniak se Ammoniumsulfat.

Svovlsur Anilin se Anilinsalt.

Svovlsur Baryt se Tungspat.

Svovlsurt Bly se Blysulfat.

Svovlsurt Jærn se Ferrosulfat.

Svovlsurt Kadmium se Kadmiumsulfat.

Svovlsurt Kali se Kaliumsulfat.

Svovlsur Kalk se Gips.

Svovlsurt Kobber se Kuprisulfat.
Svovlsur Magnesia se Magniumsulfat.
Svovlsurt Mangan se Manganosulfat.
Svovlsurt Natron se Natriumsulfat.
Svovlsurt Nikkel se Nikkelsulfat.
Svovlsurt Strontian se Coelestin.
Svovlsurt Zink se Zinksulfat.

Svovlsyre (Schwefelsäure; Sulphuric acid; Acide sulfurique; Acidum sulfuricum) forekommer i fri Tilstand i Naturen i nogle Floder i Amerika, navnlig i Rio vinagre i Sydamerika, der daglig medfører over 37 000 kg Svovlsyre, endvidere i nogle Kilder i Ny-Granada, Tennessee og Java. I Dyreriget findes Svovlsyre i fri Tilstand i Spytkirtlerne af forskellige Snegle, men mest udbredt er Syren dog i Form af Salte, Sulfater, navnlig Kalcium-, Baryum-, Magnium- og Kaliumsulfat. Svovlsyren dannes ved Oxydering af Svovlsyrling og ved Behandling af Svovlsyreanhydrid (se ndf.) med Vand, og fremstilles i det store navnlig paa førstnævnte Maade. Da Oxydationen af Svovlsyrling ved Hjælp af Luftens Ilt under almindelige Omstændigheder foregaar meget langsomt, er man i Praksis nødt til at fremskynde denne, idet man lader den foregaa under Tilstedeværelsen af Vanddamp og Salpetersyrling, der virker paa den Maade, at den overfører Ilten fra Luften til Svovlsyrlingen, hvorved den reduceres til Kvælstofoxyd, som straks igen under Optagelse af Ilt fra Luften omdannes til Salpetersyrling, og saa fremdeles. Teoretisk set skulde saaledes en ringe Mængde Salpetersyrling en Gang for alle være tilstrækkelig til at fuldføre Processen, men i Praksis føres en Del bort med Svovlsyren, saaledes at man stadig er nødt til at tilføre ny Salpetersyrling.

Som Raastof ved Fremstillingen af Svovlsyre benyttes nu næsten udelukkende Svovlkis, Kobberkis og Zinkblende, som ristes i særlige Ovne paa en saadan Maade, at de fra Ovnen bortgaaende Luftarter kommer til at indeholde 8—9 % Svovlsyrlinganhydrid eller, som det i daglig Tale kaldes, Svovlsyrling. Fra Kisovnen ledes Luftarterne først gennem en Række murede Kamre, i hvilke afsætter sig Støv, Arsensyrlinganhydrid o. l., og føres derfra til det s. k. Glovertaarn. Dette er et højt Taarn, indvendig beklædt og opfyldt med regelmæssigt opstablede Chamottesten, der forneden hviler paa en Rist. I Glovertaarnet indføres Syren nedenunder Risten, medens der fraoven indføres Svovlsyre, som har optaget Kvælstofoxyder. Luftblandingen berøver derved Syren Størstedelen af dens Kvælstofoxyder og medtager paa Grund af sin Varme tillige en Del af Vandet, saaledes at Syren løber bort forneden i delvis renset og koncentreret Form. Fra Glovertaarnet ledes Luftblandingen ind i de s. k. Blykamre, enten store kubiske Rum, dannede af Træstilladser, indvendigt beklædte med Blyplader, eller mindre runde Blytaarne, idet Indledningen sker paa en saadan Maade, at Luften kommer i en Hvirvelbevægelse. I Blykamrene indledes tillige Vanddamp og Salpetersyre, og her dannes den s. k. Kammersyre, som samler sig paa Karrenes Bund, hvorefter den ledes ind foroven i det s. k. Gay Lussac's Taarn, et 10—15 m højt Blytaarn, som er fyldt med Koks. Forneden i Taarnet indledes Luftblandingen fra det sidste Blykammer, og Kammersyren optager da fra denne de sidste Rester af Kvælstofoxyder, som paa denne Maade genvindes, idet Syren fra Gay Lussac's Taarn som før nævnt indledes foroven i Glovertaarnet.

Kammersyren har et Indhold af 63—70 % Svovlsyre, svarende til 50—55° Beaumé, og skal til Brug yderligere renses og koncentreres. Den indeholder navnlig Ferrioxyd, Blyoxyd, Svovlsyrling og organiske Stoffer samt Kvælstofoxyder og Arsensyrling. En stor Del af Kvælstofoxyderne kan som nævnt fjærnes ved en passende Behandling i Glovertaarnet, medens Resten fjærnes ved Tilsætning af Ammoniumsulfat under Inddampningen, idet Kvælstofoxyderne derved omsætter sig under Dannelse af Kvælstof, som gaar bort i Luftform, og Vand. Arsensyrlingen fjærnes ved Tilledning af Svovlbrinte, men en fuldstændig arsenfri Syre faas dog bedst, naar man som Raamateriale anvender Svovl i Stedet for Svovlkis. Ved Tilledning af Svovlbrinte fjærnes tillige Bly, Antimon, Svovlsyrling og nogle Kvælstofoxyder. Koncentreringen af Kammersyren til en Styrke af 60—62° Beaumé kan ske i Glovertaarnet, hvorved man faar en mørk, meget jærnholdig Syre, der ikke egner sig til videre Koncentrering, men som kan benyttes ved Fabrikation af Leblancsoda og til andet teknisk Brug. Ellers inddamper man Syren i store Blypander, medens den yderligere Koncentrering fra 62 til 66° Beaumé som Regel sker i store Platinretorter. Dog benyttes til Inddampningen ogsaa Porcellænsbeholdere, der kan være platinerede indvendigt, Støbejærnsbeholdere eller Glasretorter. Platinapparaterne er ofte indvendigt forgyldte, da Guldet angribes i langt mindre Grad af Syren end Platinet.

I Handelen gaar den saaledes fremstillede Syre dels som raa eller engelsk Svovlsyre, Acidum sulfuricum crudum, dels som ren, koncentreret Svovlsyre, Acidum sulfuricum eller A. s. depuratum eller rectificatum. Den raa Syre danner en klar, farveløs eller svagt brunlig, olieagtig Vædske, der har en Vægtfylde = 1,830 eller noget mere, svarende til et Indhold af mindst 91 % Svovlsyre. Som Urenheder indeholder den navnlig noget Bly, Jærn, Selen, Kvælstofoxyder og undertiden Arsen, alt dog kun i ringe Mængde. Den rene Svovlsyre fremstilles ved Destillation af arsenfri, raa Syre og danner derefter en klar, farveløs, olieagtig Vædske med en Vægtfylde = 1,84, hvilket svarer til et Indhold enten af 99 % eller af c. 95 % Svovlsyre, se ndf. Det er en meget stærk Syre, som i fuldstændig koncentreret Tilstand koger ved 338°, idet den allerede ved noget lavere Temperatur udsender tykke, hvide Dampe. Ved Afkøling af den almindelige koncentrerede Syre til nogle Grader under 0 udkrystalliserer det rene Svovlsyrehydrat i Form af hvide Prismer, der ved Centrifugering kan befries for Vandet, og som derefter smelter igen ved + 10,5°, hvorefter de kommer i Handelen som rent Svovlsyrehydrat med et Indhold af 99,5 % Svovlsyre. En af Svovlsyrens mest karakteristiske Egenskaber er den Begærlighed, hvormed den absorberer Vand, saaledes at Syren endog ved at henstaa i Luften tiltrækker dennes Vanddamp og derved naturligvis efterhaanden selv bliver svagere. Man benytter sig af denne Egenskab til at tørre Luften i mindre, aflukkede Rum, hvilket kan ske ved,

Tabel over Svovlsyrens Vægtfylde ved 15° og Indhold af Svovlsyre (H_2SO_4).

Vægtfylde 15° C.	Grader Beaumé	Svovlsyre H_2SO_4	Vægtfylde 15° C.	Grader Beaumé	Svovlsyre H_2SO_4
		%			%
1,000	0	0	1,520	49,4	61,59
1,010	1,4	1,57	1,540	50,6	63,43
1,020	2,7	3,03	1,560	51,8	65,08
1,030	4,1	4,49	1,580	53,0	66,71
1,040	5,4	5,96	1,600	54,1	68,51
1,050	6,7	7,37	1,620	55,2	70,32
1,060	8,0	8,77	1,640	56,3	71,99
1,070	9,4	10,19	1,660	57,4	73,64
1,080	10,6	11,60	1,680	58,4	75,42
1,090	11,9	12,99	1,700	59,5	77,17
1,100	13,0	14,35	1,710	60,0	78,04
1,120	15,4	17,01	1,720	60,4	78,92
1,140	17,7	19,61	1,730	60,9	79,80
1,160	19,8	22,19	1,740	61,4	80,68
1,180	22,0	24,76	1,750	61,8	81,56
1,200	24,0	27,32	1,760	62,3	82,44
1,220	26,0	29,84	1,770	62,8	83,32
1,240	27,9	32,38	1,780	63,2	84,50
1,260	29,7	34,57	1,790	63,7	85,70
1,280	31,5	36,87	1,800	64,2	86,90
1,300	33,3	39,19	1,810	64,6	88,30
1,320	35,0	41,50	1,820	65,0	90,05
1,340	36,0	43,74	1,830	65,4	92,10
1,360	38,2	45,88	1,835	65,7	93,43
1,380	39,8	48,00	1,840	65,9	95,60
1,400	41,2	50,11	1,841	65,9	97,00
1,420	42,7	52,15	1,8415	—	97,70
1,440	44,1	54,07	1,841	—	98,20
1,460	45,4	55,97	1,840	—	99,20
1,480	46,8	57,83	1,839	—	99,70
1,500	48,1	59,70	1,8395	—	95,95

at man indsætter aabne Beholdere med Svovlsyre i disse. Paa dens store Begærlighed til at tiltrække Vand beror ogsaa først og fremmest den sønderdelende Virkning, den har paa alle organiske, baade vegetabilske og animalske Stoffer. Disse indeholder nemlig som Regel baade Brint og Ilt, og naar de kommer i Berøring med koncentreret Svovlsyre, vil denne berøve de organiske Stoffer Brinten og Ilten, der derved forener sig til Vand, medens Kulstoffet bliver tilbage, tildels som saadant, og vedkommende Stof vil derfor blive brunt eller sort af det udskilte Kulstof, det vil, som man siger, forkulles. Denne Egenskab hos Svovlsyren er ogsaa Skyld i den brune Farve, som Syren har, naar den har været opbevaret i en Flaske med Korkprop, eller naar der har kunnet falde Støv e. l. ned i den fra Luften. Et Tegn paa den store Begærlighed, hvormed Syren forener sig med Vand, er ogsaa den stærke Varmeudvikling, der finder Sted ved en Blanding af de to Stoffer, og som, naar man hælder Vand i den koncentrerede Syre, kan blive saa stærk, at der kan indtræffe en Eksplosion paa Grund af den pludselige Kogning. Det er derfor en praktisk Regel, naar man skal fortynde Svovlsyre, at man foretager dette ved at hælde Svovlsyren i en tynd Straale og under stadig Omrøring ned i Vandet. Saadanne Blandinger af koncentreret Svovlsyre og Vand kaldes i Almindelighed fortyndet Svovlsyre, men paa Apotekerne forstaar man herved sædvanlig en ganske bestemt af disse Blandinger, nemlig en saadan, som har en Vægtfylde = 1,081—1,085, svarende til et Indhold af c. 12 % Svovlsyre.

Svovlsyren er altsaa, hvad man i daglig Tale kalder en meget stærk Syre, der er i Stand til at uddrive de fleste andre Syrer af deres Salte, idet den samtidig selv med Saltets Metal danner et Sulfat (svovlsurt Salt). Dette Forhold benyttes netop ved den fabriksmæssige Fremstilling af en Del Syrer, som f. Eks. Salpetersyre, Saltsyre, Fosforsyre o. fl. Af Svovlsyrens Salte er de vigtigste omtalte ved de paagældende Metallers Salte. Mange af Sulfaterne kan dannes ved Behandling af Metallet med Svovlsyren, og saaledes opløser den fortyndede Svovlsyre allerede i Kulden Metaller som Jærn og Zink, hvorved der samtidig frigøres Brint, medens andre Metaller, som f. Eks. Kobber, kun angribes af den varme koncentrerede Syre, og den Brint, der herved frigøres af denne, virker derved ind paa en anden Del af Syren og reducerer denne til Svovlsyrling, som bortgaar i Luftform. Da Blandinger af Svovlsyre og Vand har en des højere Vægtfylde, jo mere Svovlsyre de indeholder, kan man benytte Vægtfylden til Bestemmelse af Svovlsyreindholdet, naar Syren er ren, medens et Indhold af fremmede Stoffer vil paavirke Vægtfylden, sædvanlig paa samme Maade som Svovlsyren, for den almindelige Handelsvares Vedkommende dog ikke i nogen større Grad. Som det vil ses af ovenstaaende Tabel, ligger dog den højeste Vægtfylde ved et Indhold af henimod 98 % Svovlsyre, saaledes at f. Eks. en Svovlsyre med et Indhold af 95,6 % og en Svovlsyre af 99,2 % har samme Vægtfylde. Vil man være fuldstændig sikker, maa man derfor ved saadanne stærkt koncentrerede Syrer bestemme Indholdet ved Titrering.

Svovlsyreanhydrid, Svovltrioxyd, er Svovlsyre, der har mistet al sin Brint og en Del af sin Ilt i Form af Vand. Denne Forbindelse kan dannes ved stærk Ophedning af forskellige Sulfater, men fremstilles i det store paa den Maade, at man leder en Blanding af Svovlsyrling og fuldstændig tør Luft hen over en s. k. Kontaktmasse, der kan bestaa af fint fordelt Platin eller Jærnoxyd, f. Eks. Kisresterne fra Fremstillingen af Svovlsyrling. Denne Kontaktmasse bringer i varm Tilstand Svovlsyrlingen og Ilten til at forene sig med hinanden, uden at den selv undergaar nogen synderlig Forandring, men den maa dog af og til erstattes med frisk Masse. Svovlsyreanhydridet danner lange gennemsigtige Prismer, der ved 14,8° smelter til en klar, olieagtig Vædske, som koger ved 46,2°. Det er kun bestandigt ved en Temperatur over 25°, idet det ved lavere Temperaturer omdannes til en anden Modifikation, nemlig fine, hvide Naale, som først smelter ved 50°. Naar det atter ophedes over denne Temperatur, fordamper det, og Dampene fortættes derefter til den førstnævnte Modifikation. Svovlsyreanhydridet afgiver i Luften tykke, hvide Dampe i en saadan Mængde, at faa Gram af dette Stof er i Stand til at fylde et stort Værelse med en tyk Røg. Det tiltrækker med Begærlighed Vand af Luften og opløser sig under en voldsom Varmeudvikling i Vand under Dannelse af Svovlsyre.

En Opløsning af Svovlsyreanhydridet i

Svovlsyre er den s. k. rygende Svovlsyre, Pyrosvovlsyre, Nordhauser- eller sachsisk Svovlsyre, Vitriololie, Acidum sulfuricum fumans eller Oleum. Den fremstilles fabriksmæssigt, idet Dampene af det paa den ovenfor beskrevne Maade fremstillede Svovlsyreanhydrid opfanges i koncentreret Svovlsyre, saaledes at Blandingen sædvanlig kommer til at indeholde 80 % Svovlsyreanhydrid og 20 % Svovlsyre.

En ringe Mængde rygende Svovlsyre fremstilles endnu ved Glødning af Ferrosulfat.

Svovlsyre er en af de mest anvendte Syrer, men til de allerfleste Anvendelser kommer den ikke i Handelen, men forbruges paa selve Fabrikkerne. Dette er saaledes Tilfældet med Kammersyren med en Styrke af 50—55° Beaumé, der benyttes til Fremstilling af Superfosfat, Ammonium- og Aluminiumsulfat og Alun. Gloversyren (60—62° Beaumé) benyttes til Fremstilling af Leblancsoda, Saltsyre, Potaske, Salpetersyre, Eddikesyre, Vinsyre o. a. Syrer, til Fremstilling af Kupri- og Ferrosulfat etc. og til Bejdsning af Metaller, medens Syren med en Styrke af 66° Beaumé benyttes i Farvestofindustrien, til Fremstilling af forskellige Sprængstoffer, koncentreret Salpetersyre, til Rensning af Petroleum og fede Olier, til Fremstilling af Glykose og i mangfoldige andre Industrier, medens den til Brug i Tjærefarvefabrikationen ofte erstattes med den rygende Svovlsyre eller Svovlsyreanhydrid. Til disse Anvendelser behøver Syren ikke at være kemisk ren, men det er derimod ofte af Vigtighed, at den er fuldstændig fri for Arsen, hvilket f. Eks. gælder ved dens Anvendelse til Fremstilling af Glykose. Den fuldstændig rene Syre bruges foruden i Medicinen og Kemien til Fyldning af Akkumulatorbatterier, hvorved der stilles meget store Fordringer til dens Renhed. Den almindelige Syre forsendes sædvanlig i Glasballoner med et Indhold af 75—125 kg indpakkede i Vidjekurve og Straa og lukkede med en Lerprop, som er overstøbt med Svovl. Sædvanlig er Propperne yderligere bestrøgne med Ler og overbundne med Paklærred. Den rygende Svovlsyre forsendes sædvanlig i Stentøjsflasker med et Indhold af 20—35 kg. Den aarlige Produktion af Svovlsyre i Europa og Amerika andrager antagelig henimod 10 Mill. t, men det er som nævnt kun en ringe Del deraf, der kommer i Handelen.

Før Krigen indførte Danmark c. 850 t Svovlsyre og udførte c. 25 t. — Norge indførte c. 2150 t og udførte c. 35 t. — Sverige indførte c. 850 t og udførte c. 600 t.

Svovlsyrlig Kalk se Kalciumsulfit.

Svovlsyrligt Natron se Natriumsulfit.

Svovlsyrling er en Syre, der ikke kendes i fri Tilstand, men kun i Form af sine Salte, de s. k. Sulfiter, medens Navnet til daglig Brug benyttes ensbetydende med Svovlsyrlinganhydrid, Svovldioxyd (Schweflige Säure; Sulphurous acid; Acide sulfureux; Acidum sulfurosum). Dette er en Luftart, der dannes i Naturen ved mange Vulkaner, og som iøvrigt kan fremstilles ved Forbrænding af Svovl, ved Glødning af Sulfider, ved Reduktion af koncentreret Svovlsyre i Varmen og ved Behandling af Sulfiter med stærkere Syrer. I Tekniken anvender man til Fremstilling af Svovlsyrling oftest de Luftarter, der udvikles ved Ristning af Sulfider, som kun indeholder saa lidt Svovl, at den dannede Svovlsyrling ikke med Fordel kan oparbejdes til Svovlsyre. Disse Luftarter ledes gennem Vand, som derved optager Svovlsyrlingen, der atter uddrives ved Kogning, tørres og komprimeres ved Tryk og Afkøling. Ved almindeligt Tryk og Temperatur er Svovlsyrling en farveløs Luftart, der har den bekendte stikkende Lugt, som brændt Svovl udbreder; den har en meget ubehagelig, længe vedvarende Smag og virker stærkt ind paa Aandedrætsorganerne, idet den bevirker en hæftig Hoste og ogsaa kan fremkalde Kvælning. Ved Afkøling til noget under Frysepunktet eller ved Anvendelse af et Tryk paa 3 Atmosfærer ved almindelig Temperatur kan Svovlsyrlingen komprimeres til en let bevægelig, farveløs Vædske, som ved almindeligt Tryk koger ved ÷ 8°, og som ved Fordampning i lufttomt Rum stivner til en hvid, krystallinsk Masse, der smelter ved ÷ 76°. Den flydende Svovlsyrling gaar i Handelen i store Jærnflasker.

Svovlsyrling udmærker sig i kemisk Henseende navnlig derved, at den er i Stand til at optage Ilt fra andre Stoffer, hvorved den altsaa virker som et kraftigt Reduktionsmiddel, og det er herpaa, at dens Betydning i Blegeriet beror, idet den ved at optage Ilt fra Farvestofferne omdanner dem til farveløse Forbindelser, der sædvanlig kan fjærnes ved Vaskning. Naar man lader Zink indvirke paa Svovlsyrling eller paa en Opløsning af surt Natriumsulfit, faar man en stærkt gulfarvet Opløsning af Zinksaltet af en Syre, hvis Konstitution ikke er nærmere bekendt, men som kaldes Hydrosvovlsyrling, og som er et endnu stærkere Reduktionsmiddel end Svovlsyrling. Denne Opløsning benyttes navnlig i Katuntrykkeriet, idet den meget hurtigt og fuldstændigt kan omdanne Indigoblaat til Indigohvidt. Foruden til Blegning, navnlig af Straa og Silke, benyttes Svovlsyrlingen som Desinfektionsmiddel, til Konservering af Humle, som Ildslukningsmiddel, idet den ikke er i Stand til at underholde Forbrændingen, til Kuldefrembringelse i Ismaskiner, i Svovlsyrefabrikationen og i Sukkerfabrikationen.

Svovltin se Musivguld.

Svovltraade kaldes Bomuldsgarn, som er trukket gennem smeltet Svovl, saaledes at det ved Antændelse udvikler Svovlsyrling, og som navnlig benyttes ved Svovling af Vinfade.

Svovltrioxyd se Svovlsyre.

Svovlundersyrligt Natron se Natriumthiosulfat.

Svovlvandstof se Svovlbrinte.

Svovlzink se Zinksulfid.

Svovlæter se Æter.

Sværdfegersølv se Bladmetaller.

Sværdfisk se Fisk.

Syenit er en krystallinsk Stenart, hvis væsentligste Bestanddele er Ortoklas (Feldspat) og Hornblende. Sjælden svarer Stenarten dog fuldt til denne Sammensætning, men indeholder i Almindelighed lidt Kvarts, Oligoklas (en anden Feldspatart) og Glimmer. I en Del Syeniter er Hornblenden erstattet af Augit (Augitsyenit). Baade med Hensyn til sin indre Bygning og til Forekomstmaaden ligner Syeniten Granit, og der findes ofte Overgange imellem disse to Bjergarter. Dens Udbredelse er dog langt ringere end Granitens. Navnet stammer fra den ægyptiske Grænsestad Syene

(det nuværende Assuan), hvor der allerede i Oldtiden fandt Brydning Sted. Syenit forekommer flere Steder som mindre Partier i de sydtyske og østrigske Bjerge. I det sydlige Norge er Syenit temmelig udbredt. Den røde kvartsførende Syenit, der optræder over store Strækninger Nord for Kristiania, brydes ved Omraadets Sydgrænse i talrige Brud, der strækker sig fra Sognsvandet i Vest til Nitedalen i Øst. Bjergarten, der ofte betegnes som Granit, bestaar væsentlig af rød Feldspat, men der forekommer ogsaa en hvidlig Oligoklas, en Del Hornblende og lidt Kvarts. I Almindelighed er den middelkornet og ofte opfyldt af smaa Hulrum, der i høj Grad forringer Stenens Værdi, hvor det gælder finere Bearbejdelse. Den benyttes mest ved Byggeforetagender i Kristiania, medens der dog ogsaa udføres en Del. Augitsyenit (»Labrador«) forekommer paa en Strækning fra Langesundsfjorden til Tønsberg. Smukkest er de graa Varieteter med den farvespillende Feldspat, der særlig tager sig godt ud i poleret Tilstand. De vigtigste Brud findes ved Larvik og Frederiksværn. Syenit er godt i Stand til at tage imod Politur og benyttes som Bygningssten baade til grovere og finere Arbejder.

Sygarn se Bomuldsgarn.

Sykomore se Figner.

Sykorin, Sykose se Saccharin.

Sylvanit er et Mineral bestaaende af Tellurguld med 30 % Guld. Hvor det, som f. Eks. i Siebenbürgen, forekommer i tilstrækkelig stor Mængde benyttes det til Udvinding af Guld. Efter Krystallernes særegne indbyrdes Ordning har det faaet Navnet »Skrifterts«.

Sylvin er det naturligt forekommende Kaliumklorid, der optræder i stor Mængde ved Saltlejerne og anvendes til Udvinding af Kaliumsalte. Ved Stassfurt er den ofte rødlig farvet, ved Kalusz ofte forbundet med Korn af blaa Stensalt. Dens storkornede Beskaffenhed og Forekomstmaaden tyder paa, at den er opstaaet af Carnallit (s. d.).

Symaskiner, som først er bragte i virkelig brugelig Form ved Midten af forrige Aarhundrede, haves nu i en stor Mængde forskellige Konstruktioner, af hvilke nogle arbejder med en enkelt Traad, f. Eks. Kædestingsmaskinerne, andre — som er de hyppigst anvendte — med to Traadsystemer, de forskellige Slags Stikkestingsmaskiner. Foruden til almindelig Syning haves ogsaa talrige Maskiner til specielt Brug, saasom til Handskesyning, Brodering, Syning af Fodtøj, Straahatte, Trikotarbejder etc. Symaskinerne forfærdiges nu til Dags i alle større Industrilande.

Symforolforbindelser se Kaffein.

Sympatetisk Blæk se Blæk.

Synaale fremstilles af Traade af almindeligt eller hærdet Jærn, tidligere som Haandarbejde, nu altid paa Maskine. Traaden afvikles fra en Haspe og føres til en Skæremaskine, som skærer den i Stykker, svarende til Naalenes dobbelte Længde, som derpaa i en Rystemaskine bringes til at ligge regelmæssigt ved Siden af hverandre. En Mand kan passe to saadanne Maskiner, af hvilke hver leverer 100 000 dobbelte Naale i Timen. Disse s. k. Skafter bliver rettede lige efter at være opvarmede og trilles derved samtidig mod hverandre, saaledes at Størstedelen af Glødeskallerne springer af. De føres dernæst til Spidsemaskinen, som de passerer to Gange, hvorved de tilspidses i begge Ender, eller som ogsaa kan være saaledes indrettet, at den samtidig foretager den dobbelte Tilspidsning. Efter Tilspidsningen bringes de til Prægemaskinen, som paa en Gang udstanser begge Hovederne med Øjnene, idet dog Naalene stadig hænger sammen to og to. De ved Prægningen fremkomne Kanter bliver derefter afslebne, Naalene brækkede over, afslebne og afrundede ved Hovederne. De færdig tildannede Naale bliver derefter hærdede og anløbne, de, der er fremstillede af blød Jærntraad efter først at være cementerede. Den ved Prægning fremkomne skarpe Kant indvendig i Øjet maa fjærnes, for at den ikke ved Brugen skal skære Traaden over, og dette sker enten saaledes, at Naalene føres hen imod hurtigt omløbende Rivaler, der er saa fine, at de kan passe ind i Øjet, eller ogsaa ophænges Naalene paa hærdede, kantede Staaltraade, som sættes i hurtigt svingende Bevægelse. De saaledes behandlede Naale skal nu slibes og poleres, hvorfor man lægger dem afvekslende med skarpt Sand i Lag paa groft og tæt Lærred, befugter det hele med Olie og ruller det fast sammen, hvorefter Rullerne behandles i et Apparat, der ligner en almindelig Tøjrulle. Efter 10—18 Timers Behandling her bliver Bundterne aabnede, og Naalene sammen med Savsmuld behandlede i en roterende Tromle, hvorved de renses for Olie og Støv, hvorefter Urenhederne frasigtes, og disse Behandlinger gentages 5—10 Gange, idet man de sidste Gange i Stedet for Sand anvender Klid. Ved den s. k. engelske Politur benyttes ikke Sand, men man begynder med Smergel og blød Sæbe, hvorefter man anvender Tinaske eller Engelskrødt og slutter med Klid. Naalene faar paa denne Maade en langt smukkere Politur end ellers. Foruden de almindelige Synaale fabrikeres talrige særlige Sorter, saasom Symaskinenaale med Øjet ved Spidsen, endvidere Stoppenaale med meget lange Øjne, Paknaale med buede, to eller treeggede Spidser o. s. v. Synaale fremstilles navnlig i England, Tyskland og Amerika.

Syndeticon se Fiskelim.

Syre (Säure; Acid; Acide; Acidum) kaldes en Række kemiske Forbindelser, der har en Del fælles Egenskaber, idet f. Eks. de Syrer, der er opløselige i Vand, alle har en sur Smag, og som Regel indvirker ens paa Plantefarvestoffer, idet de bl. a. forandrer den blaa Lakmusfarve til rød (de »reagerer surt«). I kemisk Henseende udmærker alle Syrerne sig ved, at de indeholder Brint, som helt eller delvis kan erstattes af Metal, hvorved dannes de s. k. Salte. Foruden Brint indeholder Syren Metalloid og sædvanlig ogsaa Ilt. Man skelner sædvanlig mellem de uorganiske Syrer eller Mineralsyrerne, hvortil f. Eks. hører Svovlsyre, Salpetersyre, Saltsyre, Kiselsyre, Fosforsyre, Flussyre o. fl., og de organiske Syrer, saasom Kulsyre, Eddikesyre, Citronsyre, Mælkesyre, de forskellige Fedtsyrer og mange andre, der spiller en betydelig Rolle i Tekniken.

Syrealizaringrønt B og G er Antracenfarvestoffer, der gaar i Handelen som rødlige eller grønligsorte Pulvere, der er opløselige i Vand med blaagrøn Farve, og som bruges til at give Uld en grøn Farve, der ogsaa ved kunstigt Lys bliver uforandret.

Syreblaat R er et Tjærefarvestof, der gaar

i Handelen som et blaat Pulver, der er opløseligt i Vand med blaa Farve og bruges til Farvning af Uld. Et lignende Farvestof er Syreblaat B, der giver en mere grønlig og klar Farve paa Uld.

Syrefuksin, Fuksin S, er et Tjærefarvestof, der i Udseende og Reaktioner ligner Fuksin, men har en anden kemisk Sammensætning. Det finder en udstrakt Anvendelse i Uldfarveriet og frembyder herved væsentlige Fordele fremfor den almindelige Fuksin.

Syregult, Ægtegult, er et Azofarvestof, der i Farveriet kun finder Anvendelse som Nuanceringsmiddel for andre Farver paa Uld og Silke.

Syrentræ se Sirentræ.

Syrerosamin se Violamin.

Syresalt se Oxalsyre.

Syreviolet kaldes forskellige Tjærefarvestoffer, der bruges til Farvning af Uld og Silke med forskellige Nuancer. Et lignende Farvestof er Formylviolet.

Syrupus er den latinske Betegnelse for Sirup. — S. Althææ = Althæasirup. — S. Amygdalæ = Mandelsirup. — S. Aurantii = Pommeransskalsirup. — S. Cerasi = Kirsebærsirup. — S. communis = almindelig Sirup, d. v. s. Sukkersirup. — S. Diacodii = Valmuesirup. — S. jodeti ferrosi = Ferrojodidsirup. — S. Mori = Morbærsirup. — S. Papaveris = Valmuesirup. — S. Rhei = Rabarbersirup. — S. Rhoeados = Kornvalmuesirup. — S. Rubi idæi = Hindbærsirup. — S. Sacchari = Sukkersirup. — S. sambuci = Hyldebærsirup. — S. Sennæ mannatus = Mannasirup. — S. Zingiberis = Ingefærsirup.

Syzygium Jambolana er et i Ostindien hjemmehørende Træ af Myrtefamilien, der paa Mauritius og de vestindiske Øer er Genstand for Dyrkning. Dets Frugt, der er en blommestor Stenfrugt, indeholder et lidt over 1 cm langt, ægformet Frø, Jambulfrø, Semen Syzygii, der anvendes i Medicinen mod Sukkersyge; det indeholder Garvestof, Spor af æterisk Olie, Harpiks og det endnu ikke nærmere undersøgte Glykosid, Antimellin, der formodes at være Drogens virksomme Bestanddel. Ogsaa den lette, noget svampede, med hvidgraa Kork beklædte Bark, Cortex Syzygii, der er meget garvestofholdig, og de kortstilkede elliptiske Blade, Folia S., anvendes i samme Øjemed. Alle 3 Droger benyttes i Reglen i Form af Fluidekstrakter, tilberedte med svag Alkohol og Glycerin.

Sæbe (Seife; Soap; Savon; Sapo) kaldes i Kemien Metalsaltene af de fede Syrer og Harpikssyrer, men i daglig Tale, og naar intet yderligere tilføjes, forstaas herved altid de i Vand opløselige Alkalisalte af forskellige fede Syrer, som faas ved Indvirkning af Alkalier paa forskellige Fedtstoffer, og som bruges til Vask. Andre fedtsure Salte er uopløselige i Vand, og af disse benyttes f. Eks. Blysæberne til Plaster, Lerjordsæberne til Imprægnering af vandtæt Tøj, Mangan- og Blysæber i Fernisfabrikationen og Lerjord- og Tinsæber i Farveriet; smlgn. Fedtstoffer. Som Raastof til Sæbefabrikation benyttes: Talg, Palmekærneolie, Kokosfedt, Bomolie, Sesamolie, Jordnødolie, Bomuldsfrøolie, Rapsolie, Linolie, Hampefrøolie, Tran, Bassiasmør, Galamsmør (se Bassiasmør), Vateriafedt o. m. a. samt alle Slags Affaldsfedt fra Slagtehuse, Destruktionsanstalter, Spildevandsledninger etc. Undertiden erstattes noget af Fedtet med Harpiks. Til Sønderdeling af disse Fedtstoffer benyttes Kali- eller Natronlud, som ofte fremstilles i Sæbefabrikkerne selv ved Behandling af Soda eller Potaske med brændt Kalk, men eftersom man anvender det ene eller det andet af disse Stoffer, faar den færdige Sæbe en væsentlig forskellig Karakter, idet Natronsæberne er temmelig haarde og bliver endnu haardere ved Henliggen i Luften, medens Kalisæberne er bløde og holder sig bløde. Iøvrigt inddeles Natronsæberne eller de haarde Sæber i Kærnesæber, der kun bestaar af fedtsurt Natron og Vand, og Limsæber, der tillige indeholder det fra Fedtstofferne stammende Glycerin. Kalisæberne er altid Limsæber.

Kærnesæber fremstilles paa to Maader. Efter den gamle Metode smelter man først Fedtet i en Kedel og tilsætter en Del af den fortyndede Natronlud, indtil der har dannet sig en Emulsion, hvorpaa Resten af Luden tilsættes efterhaanden under stadig Kogning, indtil der er indtraadt en fuldstændig Forsæbning, hvilket sædvanlig varer 1—2 Timer. Der har derved dannet sig den s. k. Sæbelim, der indkoges yderligere, og man tilsætter derpaa saa meget almindeligt Salt, at dette med det tilstedeværende Vand danner en koncentreret Saltopløsning, i hvilken Natronsæben er uopløselig. Denne vil derfor udskille sig og svømme op som en halvsmeltet Masse, medens Glycerin, Salte og muligt overskydende Natronlud bliver i den s. k. Underlud. Derefter følger Klarkogningen, hvorved Underluden helt eller delvis fraskilles, medens man tilsætter Vand og undertiden noget svag Lud og fortsætter Kogningen, indtil Sæben bliver jævn og fri for Skum. Jo mindre Salt man tilsætter, des mere Vand optager Sæben under Klarkogningen, og man kalder sædvanlig Sæbe, som paa denne Maade er bragt til at optage en større Mængde Vand, sleben Sæbe. Mere end 10—15 % Vand ud over det sædvanlige Vandindhold kan en almindelig Kærnesæbe dog ikke optage paa denne Maade uden at blive for blød. Efter den nye Metode, som nu bruges mere og mere, benytter man ikke Fedt men Fedtsyrer, og disse forsæbes hovedsagelig med Soda og Potaske, hvilket er billigere og gaar hurtigere. Den halvflydende Kærnesæbe bliver derefter øst over i retvinklede Træ- eller Jærnforme, i hvilke den langsomt stivner under Dannelse af en homogen, hvid eller gullig Sæbe. Tidligere anvendtes meget en saa uren Lud til Forsæbningen, at den stivnede Sæbe paa Grund af et Indhold af Ferrosulfid fik et marmoreret Udseende, hvilket imidlertid ogsaa kan efterlignes ved Udrøring af Farvestoffer kort før Stivningen. Man faar paa denne Maade af 100 Vægtdele Fedt 135—145 D. ren Kærnesæbe med et Indhold af 25—30 % Vand eller 150—165 D. sleben Sæbe.

Ved Fremstilling af de bedre Toiletsæber anvendes renere Fedtsorter, idet man først fremstiller de s. k. Grundsæber, Talg- eller Palmeoliekærnesæber, som derpaa skæres til Spaaner og tørres, til de kun indeholder 5—8 % Vand. Spaanerne blandes derpaa koldt med Farvestof og Parfume i Ældemaskiner, ud af hvilke de presses i Form af

en lang Stang, som skæres i Stykker og ved Hjælp af Pressestempler faar den forønskede Form og Indskrift. Saadanne Sæber kaldes sædvanlig pilerede. Simplere Toiletsæber parfumeres og farves ved direkte Udrøring i Formene med Farve- og Lugtestofferne.

Limsæber er stivnet Sæbelim, der ikke ved Udsaltning er skilt fra Underluden. De indeholder altsaa dennes Vand og Glycerin og det i Overskud anvendte fri Natrium- eller Kaliumhydroxyd. Til Fremstilling af haarde Limsæber benyttes Kokosolie med eller uden Indblanding af andre Fedtstoffer, navnlig Talg, Palmeolie eller Palmekærneolie, eller Harpiks. Sædvanlig smeltes Kokosolien, hvorpaa man tilsætter en meget stærk Natronlud, som naar den omrøres med Fedtet, forsæber dette, uden at der behøves nogen yderligere Opvarmning. Den saaledes dannede Sæbe udmærker sig ved at kunne optage en meget betydelig Mængde Vand og Salte uden at blive blød, saaledes at man med Lethed af 100 Vægtdele Fedt kan fremstille indtil 250 D. fast og tilsyneladende god Sæbe. Denne er ren hvid og skummer meget stærkt. Man benytter sig undertiden af dens Ævne til at optage andre Stoffer, idet man tilblander en Opløsning af Vandglas, Soda, Potaske, Borax, Talkum o. a., hvorved Udbyttet kan stige lige til 500 D. Sæbe eller mere af 100 D. Fedt, uden at Haardheden lider synderligt. Sæber, der paa denne Maade har faaet en stor Tilsætning af Vand og værdiløse Stoffer, kaldes fyldte Sæber. De haarde Limsæber, »Kokoslim«, benyttes navnlig som billigere Toiletsæber.

Af særlige Sorter haarde Sæber kan nævnes de transparente Sæber, der fremstilles af de almindelige haarde Sæber, oftest Kokossæbe, ved en Tilsætning af Alkohol. Naar Sæben i Forvejen ikke har været for vandholdig, vil den da efterhaanden stivne gennemsigtigt. Saadanne Sæber faar ogsaa undertiden samtidig en Tilsætning af Glycerin, ligesom de ikke sjældent forfalskes ved Tilsætning af Sukker. Pimpstensæbe eller Sandsæbe er almindelig Toiletsæbe, som har faaet en Tilsætning af fint pulveriseret Pimpsten, Sand e. l., der skal forøge dens rensende Virkning. I samme Øjemed tilsættes undertiden Oksegalde, Terpentinolie o. a. Skumsæbe, der er indrettet til at kunne svømme paa Vand, faas ved, at man opløser Sæbe i Vand og pisker den til Skum, som man derefter lader stivne i Kulden.

Medicinsk Sæbe, Sapo medicatus, er et hvidt, støvende og let bevægeligt, i Vand og Alkohol opløseligt Pulver, fremstillet ved Forsæbning af Olivenolie eller en Blanding af Olivenolie og rent Svinefedt med Natronlud, Udsaltning, Udpresning og Udvaskning, hvorefter Sæben skrabes, tørres hurtig og pulveriseres, hvilken sidste Operation kun foregaar hurtig og let og kun giver et anvendeligt Præparat, naar Sæben er fri for Overskud af Fedt eller Alkali og ikke er begyndt at blive harsk; dette kan navnlig ske ved for langsom Tørring. Begyndende Harskhed i Præparatet viser sig foruden ved Lugten ogsaa ved, at Pulveret i større eller mindre Grad klumper sammen og bliver gult. Frit Alkali kan paavises ved Sammenrivning med Vand og Merkuroklorid, der vilde farves sort deraf under Dannelse af Merkurooxyd, og Overskud af Fedt vilde give Anledning til Udskilning af Oliedraaber i den vandige Opløsning. Den maa opbevares i mørke Glas eller Porcellænsbeholdere, der tillukkes godt. Den anvendes indvendig som afførende Middel, mest i Form af Piller eller Klyster. Sæbetandpulvere er i Reglen Blandinger af medicinsk Sæbe og Kridt med Tilsætning af æteriske Olier og Farve.

Blød Sæbe er Kalilimsæber, der fremstilles af flydende Fedtstoffer saasom Rapsolie, Hampeolie, Linolie, Bomuldsfrøolie og Tran, hvortil undertiden sættes mindre Mængder Palmeolie og Kokosnødolie, idet disse forsæbes med Kalilud. Om Sommeren benytter man dog ogsaa en Tilsætning af noget Natron, da Sæben ellers let bliver flydende i Varmen. Efter Forsæbningen øses Sæben direkte fra Kedlen over i de Fustager, paa hvilke den sælges. Den almindelige bløde Sæbe er brunlig, men naar der som Raastof udelukkende har været anvendt Hampefrøolie, er den grøn. Den i Handelen almindeligt gaaende grønne Sæbe er imidlertid ikke andet end brun Sæbe, som er farvet med en Smule Indigo. Meget almindelig er en Erstatning af en Del af Fedtstoffet med Harpiks samt Tilsætning af Vandglas, Potaske og Stivelse, der forklistres af Kaliluden.

Sæberne benyttes foruden som Toiletsæbe og til almindelig Vask ogsaa i stor Mængde i Tekstilindustrien, idet man benytter sig af deres Ævne til at bringe Fedtstoffer og Mineralolier i Emulsion, og idet Fedtet paa denne Maade fjærnes fra Huden eller Tøjet, løsnes ogsaa Smudset. Ved Brugen spaltes Sæben af Vandet, idet der dannes fri Alkalier og sure fedtsure Alkalier, men dersom Vandet er meget haardt, d. v. s. indeholder mange Kalcium- og Magniumsalte, vil disse omsætte sig med Sæben, saaledes at der udskilles fedtsur Kalk eller Magnesia som et uopløseligt Bundfald, der ikke virker rensende. Toiletsæber bør ikke indeholde frit Alkali, der angriber Overhuden meget stærkt, men de bør paa den anden Side heller ikke indeholde mere end et Spor af uforsæbet Fedt, da dette ellers ved Opbevaringen bliver harsk, hvorved udskilles fri Fedtsyrer, som ligeledes angriber Huden. Toiletsæber bør derfor være saa vidt muligt neutrale, og det samme gælder om de til Valkning af Klæde benyttede Valkesæber. De fleste andre i Tekstilindustrien benyttede Sæber indeholder ligesom de bløde Sæber frit Alkali.

Undersøgelsen af Sæbe gaar ud paa at bestemme dennes Vandindhold og dens Indhold af Fedtstof og frit Alkali, en eventuel Tilsætning af Harpikssæbe og af Fyldstoffer, saasom Vandglas, Potaske eller Soda, Stivelse, Sukker, Mineralolier eller uorganiske Fyldstoffer.

Før Krigen indførte Danmark c. 25 t parfumeret Sæbe og c. 1550 t anden Sæbe og Vaskepulver og udførte c. 30 og c. 250 t. — Norge indførte c. 40 t parfumeret og c. 600 t anden Sæbe og Vaskepulver og udførte c. 30 t ialt. — Sverige indførte c. 360 t og udførte c. 25 t.

Sæbebark se Kvillajabark.

Sæbebær kaldes de saponinholdige Frugter af forskellige Arter af den til samme Familie som Hestekastanjen hørende Sapindus, der navnlig forekommer i Asien og flere Steder i Troperne. Frugterne af S. trifoliatus er

næsten kugleformede, c. 1 cm i Diameter og paa Siderne forsynede med en kølformet Tilskærpning. Den afrundede Del af Frugten ligner en tørret Blomme og er brunsort, noget glinsende, medens de kølformede Fremspring er lysebrune, træagtige. Indenfor den 2—3 mm tykke Frugthud ligger et 6 mm tykt, rundt Frø, der er omgivet af en stenhaard, 1 mm tyk, brunsort, glat og glinsende Frøhinde. Saponinet findes i Frugthudens kødede Del i meget betydelig Mængde, og de knuste Frugter egner sig derfor udmærket til Rengøring f. Eks. af farvede Silkevarer, hvortil de i betydelig Mængde bruges i Frankrig. De kan ogsaa benyttes til Fremstilling af et overordentlig stærkt Klæbemiddel til Papir, Træ o. l. De brunsorte eller sortglinsende og meget haarde Frø, Sæbenødder, benyttes indfattede i Guld eller Sølv til Skjorteknapper, Manchetknapper o. l. Sæbebær benyttedes tidligere i Medicinen.

Sæbeplaster, Emplastrum saponatum, er en sammensmeltet Blanding af Blyplaster og gult Voks, hvortil er sat medicinsk Sæbe og Kamfer, og anvendes, strøget paa Lærred eller Skind, som fordelende Middel.

Sæberod, Radix Saponariæ, kaldes de underjordiske Dele af forskellige, navnlig til Nellikefamilien hørende Planter, som udmærker sig ved et Indhold af Saponin (s. d.), og nærstaaende Glykosider. De har den Egenskab med Vand at give skummende Opløsninger, som er i Stand til at emulgere Fedtstoffer, medens de samtidig ikke angriber Farvestoffer, saaledes at disse Plantedele derved kan benyttes til Vask i Stedet for Sæbe. I Handelen skelner man mellem to Sorter, nemlig den almindelige eller røde Sæberod og den s. k. Levantiner- eller hvide Sæberod.

Rød Sæberod, Radix Saponariæ rubra, er de tørrede, underjordiske Dele af Sæbeurt, Saponaria officinalis, en til Nellikefamilien hørende, 60—70 cm høj Plante, der er almindelig udbredt over hele Europa. Den har kraftige, ved Leddene opsvulmede Stængler, bredt lancetformede, treribbede Blade og blegrøde Blomster siddende i en mangeblomstret Kvast. Handelsvaren bestaar af Rødderne og Udløbere af disse, der er skaarne i Stykker af forskellig Længde, ligesom man ogsaa undertiden finder grenede, med talrige Knopper og Stængelrester besatte Rodstokke og mere eller mindre talrige indblandede Stykker af den underjordiske Stængel. Selve Rodstykkerne er cylindriske, 5—6, undtagelsesvis indtil 10 mm tykke med en grofl rynket Overflade og med en haard, sprød, brunrød eller graabrun Bark. Indenfor denne ligger det gullige Ved, der oftest er delt af 2—4 fra Marven udgaaende, graabrunlige Straaler. De iblandede tykkere eller tyndere Stængler kendes paa Leddene og paa den lyst smudsigthvidlige Overflade. De tyndere Udløbere har en jævn Overflade og kommer undertiden i Handelen for sig som R. S. r. in fasciculis. Smagen er i Begyndelsen sødlig og slimet, bliver derpaa bitter og fremkalder en stærk Spytafsondring og Kradsen i Svælget. Roden fandt tidligere ligesom ogsaa Bladene, Folia eller Herba Saponariæ, nogen Anvendelse i Medicinen, men benyttes nu kun til Rensning af saadanne Stoffer, som ikke kan taale Sæbe, saasom finere Silkevarer, Kniplinger o. l. Den største Del af Drogen kommer fra Thüringen, hvor Planten dyrkes.

Hvid, levantisk, ægyptisk, spansk eller ungarsk Sæberod, R. S. alba ell. levantica, stammer fra forskellige Arter af den, ligeledes til Nellikefamilien hørende Gipsurt, Gypsophila, der er udbredt over Sydeuropa, Donaulandene og Lilleasien. Man skelner sædvanlig mellem den skrællede, levantiske og den ikke skrællede, ungarske Sæberod. Førstnævnte bestaar af paa tværs afskaarne, 2—3 cm lange og 2—4 cm tykke Stykker af den skrællede, cylindriske Rod. Paa Ydersiden er Stykkerne hvide eller graalige til rødlighvide, undertiden med brune eller brunlige Pletter, stammende fra Rester af Barken. Den ikke skrællede Droge udgøres af 10—15 cm lange, indtil 5 cm tykke, cylindriske lige Rodstykker, som paa den brune Overflade, der ved at opblødes i Vand bliver gulbrun, har grove Længderynker og i Kanterne opsvulmede Tværridser. Baade Træ og Bark er radielt stribede af fine, hvide Marvstraaler. Den benyttes paa samme Maade som foregaaende. Ringere Betydning har den s. k. persiske Sæberod, der faas af den i Persien, Afganistan og Sibirien voksende Acantophyllum squarrosum, der ligeledes hører til Nellikefamilien. Den kommer i Handelen som c. 10 cm lange, c. 8 cm brede og c. 4 cm tykke Stykker af Rodstokkene, med en graagullig eller gullighvid Overflade, hist og her plettet af Rester af den brune Bark. Den er formentlig hidtil ikke i den europæiske Handel.

Sæbespiritus, Spiritus Saponis camphoratus, fremstilles ved Forsæbning af Olivenolie med alkoholisk Kalilud, hvorefter den dannede Sæbe opløses i fortyndet Alkohol og faar en Tilsætning af Kamfer og forskellige æteriske Olier. Den anvendes til Indgnidninger ved Kontusioner og Vaskning af Hovedbunden.

Sæbesten, Saponit, er en mørk, graa og grønlig, talkagtig Sten, der staar Klæbersten (s. d.) nær. Den forekommer mange Steder i Nordamerika og har megen Anvendelse til Udskæring paa Grund af sin ringe Haardhed.

Sæbesyderlud er den almindelige Betegnelse for en stærk, uren Opløsning af Natriumhydroxyd, der gaar i Handelen og benyttes til at borttage gammel Maling, undertiden ogsaa endnu paa Landet til Fremstilling af Sæbe af forskelligt Slags Affaldsfedt.

Sæbetandpulver, Pulvis dentifricius saponatus, se Sæbe (medicinsk).

Sækkelærred er forskellige grove, lærredsagtigt eller kipret vævede Tøjer, for den største Dels Vedkommende fremstillede af Jute; dog benyttes ogsaa Hørgarn, Hamp, Blaargarn og Bomuld. De fremstilles i en Mængde forskellige løsere og tættere Kvaliteter og benyttes dels til Kodækkener, Paklærred o. l., dels til Syning af Sække, af hvilke navnlig en betydelig Mængde Jutesække, dels de grovere: Sackings og Baggings, dels de finere: Hessians, udføres fra Skotland.

Sælskind faas af forskellige Arter Sæler ell. Robber, der inddeles i tre Grupper, nemlig: Hvalrossen, Trichechus rosmarus, de ægte Sæler, Phocidæ, og Øresælerne, Otariidæ.

Hvalrossen, der kan naa en Længde af 5 m, og som er let kendelig paa sine lange

Hjørnetænder, der rager ud af Overmunden, se Elfenben, Side 239, lever dels i Atlanterhavets og dels i Stillehavets Polaregne, muligvis i to forskellige Arter, men er efterhaanden bleven trængt stærkt tilbage mod Nord. Skindet, der har ret sparsomme, korte, tiltrykte Haar, benyttes til Fremstilling af stærkt Læder, der navnlig anvendes til Seletøj o. l., medens Stødtænderne bruges som Elfenben (s. d.) og Spækket til Tran (s. d.).

De ægte Sæler har ligesom Hvalrossen ingen ydre Øren og lever hovedsagelig i Jordens koldere Egne. Almindelig ved Danmarks og Norges Kyster er den spættede Sæl eller Stenkobben, Ringsælen og Graasælen, der er Genstand for en meget ivrig Jagt, da de gør stor Skade paa Fiskeriet og endogsaa ødelægger Garnene for at komme til de i disse fangne Fisk. I de arktiske Egne forekommer Grønlandssælen ell. Svartsiden, Remmesælen eller Haverten og Klapmydsen ell. Blæresælen, som alle træffes ved Grønland og i hele Nordishavet. Grønlandssælen optræder med mange forskellige Farver, idet de gamle Dyr sædvanlig er hvide med eller uden Pletter og med sort Hoved, medens Hannen har en stor sort saddel- eller halvmaaneformet Tegning paa begge Sider, hvorfor den ogsaa undertiden kaldes Saddelsælen. Den fanges i ikke ringe Mængde ved Grønlands Kyster, og undertiden kommer den i store Flokke til Norges Nordkyst, hvor den kaldes Russerkobbe og gør Skade ved at bortjage Fiskene. Dette var saaledes Tilfældet i Vinteren 1902—03. Klapmydsen er især mærkelig ved, at Hannen paa Oversiden af Hovedet er forsynet med et Par Luftsække, som staar i Forbindelse med den forreste Del af Næsehullerne og fra disse kan fyldes med Luft, hvorved de blæses op. Paa lignende Maade kan den i det indiske og stille Ocean levende Søelefant opblæse sin ret betydelige Snabel. Skindene af de ægte Sæler har et temmelig stridt men stærkt Haarlag og benyttes navnlig til Overtræk paa Kufferter, Tornystre, Fodposer, Jagttasker o. l. Kødet spises, og af Spækket faas Tran (s. d.).

Øresælerne har et lille ydre Øre, en lang Hals og Lemmerne saaledes udviklede, at de bedre end de andre Sæler kan benytte dem til Gang. De lever baade paa den nordlige og den sydlige Halvkugles mellemvarme og kolde Egne, men forekommer dog ikke i det nordlige Atlanterhav. Til Øresælerne hører Søbjørnen og Søløven, af hvilke hver forekommer i flere Arter. Nogle af disse, navnlig de største Former, har kun temmelig stride Haar, medens andre Former, der i Handelen sædvanlig kaldes Søløver (Sealskind) eller Pelssæler (Bieberseehunde; Fur seals; Loups marins), uanset om de er Søløver eller Søbjørne, foruden de grove og stive Haar tillige har et meget rigeligt silkeblødt Haarlag, der giver de unge Dyrs og tildels Hundyrenes Skind en meget stor Handelsværdi. Pelssælerne er ganske mørke i den unge Alder, men bliver mere gule med Alderen.

Søløveskind undergaar saa at sige altid en meget vidtløftig Behandling, inden de kan afgive de i Pelsvarefabrikationen brugelige Varer. Naar Skindet er garvet og Overhaarene er borttagne, bliver Uldhaarene farvede, dog saaledes at Farven ikke trænger igennem til Lædersiden. Den mest yndede Farve er en dyb mørkebrun, og denne udføres for Tiden bedst i London. Da Læderet er temmelig tykt og sejt, bliver det ved Afslibning paa særlige Maskiner gjort tyndere og mere smidigt. I London sælges Søløveskindene ved Hudsonbay Compagniets store Auktioner, og her opnaar de s. k. Alaskasøløver de højeste Priser, hvorefter følger Pribyloff Islands og North West Coast. Saakaldte »Cubs« eller Unger afgiver en meget usolid Vare. Sydhavssøløver og de s. k. Capsøløver er af langt ringere Kvalitet og opnaar som en Følge heraf ogsaa ringere Priser. Ogsaa ved den kgl. grønlandske Handels Auktioner i København sælges aarlig et betydeligt Antal Sælskind.

Søløveskind afgiver et meget stærkt og fint Pelsværk, der navnlig benyttes til Dameovertøj, men den stærke Efterstræbelse, som Dyrene har været udsatte for, har betydelig forringet deres Antal, hvorfor de forenede Stater i Nordamerika i 1897 ved Lov har fastsat det Antal, der aarlig maa fanges, og først efter en længere Fredningsperiode vil Fangsten igen blive fri. Derfor har Prisen paa Søløveskind i de senere Aar været meget høj, hvilket har givet Anledning til, at Skindene ofte imiteres, navnlig ved Hjælp af Bisamrottens Skind, der giver den holdbareste og bedst lignende Imitation, medens den ogsaa ret almindelige Imitation ved Hjælp af Kaninskind kun afgiver en meget tarvelig Vare.

Sæltran se Tran.

Søbjørn se Sælskind.

Sødgræs er en Slægt af Græsfamilien, af hvilken en Art, Manna-Sødgræs, Glyceria fluitans, er almindelig i hele Europa i og ved Ferskvand. Den har indtil 1 m lange, svømmende eller opstigende Straa og Blomsterne samlede i en lang, faagrenet Top. I Mellemeuropa benyttes den som Fodergræs, hvorhos de ganske smaa, lysegule, glinsende Frø, Mannagryn, paa mange Steder indsamles, afskalles og benyttes paa samme Maade som Sagogryn eller efter at være malede til Mel. De har i kogt Tilstand en behagelig Smag, men Indsamlingen er ret vanskelig, da Planterne ikke modner samtidig. Navnlig tidligere indsamledes de i betydelig Mængde paa Lolland.

Sød Kinin se Kinidin.

Søelefant se Sælskind.

Sølv (Silber; Silver; Argent; Argentum) forekommer i Naturen, dels i forskellige Sølvmalme (s. d.), dels i gedigen Tilstand, undertiden endog i meget store Klumper, af hvilke f. Eks. enkelte meget store kendes fra Kongsberg, Peru og Øvresøen i Michigan. Ikke blot af de egentlige Sølvmalme, men ogsaa, og i endnu større Mængde, udvindes Sølvet af forskellige sølvholdige Blymalme (navnlig af Blyglans med et Indhold af 0,02—3,5 % Sølv), Kobbermalme, Svovl- og Magnetkis, Vismut-, Kobolt-, Nikkel- og Zinkmalme, idet man til Udvindingen, alt efter Malmenes Art og Righoldighed, benytter forskellige Fremgangsmaader. Ved den s. k. Forblyning smelter man Sølvmalmene sammen med Blymalme, eller man bringer dem ned i smeltet Bly, idet man i begge Tilfælde opnaar, at Sølvet legerer sig med Bly under Dannelse af det s. k. Værkbly, af hvilket derpaa Sølvet kan udvindes ved den s. k. Af-

drivning. Denne bestaar i en oxyderende Smeltning ved en Temperatur af c. 800—1000°, hvorved Sølvet ikke oxyderes af Luftens Ilt, medens Blyet omdannes til det let smeltelige Blyoxyd eller Sølverglød. En Del andre Urenheder, f. Eks. Antimon- og Arsenforbindelser, svømmer i Forvejen op paa Overfladen og kan skummes af. Man faar paa denne Maade et Raasølv, som siden raffineres. Meget sølvfattigt Bly, Værkbly, bliver først paa forskellig Maade oparbejdet, f. Eks. ved den s. k. Pattinsonering, der beror paa, at Værkbly, som holdes smeltet i en aaben Kedel, naar det langsomt afkøles, først udskiller ganske sølvfattige Blykrystaller, som kan fiskes op, medens Sølvet ophober sig i det tilbageblevne Bly. Ved den s. k. Parkes' Proces holdes Værkblyet ligeledes smeltet i Jærnskaale, og i disse indrører man da 1—2 % rent Zink, hvorved der dannes en Sølvzinkbly-

Oversigt over Produktionen af Sølv.

Aar	Aarlig Produktion	Aarlig Værdi	Værdi af 1 kg Sølv	G[1]	Aar	Aarlig Produktion	Aarlig Værdi	Værdi af 1 kg Sølv	G[1]
	kg	Mill. Kr.	Kr.			kg	Mill. Kr.	Kr.	
1801—10	894 150	142,2	159,12	15,61	1889	4 036 147	453,3	112,32	22,10
1811—20	540 770	86,4	159,84	15,51	1890	4 272 800	535,4	125,28	19,76
1821—30	460 560	72,3	156,96	15,80	1891	4 416 073	524,6	118,80	20,92
1831—40	596 450	94,0	157,68	15,75	1892	4 946 164	516,4	104,40	23,72
1841—50	780 415	122,5	156,96	15,83	1893	5 335 161	499,4	93,60	26,49
1851—55	886 115	142,9	161,28	15,41	1894	5 548 596	423,4	76,32	32,56
1856—60	904 990	146,6	162,00	15,30	1895	5 252 256	412,3	78,48	31,60
1861—65	1 101 150	177,6	161,28	15,40	1896	5 563 059	448,3	80,69	30,59
1866—70	1 339 085	213,8	159,84	15,55	1897	5 311 155	386,2	72,72	34,20
1871—75	1 969 425	239,6	155,52	15,98	1898	5 541 501	391,0	70,56	35,03
1876—80	2 450 252	306,2	138,96	17,81	1899	5 567 763	400,9	72,00	34,36
1881	2 638 304	359,0	136,08	18,24	1900	5 650 014	419,0	74,16	33,33
1882	2 892 642	393,4	136,08	18,27	1901	5 141 310	366,5	71,28	34,68
1883	2 983 094	397,4	133,20	18,65	1902	5 233 231	331,6	63,36	39,15
1884	2 728 610	363,5	133,20	18,63	1903	5 378 097	348,5	64,80	38,10
1885	3 055 510	391,7	128,16	19,39	1904	5 500 000	388,1	70,56	35,70
1886	2 906 469	347,2	119,52	20,78	1909	6 569 689	414,7	63,12	39,29
1887	3 002 354	352,5	117,36	21,13	1911	7 008 964	459,4	65,49	37,87
1888	3 436 105	388,3	113,04	21,99					

[1] G = Guldets Værdi i Forhold til Sølvets, sidstnævnte sat = 1.

Produktionen af Sølv fordelte sig i de forskellige Lande saaledes:

	1881—85	1891—95	1896—00	1903	1911
	kg	kg	kg	kg	kg
Forenede Stater, Nordamerika	1 136 486	1 786 064	1 765 945	1 688 906	1 878 675
Mexiko	751 000	1 339 024	1 685 642	2 184 147	2 458 241
Australien	7 677	458 107	526 478	370 110	515 658
Bolivia	280 000	549 188	356 870	233 274	99 250
Peru	75 000	88 524	172 528	54 430	206 125
Spanien	100 000	228 495	194 844	151 128	129 158
Chile	135 000	100 934	159 620	51 320	40 144
Tyskland	150 000	194 235	178 033	181 021	174 091
Canada	5 000	20 869	130 975	98 950	1 018 375
Kolumbia	17 700	48 079	70 044	62 208	25 425
Japan	20 648	60 747	56 655	54 745	137 307
Centralamerika	48 000	50 000	48 300	65 316	50 000
Grækenland	—	14 570	39 076	27 899	24 459
Østerrig	33 203	37 673	39 874	39 812	31 962
Italien	25 000	26 701	25 797	27 513	31 060
Ungarn	16 516	19 810	21 344	19 281	15 900
Frankrig	20 000	21 689	15 317	18 983	22 178
Argentina	10 000	19 898	11 286	3 888	6 318
Storbritannien og Irland	9 478	7 301	7 019	4 560	4 242
Norge	6 264	4 809	4 951	7 269	9 085
Rusland	8 682	11 337	7 198	8 111	14 841
Tyrkiet	2 000	7 270	5 015	17 599	53 434
Sverige	1 713	3 478	2 110	1 005	617
Finland	265	835	451		—
Andre Lande	—	—	946	6 622	62 419
Ialt	2 859 632	5 099 650	5 526 318	5 378 097	7 008 964

legering, der er tungere smeltelig end Bly, og som derfor, naar det hele afkøles, vil udskille sig og stige til Vejrs, saaledes at den kan fjærnes. Zinken kan senere paa forskellig Maade fjærnes fra Sølvet. Undertiden anvendes ogsaa Amalgamering, ved hvilken man blander de knuste Malme med eller uden Tilsætning af forskellige Kemikalier med Kviksølv, hvorved dette legerer sig med Sølvet. Efter at Amalgamet er fjærnet, kan Sølvet udvindes ved dettes Ophedning, idet Kviksølvet fordamper. Endvidere anvendes forskellige Ekstraktionsell. Udludningsprocesser, idet man først overfører Sølvet til en saadan Form, at det kan opløses, og derpaa udfælder det af Opløsningen. Man kan saaledes først underkaste Malmene en s. k. klorerende Ristning, bestaaende i, at man først rister dem paa almindelig Maade og derpaa efter at have blandet dem med Kogsalt. Risteproduktet udludes med en Opløsning af Kogsalt, hvorved Sølvkloridet opløses tillige med en Del andre Klorider, og naar man til Opløsningen sætter Kobber, vil der dannes en Opløsning af Kupriklorid og metallisk Sølv, der udskiller sig som et løst Pulver, der udvaskes, presses og smeltes. Foruden med Kogsalt kan man ogsaa ekstrahere de klorerede, ristede Malme med Natriumthiosulfat eller Kalk, hvorefter man af den dannede Opløsning ved Tilsætning af Natriumsulfid udfælder Sølvet i Form af Sølvsulfid, som derpaa kan oparbejdes ved Forblyning og Afdrivning. Til Afsølvning af ren, sølvholdig Kobbersten rister man denne, hvorved dannes en Blanding af Ferrioxyd, Kuprioxyd og Sølvsulfid, hvilket sidstnævnte kan udludes ved Hjælp af varmt Vand, hvorefter Sølvet kan udfældes af Opløsningen ved Hjælp af Kobber. Ogsaa af flere af de paa foran nævnte Maade fremstillede sølvholdige Produkter kan Sølvet udvindes ved Elektrolyse, en Fremgangsmaade, der kommer mere og mere i Brug. Stor Betydning har Elektrolyseringen ogsaa ved Raffineringen af Raasølv, idet dette i Form af haandstore Stykker indsys i tætte Sække, der nedhænges i en Opløsning af Sølvnitrat og benyttes som positiv Elektrode, medens man som negativ Elektrode benytter store Plader af tyndt Sølvblik. Naar Strømmen ledes igennem Vædsken, vil Sølvet opløse sig af Raasølvet og igen udskilles i Form af løse Krystaller, der efter at være vaskede med Vand og tørrede udgør sælgeligt, rent Sølv. Til Fremstilling af saadant benyttes ogsaa den Fremgangsmaade, at det granulerede Raasølv koges med koncentreret Svovlsyre, hvorefter det dannede Sølvsulfat kan udludes med kogende Vand, medens de i Raasølvet indeholdte ædle Metaller som Guld, Platin etc. bliver uopløselige tilbage. Af Opløsningen kan derefter Sølvet udfældes ved Tilsætning af Jærn, hvorefter det dannede sorte Pulver udvaskes, presses til faste Stykker og smeltes.

Det kemisk rene Sølv er i kompakt Tilstand e thvidt Metal med meget stærk Metalglans, men med en meget ringe Klang. Det er meget blødt; dog haardere end rent Guld, men blødere end Kobber, og hører til de strækkeligste af alle Metaller. Det lader sig derfor meget let smede og kan valses ud til meget tynde Blade, se Bladmetaller, og trækkes til meget fine Traade. Af 0,6 g Sølv kan man saaledes fremstille en Traad med en Længde af 125 m. Sølvet er ogsaa meget sejt, saaledes at dets Styrke mod Træk for støbt Sølv er c. 7,5 kg, for haardtrukket Traad 32—41 kg og for udglødet Sølv 18—19.5 kg pr. mm². Et Indhold af fremmede Metaller, saaledes allerede af 0,05 % Vismut, forøger imidlertid Skørheden meget betydeligt. Naar Sølvet udfældes af sine Opløsninger, har det sædvanlig Form af et sort Pulver, og meget tyndt udvalset Sølv lader Lys af blaagrøn Farve gaa igennem sig. Sølvet smelter ved 960° og er flygtigt ved højere Temperatur, saaledes at det allerede kan destilleres i Knaldluftflammen. Naar Sølvet smeltes under Luftens Adgang, absorberer det Ilt, som det atter afgiver under Størkningen, hvorfor det ikke egner sig til Støbning. Sølv staar sig godt i Luften, ogsaa ved højere Temperatur, og angribes heller ikke i Varmen af Alkalier. I kompakt Tilstand angribes det heller ikke ved Kogning med Saltsyre og fortyndet Svovlsyre, hvorimod det opløses ved Kogning med koncentreret Svovlsyre. Af Salpetersyre opløses det yderst let, allerede i Kulden. Af Svovlbrinte angribes det ligeledes uden Anvendelse af Varme, idet det overtrækker sig med et sort Lag af Sølvsulfid. Herpaa beror det, at Sølvgenstande løber an, naar de opbevares i svovlbrinteholdig Luft, f. Eks. ved Kysten i Nærheden af raadnende Tang.

Foruden i den almindelige, metalliske Form kendes Sølv ogsaa i en helt anden Form, der ikke leder den elektriske Strøm, og som har alle et Metalloids Egenskaber, men som ved Ophedning til højere Temperatur igen gaar over til metallisk Sølv. Man fremstiller bedst denne ejendommelige Modifikation af Sølv, kolloidalt Sølv, Argentum colloidale, ved at ophede Sølvnitrat til 100° i en Brintstrøm. Det kolloidale Sølv opløser sig i Vand med en dyb rød Farve og udfældes af en saadan Opløsning i Form af blaat Bundfald ved Tilsætning af Glaubersalt, Salpeter o. a. Salte. Undertiden faas det ogsaa i en guldfarvet Modifikation. Ligesom enkelte organiske Stoffer, saasom Lim og Æggehvide, kan det opløste kolloidale Sølv ikke diffundere gennem animalske Hinder. Det har i den seneste Tid faaet Anvendelse i Medicinen, navnlig i Saarbehandlingen, og benyttes især i Form af Salver. Dets Virkning beror derpaa, at det i Lymfen indeholdte Albumin kan holde Sølvet i Opløsning, skønt der ogsaa er Salte til Stede, som ellers vilde fælde det ud, hvorved dets Resorption af Organismen sikres.

Det kemisk rene Sølv finder kun Anvendelse i Kemien til Fremstilling af forskellige Præparater og til Skaale o. l., der skal modstaa Indvirkning af smeltende Alkalier, af hvilke Sølvet angribes mindre stærkt end Platin. Endvidere anvendes rent Sølv til enkelte fine, drevne Sølvgenstande og til Fremstilling af ægte Sølvtraad til Tresser o. l. Den langt største Anvendelse har Sølvet imidlertid i Form af Legeringer, og da næsten udelukkende legeret med Kobber. Saadanne Legeringer er nemlig haarde og derfor mere modstandsdygtige mod Slid end rent Sølv. Endvidere er de stærkere og billigere, hvorhos f. Eks. smaa Mønter af rent Sølv vilde slides altfor hurtigt og tillige blive altfor smaa. En Legering af Sølv med Kobber har ogsaa den Fordel, at Sølvets Farve ikke derved forandres synderligt, og ydermere kan man ved

den s. k. Hvidkogning fjærne Kobberet fra den færdige Genstands Overflade, saaledes at denne kommer til at bestaa af rent Sølv. Hvidkogningen udføres paa den Maade, at man gløder Genstanden, saa at Kobberet i Overfladen oxyderes og derpaa behandler den med kogende fortyndet Svovlsyre, som opløser det dannede Kuprioxyd uden at angribe Sølvet. Ved Legering med Kobber opnaas endvidere, at den smeltede Legering ikke ved Afkøling sprutter saa stærkt som det rene Sølv og derfor bedre kan støbes. Endnu kraftigere end Kobber virker i den Retning en Tilsætning af 0,75—1 % Zink. Det kobberlegerede Sølv har en betydelig smukkere Klang end det rene og kan, skønt det er noget skørere end dette, dog meget let bearbejdes.

Angaaende de forskellige Kobberlegeringers Indhold af rent Sølv, se Artiklen Finholdighed.

Produktionen af Sølv er, som det vil ses af omstaaende Tabel, i stadig Stigning, bl. a. paa Grund af, at der i Tekniken til mange Anvendelser fordres rent Bly og Kobber, hvorfor man er nødt til at udvinde selv smaa Mængder Sølv af disse. Som en Følge heraf er ogsaa Sølvets Værdi i de senere Aar gaaet betydeligt nedad.

Før Krigen indførte Danmark c. 14 t Sølv. — Norge indførte c. 3 t og Sverige c. 16 t.

Sølvantimon se Miargyrit.

Sølvbromid, Bromsølv (Bromsilber; Bromide of silver; Bromide d'argent; Argentum bromatum), er en Forbindelse af Brom og Sølv, der dels paa enkelte Steder forekommer i Naturen som Mineral, dels kan fremstilles ved at blande Opløsninger af Kaliumbromid og Sølvnitrat. Det danner, fremstillet paa denne Maade, et gullighvidt, ukrystallinsk Bundfald, som er uopløseligt i Vand og fortyndet Salpetersyre, men let opløser sig i Ammoniak og Natriumthiosulfat. Det paavirkes meget stærkt af Lyset, idet det reduceres af dettes kemisk virkende Straaler, hvorved det bliver violet, idet der rimeligvis udskilles metallisk Sølv. Det har af denne Grund fundet stor Anvendelse i Fotografien, baade til Fremstilling af fotografiske Plader og til Fremstilling af Kopierpapir, til hvilket Brug det dog først fremstilles paa den ovenfor angivne Maade, samtidig med at det skal bruges.

Sølvcitrat se Itrol.

Sølvcyanid, Cyansølv (Cyansilber; Cyanide of silver; Cyanure d'argent; Cyanetum argenticum), udfældes ved Sammenblanding af Opløsninger af Sølvnitrat og Kaliumcyanid, hvorpaa det udvaskes og tørres, uden at Lyset kommer til at indvirke paa det, da det derved let antager en mørk Farve. Det er et hvidt Pulver uopløseligt i Vand, men opløseligt i Kaliumcyanid, hvorved dannes et Dobbelsalt, der anvendes til Forsølvning ad galvanisk Vej.

Sølverglød se Blyoxyd.

Sølvfulminat se Knaldsølv.

Sølvglans, Glaserts, er en af de vigtigste Sølvmalme. Den bestaar af Sølv og Svovl med 87 % Sølv. Det er et mørkt blygraat Mineral af en betydelig Vægtfylde (7—7,4), medens Haardheden er ringe (2—2,5). Ofte danner Krystallerne krumme, traadformede eller grenformede Figurer. Sølvglans forekommer i rig Mængde i Sachsen, Peru, Chile, Mexiko o. a. St.

Sølvilte se Sølvoxyd.

Sølvklorid, Klorsølv, Chloretum argenticum eller Argentum chloratum, er en Forbindelse af Klor og Sølv, der dels forekommer i Naturen som Mineralet Hornsølv, dels kan fremstilles som et hvidt, fnugget eller osteagtigt Bundfald ved Tilsætning af Saltsyre eller en Opløsning af et Klorid til en Opløsning af Sølvsalte. Det er uopløseligt i Saltsyre og Salpetersyre men let opløseligt i Ammoniak, Kaliumcyanid og Natriumthiosulfat og noget opløseligt i en Opløsning af Natriumklorid. Udsat for Lyset bliver det først violet, siden sort. Det benyttes bl. a. opløst i Ammoniak til Farvning af Perlemor, til Forsølvning af Metal og i Porcellænsmaleriet, idet man f. Eks. til Forsølvning kan anvende en Blanding af 1 Vægtdel frisk fældet Sølvklorid, 1 D. Kogsalt, 3 D. Potaske og 1 D. Kridt, eller man kan anvende Sølvkloridet i Form af forskellige Opløsninger. Ikke sjældent gaar imidlertid i Handelen under Navn af Forsølvningsvædske en Opløsning af et Kviksølvsalt blandet med Kuprinitrat, der dog paa vedkommende Genstand kun efterlader et tyndt Overtræk af Kviksølv, som hurtig fordamper.

Sølvlak kaldes pulverformet metallisk Tin, som er fremstillet ved Tilsætning af Zink til en Tinopløsning. Det benyttes blandet med et eller andet Klæbemiddel til Fremstilling af et sølvglinsende Overtræk paa Papir, Træ og Metaller.

Sølvlegeringer se Sølv og Finholdighed.

Sølvmalme kaldes de sølvholdige Mineraler, der er saa rige paa Sølv, at Udvindingen deraf er lønnende. Hvorvidt dette er Tilfældet, retter sig dels efter Mineralets Sølvindhold, dels efter i hvor rigelig Grad Mineralet forekommer i Naturen. De vigtigste af Sølvmalmene er: Sølvglans med 87 %, Proustit eller lys Rødgylden med 65,5 % og Pyrargyrit eller mørk Rødgylden med 60 % Sølv. (Se om disse i Specialartiklerne). Andre, sasom Stefanit og Polybast, der begge er Forbindelser af Svovl, Sølv og Antimon, er meget rige paa Sølv (henholdsvis 68 % og 64—72 %, men de er for sjældne til at kunne faa nogen Betydning som Malme. Hvidgyldenerts, der er en Varietet af Falerts, indeholder 33 % Sølv foruden Kobber, Jærn, Zink, Antimon og Svovl. Ogsaa almindelig, sølvholdig Falerts benyttes som Sølvmalm. En meget vigtig Sølvmalm er endvidere Blyglans, skønt dens Sølvindhold kun er 0,01—1,5 %. Navnlig i Skandinavien er det denne Malm, der har størst Betydning for Udvindingen af Sølv.

Sølvnitrat, Salpetersurt Sølv, Helvedessten (Salpetersaures Silber, Höllenstein; Nitrate of silver; Nitrate eller Azotate d'argent; Nitras argenticus, Argentum nitricum, Lapis infernalis), fremstilles ved Opløsning af rent metallisk Sølv i Salpetersyre, Inddampning til Tørhed og Ophedning af Inddampningsresten til Smeltning for at fjærne Spor af fri Salpetersyre. Naar man opløser Resten i Vand og inddamper til Krystallisation, faas Saltet som farveløse, gennemsigtige, tavleformede eller bladede

Krystaller, men ofte støber man den smeltede Masse i tynde Stænger, idet man benytter Forme af blankt Staal, der i Forvejen indgnides med Talkumpulver. Stængerne er farveløse eller svagt graalige, glinsende og i Bruddet straalet krystallinske. Ved den fabriksmæssige Fremstilling benyttes hyppig kobberholdigt Sølv. I dette Tilfælde opløser man den smeltede Masse i Vand og digererer i nogen Tid med rent Sølvoxyd, hvorved Kobber vil udfældes som uopløseligt Oxyd, og Opløsningen frafiltreres derpaa gennem Glasuld, der i Forvejen er vasket, først med Salpetersyre og derpaa med destilleret Vand; er der en større Mængde Kobber til Stede, kan dette fjærnes ved nogen Tids Ophedning til 240° af den smeltede Masse, der vil bestaa af Sølv- og Kuprinitrat; ved denne Temperatur dekomponeres nemlig Kuprinitratet i Kvælstofoxyder og Ilt, der undviger, og uopløseligt Oxyd, der bliver tilbage, naar man opløser i Vand og frafiltrerer. Sølvnitrat er opløseligt i 0,6 Dele koldt og i 0,4 D. varmt Vand, i 11 D. Alkohol, men næsten uopløseligt i Æter; det dekomponeres saavel i tør som i opløst Tilstand, naar det kommer i Berøring med organiske Stoffer, idet det bliver sort under Dannelse af Oxyd, og Dekompositionen begunstiges ved Lysets Medvirkning, medens Lyset i sig selv ikke øver nogen ødelæggende Indflydelse paa Saltet; Spor af Støv er ofte tilstrækkeligt til at farve Stængernes og Krystallernes Overflade mere eller mindre sort. Sættes Saltsyre eller et opløseligt Klorid til en Opløsning af Sølvnitrat, bundfældes hele Sølvmængden som uopløseligt hvidt Sølvklorid; tilsættes Ammoniak forsigtigt, fremkommer først et Bundfald af brunt Sølvoxyd, men dette opløses ved videre Tilsætning af Ammoniak. Smeltepunktet ligger ved 198°. I Tekniken anvendes Sølvnitrat i stor Udstrækning: i Fotografien, til Fremstilling af Mærkeblæk, til Farvning af Haar, Perlemor, til Forsølvning af mange Metaller og af Glas, til Fremstilling af farvede Glas og Porcellænsglasurer, til Ætsning af Elfenben og til de fleste i den analytiske Kemi anvendte Sølvpræparater; i Medicinen bruges det som Ætsmiddel og Antiseptikum ved Saar og Betændelser, og indvendigt mod mange Lidelser, navnlig Mave- og Tarmsygdomme og kroniske Rygmarvssygdomme, idet Virkningen paa flere Punkter er uforklarlig og af mange Læger anset for problematisk. Til medicinsk Brug fordres, at den efter Opløsning af Saltet i Vand og Tilsætning af Saltsyre i Overskud frafiltrerede Vædske kan inddampes til Tørhed uden at efterlade Rest, idet alt Sølvet vil være udskilt og Vædsken kun indeholde de flygtige Syrer, Saltsyre og Salpetersyre, dersom Præparatet var rent. Svag Helvedessten, Nitras argenticus bis mitigatus, er en sammensmeltet, i Stænger støbt Blanding af 1 Del Sølvnitrat og 2 D. Salpeter, der navnlig anvendes ved Øjensygdomme; det er hvidt og mat, porcellænsagtigt i Bruddet.

Sølvoxyd, Sølvilte, er et sortbrunt, amorft Pulver, der kan fremstilles ved Fældning af en Opløsning af Sølvnitrat med ren Kali- eller Natronlud. Det finder nogen Anvendelse ved kemiske Arbejder. En anden Forbindelse af Sølv og Ilt er Sølvperoxyd, som kan fremstilles ved Indvirkning af Ozon paa fugtigt Sølv eller i noget mindre ren Tilstand ved Elektrolyse af en Sølvopløsning. Det danner sorte, metalglinsende Krystaller eller et sort, krystallinsk Pulver, der ved svag Opvarmning afgiver al sin Ilt, og som eksploderer sammen med brændbare Stoffer som Svovl eller Fosfor. Det kan uden at sønderdeles opløses i Salpetersyre til en mørkebrun Vædske, som har overordentlig stærke, oxyderende Egenskaber.

Sølvpapir kaldes dels Buntpapir (s. d.), som paa Overfladen er forsynet med et Lag Sølvbrokat, dels forskellige af de med Lag af lysfølsomme Sølvsalte forsynede Papirer, der benyttes i Fotografien til Kopiering.

Sølvsæbe er en blød, hvidgul Sæbe, fremstillet ved Forsæbning af Bomuldsfrøolie, Faaretalg og Svinefedt med et ringe Overskud af Kalilud og lidt Natronlud. En Tilsætning af slemmet Kaolin e. l. træffes almindelig i de i Handelen gaaende Sølvsæber.

Sølvtraad se Metaltraad.

Sølvtrippelse d. s. s. Polerskifer.

Søløve se Sælskind.

Søm (Nägel; Nails; Clous), forekommer som bekendt i mangfoldige Sorter, dels efter det Materiale, hvoraf de bestaar, og dels efter deres Form og Fremstillingsmaade og den Brug, der skal gøres af dem. De fremstilles næsten af alle Metaller, dog mest af Smedejærn og af Staal, iøvrigt ogsaa af Støbejærn, Messing, Kobber og Zink, enten ved Støbning, Valsning, Udskæring af Blik eller Afskæring af Traad. Undertiden gøres Skaftet ogsaa af Jærn, Hovedet af et andet Metal, oftest Messing, eller undertiden af Fajance. Skaftets Tværsnit kan være rundt, kvadratisk, fladt firkantet, trekantet eller ovalt, medens Hovedet er rundt, ovalt eller mangekantet og fladt eller ophøjet kugleformet, pyramideformet etc. Smedede Søm fremstilles ved Haandarbejde eller for de største Vedkommende ved mekaniske Hamre, idet man fremstiller firkantet Stangjærn og udsmeder Hovedet paa dette ved Hjælp af det paa Ambolten befæstede Sømjærn. Traadsøm, Traadstifter, er sædvanlig runde, sjældnere firkantede eller trekantede i Tværsnit og fremstilles i en Mængde forskellige Størrelser af haardtrukken, ikke udglødet Jærntraad ved Hjælp af særlige Maskiner, der trækker Traaden i den rigtige Længde, fastholder den, medens et fremadgaaende Stempel presser Hovedet, afskærer Stiften ved Hjælp af Pressebakker, som danner en firsidet Spids, hvorefter den færdige Stift udkastes af Maskinen. En Maskine kan paa denne Maade fremstille over 20 000 Stifter i Timen. Skaarne Stifter udstanses af Blik og faar enten med det samme eller i en særlig Maskine Hoved og Spids. Undertiden fremstilles de ogsaa meget brede uden Hoved og bøjede paa forskellig Maade til Brug ved Samling af de enkelte Stykker af Trækasser. Støbte Søm er navnlig Møbelsøm, Tapetserersøm og Espaliersøm, der fremstilles ved Støbning, mange paa en Gang, og derefter udglødes i Kasser sammen med pulveriseret Blodsten, hvorved de bliver seje. Kobbersøm fremstilles ved Smedning og benyttes i ringe Mængde som Møbelsøm, hovedsagelig i Skibsbyggeriet til at befæste Kobberbeslaget paa Skibe. Til Skibsbeslag af Bronze og til Befæstelse af Tagskifer benyttes Bronzesøm. Zinksøm benyttes ved Anbringelse af Tagbelægning af Zinkblik og ved lignende

Zinkarbejder, idet Zinket hurtigt vil oxyderes og ødelægges, naar det i Berøring med andre Metaller udsættes for Luftens Fugtighed og Paavirkning. Billedsøm har Skaftet af Jærn eller Staal og et paastøbt eller tilpresset Hoved af Messing, o. l. sammensatte Søm anvendes ogsaa som Møbelsøm og Tapetserersøm. En særlig Slags Søm er de i Skotøjsfabrikationen benyttede Sinker, dels af Jærn, dels af Træ uden Hoved.

Af Jærnsøm indførte Danmark før Krigen c. 3200 t og udførte c. 2700 t. — Norge indførte c. 350 t og udførte c. 5000 t. — Sverige indførte c. 100 t og udførte c. 1200 t.

Søulven, Annarrhichus Lupus, er en indtil 2 m lang Fisk med en sammentrykt Krop og med Ryg-, Hale- og Gatfinne samlet til en langs Ryg og Bug fortløbende Finnebræmme. Den er brungul med graahvid Bug og med mørkere Pletter og Striber. Den lever paa dybt Vand i det atlantiske og stille Hav og forekommer ogsaa i Vesterhavet og Østersøen. Den leger i Maj eller Juni ved flade Kyster og har et ret velsmagende Kød, der navnlig benyttes i saltet eller tørret Tilstand. Dens Skind kan i garvet Tilstand benyttes til Chagrin og til lettere Fodtøj.

Søøre se Perlemor.

T

T er den sædvanlig benyttede, afkortede Betegnelse for Ton (s. d.).

Ta er det kemiske Tegn for Grundstoffet Tantal.

Taag er en i Ostindien benyttet Benævnelse for Sunhamp.

Tabascopeber d. s. s. Tabascopiment, se Piment.

Tabletter er en Slags Pastiller (s. d.), i Reglen svagt konveks paa begge Sider, fremstillede ved stærk Sammentrykning, Komprimering af pulverformede Medikamenter uden Tilsætning af Bindemiddel. I Berøring med Vædsker, saaledes Mavesaften, falder de hen til Pulver eller opløses. Tabletter af tungt opløselige eller uopløselige Stoffer eller af saadanne, der paa Grund af deres fysiske Beskaffenhed vanskelig lader sig komprimere, indeholder oftest en ringe Mængde Carragenpulver eller Sukker. Tabletter fremstilles især af Acetanilid, Antipyrin, Kaliumbromid, Cascarasagradabark, Fenacetin, Kaliumklorat, Salipyrin, Salicylsyre, Natriumsalicylat, Rabarberrod, Saccharin og Sulfonal.

Tabonuco er en krystallinsk Harpiks med gul Farve og en ejendommelig Lugt, der faas af den i Costa Rica voksende Dacriodes hexandra. Den ligner i sine Egenskaber navnlig Elemi (s. d.).

Taborasort se Diamantsort Ro.

Tacahamac se Takahamak.

Taccastivelse se Arrowroot (q).

Tache se Bourgognevine.

Tacks, Betegnelse for de Jærnstifter, der anvendes til Pinding af Fodtøj. De gaar i Handelen i alle Størrelser fra 6 til 18 mm og anvendes saavel i Haand- som i Maskinskomageriet (Haandtacks, Maskintacks).

Tael, kinesisk: Liang, er Enheden for det kinesiske Møntsystem, der dog ikke repræsenteres ved nogen præget Mønt, men ved en bestemt Mængde fint Sølv. Den inddeles i 10 Tien à 10 Kandariner à 10 Li. Den officielle Tael, efter hvilken Tolden beregnes, repræsenterer 37,783 g fint Sølv, medens den i den internationale Handel sædvanligst benyttede Shanghai-Tael repræsenterer 33,91 g fint Sølv. Tael og Liang er ogsaa Benævnelserne paa en Vægt, se Pikul.

Taffelsten se Diamant.

Taffetas er den farmaceutiske Betegnelse for Husblasplastre, udstrøgne paa Silketaft, saaledes det til Snitsaar almindelig anvendte engelske Hefteplaster o. fl. a.

Taffia se Rom.

Taft se Silketøjer.

Taftpapir kaldes en Slags fint, enten paa den ene eller paa begge Sider farvet og stærkt glittet Buntpapir, der bl. a. benyttes til Fabrikation af kunstige Blomster.

Tagal se Manilahamp.

Tagblik se Blik (Kobberblik).

Tagdækningsmaterialer benyttes af meget forskellig Art, eftersom man i større eller mindre Grad vil opfylde de Fordringer, som man kan stille til en god Tagdækning. En saadan skal være uigennemtrængelig for Regn, Sne og Storm, frostbestandig, en daarlig Varmeleder, ikke for tung, let at udbedre og brandsikker. Til at opfylde disse Betingelser tiener forskelligartede Bygningsmaterialer, saasom Tagsten, Skifer, Metal, Cement o. l., der giver de s. k. haardttækte Huse, og Træ, Pap, Straa, Lyng o. a.

Tagsten fremstilles dels af Ler, dels af Cement. Tagsten af Ler er sædvanlig bølgeformede, forsynede ved den ene Side med en Næse, ved Hjælp af hvilken de lægges paa Tagspærene. De fremstilles i forskellige Størrelser, dels røde og sorte uglaserede, dels sorte glaserede, som faas ved, at man overgyder de tørre Tagsten med en Glasurvælling, dannet af fint Ler, malet Blyglans og Brunsten. Iøvrigt benyttes ogsaa flade Tagsten af Ler, de s. k. Bæverhaler, af forskellige Former og Størrelser, sædvanlig retliniede paa de lange Sidekanter og den øverste Kant og forneden afsluttede med en Spids eller Bue. Endvidere haves de s. k. Falstagsten, der dels fremstilles af Ler, dels af Cement, og som er saaledes indrettede, at hver Tagsten med en Fals griber ind over den Sten, som ligger under den og til den ene Side af den, medens den selv overdækkes paa samme Maade af den, der ligger over den og ved den anden Side af den. De fremstilles i en talløs Mængde Konstruktioner, sædvanlig forsynede med Mønstre paa Overfladen og med forskellige Anordninger ved Falsen, indrettede paa at give Regnvandet frit Afløb.

Skifertage fremstilles af Plader af Tagskifer (s. d.), der, for at afgive et godt Materiale, skal være haard, klangfuld, lidet hygroskopisk og fri for Svovlkis eller Kalksten, som ellers vilde bringe Skiferen til at forvitre. Skiferpladerne, der kan have forskellig Form og Størrelse, anbringes i skraatløbende eller vandrette Linier paa Taget, hvor

de fastholdes til Spærene ved Hjælp af galvaniserede Jærnsøm.

Glastage fremstilles dels af almindeligt Glas med en Tykkelse af 5—8 mm, dels for Styrkens Skyld af Glas med Jærntraadsindlæg. De anvendes hovedsagelig til Fabriksbygninger.

Til Fremstilling af Metaltage benyttes forskellige Slags Blik, af hvilke det holdbareste men dyreste er Kobberblik, det sædvanligst anvendte Zinkblik, i Reglen i Tykkelserne Nr. 12—14. De forskelligt formede Plader af Zinkblik bliver enten falsede sammen, eller ogsaa bliver Sammenstødslinierne dækkede med Lister, eller Pladerne paalægges paa samme Maade som Skiferplader. Undertiden benyttes Zinkblikket ogsaa i Form af Bølgeblik, men til saadanne Tage, der udmærker sig ved at kunne paalægges med meget faa Fuger, og som fordrer meget ringe Understøtning, ligesom de har en ringe Vægt, let afgiver Vandet og er brandsikre, anvendes dog oftest galvaniseret Jærnblik. Af Ulæmper ved saadanne Tage kan især nævnes deres store Varmeledningsævne og den Egenskab hos dem, at de fortætter Fugtighed fra Luften i Lokalet, som derved driver ned ad dem og i Tidens Løb kan angribe dem.

Træ anvendes som Tagdækningsmateriale i Form af Spaaner, de s. k. Tagspaaner, af Fyr eller Gran, sjældnere af Eg. Spaanerne kan enten være savskaarne eller høvlede, af hvilke de førstnævnte udføres i betydelig Mængde fra Sverige, ofte imprægnerede med Ferrosulfat, der farver Træet mørkt og gør det vanskeligt at skelne gode Spaaner fra saadanne, som er fremstillede af mindre sundt Træ. Fyrrespaaner indeholder en Del Splint, som let raadner, medens Gran sædvanlig er mere ensartet og ofte imprægneres med Kuprisulfat, der ikke farver Træet mørkt, og som saaledes tillader en Sortering efter Kvaliteten. Høvlede Spaaner af fedt, udsøgt Fyrretræ, der ikke er imprægnerede, udføres fra Sverige i meget gode Kvaliteter. Foruden med Ferro- eller Kuprisulfat imprægneres Spaanerne ogsaa undertiden med Karbolineum e. l. Spaanerne lægges i Lag ovenpaa hverandre. Til interimistiske Bygninger benyttes Træ ogsaa som Tagdækningsmateriale i Form af Brædder.

Tagpap, Tjærepap, Asfaltpap, er Pap, som er imprægneret med Tjære, Asfalt e. l. Efter Imprægneringen overdrysses Tjærepap ofte med Sand.

Medens Tjærepap navnlig anvendes til interimistiske og billige Tage, anvendes de med Asfalt o. l. imprægnerede Sorter Tagpap, som Scopal, særlig til vedvarende Tage.

Straatage lægges enten af Straa (s. d.), bedst af Langhalm (se Halm), eller af Tagrør. Tagrør, Phragmites communis, er den største skandinaviske Græsart, idet den kan naa en Højde af 2 m, sjældnere endog indtil 4 m, og som vokser almindeligt i Søer, Tørvemoser o. l. fra Bredderne og udad. Planten er iøvrigt let kendelig ved sine brede, langt tilspidsede Blade og sin store, indtil 30 cm lange, mørktviolette Blomstertop, hvis Blomster er omgivne af lange, sølvglinsende Haar. Tagrøret skæres om Efteraaret, og man lader det da sædvanlig henstaa til næste Foraar, førend det benyttes. De særligt lange og fejlfri, ikke brækkede eller spaltede Halm bruges til Tagrør, de øvrige til Belægning af Vægge, der skal pudses, og Affaldet som Strøelse. En Del Tagrør benyttes endvidere til Fremstilling af Maatter, navnlig til Mistbænke og Drivhuse, til groft Fletværk, Penneskafter o. a. Navnlig i Jylland erstattes Straa og Rør ofte af Lyng. Saadanne Tage, der under ét kaldes Straatage, udmærker sig ved, at de er billige og lette at anbringe, ligesom de er meget daarlige Varmeledere, men de er til Gengæld meget brandfarlige, idet de især i Tilfælde af Brand let skrider ud, hvilket man dog kan modvirke ved at omgive Taget med et Net af Jærntraad.

De efter det Tyske benævnte Holzcementtage fremstilles sædvanlig paa den Maade, at man først paalægger et Lag af Brædder eller Tagpap, som bedækkes med et c. 1 mm tykt Lag af Sand, hvorover igen lægges stærkt Pap, som bestryges med en opvarmet Blanding af afvandet Stenkulstjære, Asfalt og Svovl. Dette bedækkes igen med Pap og saa fremdeles ofte i indtil 4 Lag, hvorefter det øverste Paplag ovenpaa Holzcementen overdækkes med et Lag groft Sand eller Grus. En saadan Belægning benyttes sædvanlig kun ved flade Tage, men udmærker sig ved stor Holdbarhed og ringe Varmeledningsævne.

Tagskifer er Navnet paa saadanne Skiferarter, der med nogenlunde Lethed lader sig kløve i temmelig jævne, tynde, regelmæssige Tavler eller Plader. De ægte Tagskifre er Lerskifre. Farven er blaa, grøn, violet eller sort. Er Skiferen sort og saa tyndskifret og jævn i Bruddet, at den bruges til at skrive paa, kaldes den Tavleskifer (s. d.). For at en Sten skal være anvendelig til Tagskifer, maa den være homogen og uden Aarer af andre Mineraler. Den maa være saa sej, at den taaler, at man slaar et Søm igennem den, uden at den gaar itu. Den skal give god Klang, naar man slaar paa den, og maa ikke springe itu ved Temperaturforandringer. Den maa ikke suge meget Vand og ikke være porøs og skal kunne modstaa Paavirkningen af Svovlsyrling, som sædvanlig findes i ikke ringe Mængde i Skorstensrøgen. De største Tagskiferbrud i Verden findes i Carnarvonshire i Wales, og mange andre Steder i Storbritannien findes der store Brud. I Amerika produceres der fortrinsvis Tagskifer i Pennsylvania, men ogsaa i flere andre af Staterne brydes betydelige Mængder. I Belgien er der Brud ved Namur, medens dog den største Mængde kommer fra Luxemburg. I Tyskland forekommer der betydelige Brud flere Steder i Bjergegnene. I Norge er Brydningen af Tagskifer især knyttet til et Bælte, der fra Bergen—Stavanger strækker sig i nordøstlig Retning op i Egnen omkring Rörås, ligesom der ogsaa findes en Del i Egnen omkring Trondhjemsfjorden. De vigtigste Forekomster er paa Voss, i Valders, i Storelvedalen og i Sel. I Sverige findes der ligeledes paa flere Steder Tagskiferbrud, saasom ved Hällan i Dalsland, Grythyttehed i Örebro Len o. fl. St. Foruden Lerskifer benyttes der ogsaa baade Glimmerskifer, Helleflintskifer og andre Skiferarter som Tagskifer, men disse kan kun sjældent naa en saadan Tyndskifrighed som Lerskiferen.

Taguanødder se Elfenbensnødder.

Tahitinødder d. s. s. Stennødder, se Elfenbensnødder.

Takamahak kaldes nogle Harpikser, der faas af forskellige Arter Calophyllum, saaledes af C. inophyllum, der vokser i hele det tropiske Asien, paa Zanzibarkysten, Komorerne og Madagascar, C. Tacamahaca paa Madagascar og Mauritius og C. Calaba fra det tropiske Amerika, samt af den i Sydamerika voksende Elaphrium tomentosum. De forskellige Slags Takamahak, Resina Tacamahaca, Balsamum Mariæ, er undertiden, saaledes som de kommer i Handelen, endnu balsamagtige, men sædvanlig indtørrede til en haard, sprød Masse, der har en om Lavendler og Ambra mindende, ofte ogsaa kumarinagtig Lugt og en bitter, krydret Smag. De anvendes hovedsagelig til Fremstilling af Røgelse, tidligere til Fremstilling af forskellige Plastre.

Takamahakfedt kaldes en Slags Fedt, der faas af Frøene af den ovennævnte C. inophyllum. Disse kan give indtil 60 % af et grønliggult, ubehageligt lugtende Fedt, som er halvflydende ved almindelig Temperatur, men fast allerede ved + 10°, og som benyttes i Sæbefabrikationen og i Medicinen til Indgnidning mod Rheumatisme. Fedtet kaldes ogsaa undertiden Dombaolie eller Pennay-Poon. Af Frøene af C. Calaba kan ogsaa faas en Olie, der i Vestindien benyttes som Brændsel.

Takamahaktræ, Poonatræ, er Vedet af C. inophyllum, der navnlig udføres i ikke ringe Mængde til Europa fra Ny-Guinea, idet dog Udførselen i Øjeblikket synes delvis standset, antagelig paa Grund af, at Træerne er blevne stærkt efterstræbte paa saadanne Lokaliteter, hvorfra Transporten til Kysten har været let. Vedet er temmelig haardt, rødligbrunt, ret let, meget vanskeligt at spalte, men af en ensartet og fin Tekstur, saaledes at det er let at skære i, og kan modtage en smuk Politur. Paa et Længdesnit er det glinsende og ofte med en smuk, uregelmæssig Tegning. Da det ogsaa er meget holdbart, benyttes det i Ostindien hovedsagelig til Skibs- og Maskinbygning, medens det i Europa særlig har fundet Anvendelse i Møbelsnedkeriet.

Takehabark. Tanekahabark, Tanehakibark, er den meget garvestofrige Bark af den paa Tasmanien voksende, til Naaletræfamilien hørende Phyllocladus asplenifolia og Ph. trichomanoides. Navnlig under Navnet Toa-toa kommer den undertiden til Europa, dels i Form af flade, tykke, mørkebrune Barkstykker, dels fintmalet som et mørkt, glinsende trævlet Pulver, der indeholder indtil 25 % Garvestof, og som navnlig benyttes ved Garvning af Handskeskind.

Takehatræ, Tanekahatræ er Vedet af den paa Ny-Zealand voksende Phyllocladus trichomanoides, der navnlig forekommer paa den nordlige Ø og naar en Højde af indtil 24 m med et Stammetværsnit af indtil 1 m og en grenfri Stammehøjde af indtil 18 m. Træet bærer ikke egentlige Blade, men i Stedet derfor smaa, flade, tæt ved hinanden siddende Grene. Det meget holdbare Ved er overordentlig stærkt og sejt, fast, tæt, rødlighvidt til gullighvidt, har en terpentinagtig Lugt og kan let bearbejdes. Det anvendes som Gavntømmer, til Jærnbanesveller og til Master og Skibsdæk.

Takkesalve, Hæmorrhoidalsalve, Unguentum acetatis plumbici compositum, er en Salve, bestaaende af Benzoëfedt og Bulmeurtolie, hvori er udrørt fint pulveriseret Blyacetat, Safran og Kamfer.

Takout se Galæbler.

Taks, Barlind, Taxus baccatæ, er et til Naaletræfamilien hørende Træ, der er almindeligt udbredt i Europa, Nordafrika og det vestlige Asien. Vildtvoksende optræder Taksen som et indtil 15 m højt Træ, men antager oftest, navnlig i Kultur, Form af en Busk med 2,5 cm lange, i Randen svagt ombøjede, paa Oversiden mørkegrønne, paa Undersiden lysegrønne Blade. Den skal kunne opnaa en Alder af 2000 Aar og faar derved et meget betydeligt Stammeomfang. Vedet har en smuk, gullig Splint og en i frisk Tilstand dybtrød, i Luften og Lyset efterhaanden rødligbrun Kærne med meget smalle Aarringe. Det er lugtløst, kun lidet glinsende, meget tæt, forholdsvis haardt og tungt, vanskeligt spalteligt, meget sejt og elastisk og af en næsten ubegrænset Holdbarhed. Det benyttes meget til Snedker- og Drejerarbejder, bl. a. til Fremstilling af Haner, samt i sortbejdset Tilstand som Surrogat for Ibenholt.

Frugten bestaar af en ved Modningen højrød Frøkappe, der delvis omslutter Frøet; dette er spiseligt, men har en flov Smag. Bladene, Folia Taxibaccatæ, er giftige, idet de bl. a. indeholder det narkotisk virkende Bitterstof, Taxin (s. d.). De benyttedes tidligere, navnlig i Form af de tørrede, unge Spidser af Grenene, Frontes eller Summitates Taxi, i Medicinen, nu kun som Folkelægemiddel navnlig som Emmenagogum og som Abortivmiddel, hvorved de imidlertid kan bevirke stærkt, ofte dødeligt endende Forgiftningstilfælde.

Talbot se Bordeauxvine.

Talence se Bordeauxvine.

Talent er en græsk Vægt = 150 kg.

Talg, Tælle (Talg ell. Unschlitt; Tallow; Suif; Sebum), kaldes det ved sædvanlig Temperatur faste Fedt af forskellige Drøvtyggere, navnlig af Okse og Faar. I Almindelighed er Fedtet af de planteædende Dyr mere haardt og fast end Fedtet af de kødædende Dyr og har ogsaa noget mindre Tilbøjelighed til at blive harsk, men Fedtets Beskaffenhed er iøvrigt hos en og samme Dyreart afhængig af mange forskellige Omstændigheder. Saaledes er Fedtet af yngre Dyr altid hvidere og mere lugtløst, men ogsaa løsere end Fedtet af ældre Dyr, som i Almindelighed giver et gulagtigt, fast Fedt. Handyrenes Fedt er fastere end Hundyrenes. Fedtet af Dyr, der er slagtede om Vinteren, haardere end Fedtet af sommerslagtede Dyr, medens derimod de Dyr, som lever i et varmere Klima, giver et fastere Fedt end de, som lever i et koldere. Endvidere kan Fødens Art have Indflydelse paa Fedtets Konsistens, ligesom ogsaa Fedtet er fastere, jo længere det ligger fra Kroppens Overflade. I Industrien anvendes som nævnt hovedsagelig Talgen af Okse og Faar, der dels kommer i Handelen hver for sig, dels sammensmeltet. Som Raamateriale ved Fremstillingen af Talg benyttes de Fedtklumper og det fedtholdige Væv, der faas paa Slagterierne, idet det sorteres efter Beskaffenheden, saaledes at Nyrefedtet giver den bedste Raavare, medens andre Fedtvæv

giver ringere Produkter, navnlig det ved Tarmrensningen fraskilte Fedt.

Udvindingen af Talgen sker paa den Maade, at Fedtvævene først sønderdeles paa særlige Maskiner, f. Eks. saadanne, der ligner en Kødhakkemaskine, for at faa Cellevævene, der indeslutter Fedtet, saa vidt muligt sprængte. Det saaledes behandlede Raastof bliver derefter opvarmet, enten over direkte Ild eller, hvad der er det sædvanlige i større Talgsmelterier, ved Hjælp af overhedet Damp. Herved sprænges Cellerne, og Fedtet svømmer op, medens Bindevævet og andre Urenheder, eventuelt Vædske, afsætter sig paa Bunden, hvorefter det klare Fedt øses af, og Bundfaldet, de s. k. Fedtegrever, udpresses. Jo lavere Temperatur der har været anvendt ved Udsmeltningen, des lysere og mere lugtløst bliver den fremstillede Talg. Udsmeltningen af Talgen er altid ledsaget af Udvikling af en meget ubehagelig Stank, hvilken dog delvis kan ophæves, naar man under Udsmeltningen tilsætter forskellige Kemikalier, navnlig noget Svovlsyre. Denne Fremgangsmaade har imidlertid den Ulæmpe, at Fedtegreverne derved bliver ubrugelige som Foderstof, hvortil de ellers udmærket egner sig, ligesom det ogsaa bliver meget vanskeligt at befri Talgen for fri Syre, hvilket undertiden har stor Betydning for dens Brug, se ndf. Undertiden foretages en Rensning af den udsmeltede Talg, bestaaende i en gentagen Omsmeltning og Sining eller en Omsmeltning under Tilsætning af Vand og undertiden af Blegemidler, saasom en ringe Mængde Saltsyre og Kaliumkromat eller Kaliumpermanganat.

Naar man anvender en fuldstændig frisk Raavare og udsmelter denne ved en Temperatur, der ikke overstiger c. 50°, faas ved videre Behandling den s. k. Premier Jus eller Oleo (s. d.), der anvendes til Fremstillingen af Margarin. Iøvrigt anvendes Betegnelsen Premier Jus undertiden ogsaa om forskellige Mellemprodukter ved Fremstillingen af Oleo, navnlig ofte om den ved Udsmeltning ved den nævnte lave Temperatur fremstillede Talg.

Den rene Oksetalg, Sebum ovinum, smelter ved 42—49°, undertiden ved en noget lavere Temperatur, dog aldrig under 40°. Vægtfylden varierer ved 15° fra 0,943 til 0,953, Farven er svagt gullig eller graalighvid. Faaretalg, Sebum ovillum, smelter ved 46—49° og har ved 15° en Vægtfylde = 0,937—0,953. Farven er undertiden noget mere ren hvid end Farven af Oksetalg, men medens denne i frisk Tilstand er uden Lugt og Smag, har Faaretalg som Regel en ejendommelig, om Uld mindende Smag og antager hurtig den samme Lugt. Begge Sorter anvendes hovedsagelig i Sæbe-, Stearin- og Lysfabrikationen og til Maskinsmørelse. Til Stearinfabrikationen og til Anvendelse som Maskinsmørelse er deres Værdi hovedsagelig afhængig af Smeltepunktet, idet de er des mere værdifulde, jo højere Smeltepunktet ligger. Da imidlertid Bestemmelsen af Smeltepunktet giver ret afvigende Resultater efter den Maade, paa hvilken den udføres, bruger man som Regel ved Værdsættelsen af Talgen Bestemmelsen af den s. k. Talgtiter, hvorved forstaas den Temperatur, ved hvilken de af Talgen udskilte frie Fedtsyrer stivner, efter at de har været smeltede. Talgtiteren bør ialtfald ikke være lavere end 44; den kan for Oksetalg stige til 45,5, for Faaretalg til 48. Begge disse højeste Grænser gælder for Talg, fremstillet af Nyrefedt. Ogsaa Indholdet af frie Fedtsyrer er af Betydning, idet et for stort Indhold virker skadeligt, baade ved Stearinfabrikationen, naar man anvender Kalkforsæbning, og ved Talgens Benyttelse til Maskinsmørelse, idet de frie Syrer da kan angribe de Metaldele, med hvilke de kommer i Berøring. Ofte tillades et Indhold af indtil 3, undertiden indtil 7,6 »Syregrader«, idet man ved 1 Syregrad forstaar den i 100 g Talg indeholdte Mængde Syre, der kan neutraliseres af 1 cm^3 Normalalkali. Langt skadeligere virker et Indhold af fri Mineralsyre, stammende fra at Talgen har været udsmeltet ved Hjælp af Svovlsyre, og et saadant maa derfor ikke findes, endog ikke som et Spor, hvorfor Talgen til dette Brug altid forlanges »syrefri«. Herved forstaas altsaa, at den skal være fri for et Indhold af mineralske Syrer. Til Talg, der skal anvendes til Maskinsmørelse, stilles endvidere den Fordring, at den skal være fri for Vand og være klart afsmeltet, saa at den ikke indeholder Vævrester e. l., hvorfor den skal kunne opløse sig fuldstændig klart i Æter. Endvidere skal den naturligvis være ren. Talg forfalskes ved Tilsætning af Harpiks, Harpiksolier, Paraffin, Palmekærneolie, Kokosfedt, Bomuldsstearin, Trantalg (se Tran), Benfedt o. a. Fedtstoffer, der kun kan paavises ved en nøjere Undersøgelse, sjældnere ved Tilsætning af mineralske Stoffer eller Stivelse, der kan paavises ved Behandling med Æter, i hvilken de er uopløselige.

Angaaende det tidligere i Farmacien anvendte Hjortetalg henvises til denne Artikel.

Før Krigen indførte Danmark c. 260 t og udførte c. 1000 t Talg. Norge indførte c. 8400 t og udførte c. 70 t. — Sverige indførte c. 3500 t og udførte c. 750 t.

Talg, kinesisk, se Kinesisk Talg.

Talgol benyttes undertiden som Benævnelse for hærdet Tran.

Talgolie benyttes undertiden som Betegnelse for en, navnlig ved Sæbefabrikation brugt sekunda Vare af Premier Jus, se Talg.

Talgtiter se Talg.

Talje (Takel; Tackle; Palan) er to sammenhørende Blokke med Skiver (se Remskiver), hvorover et Tov, »Taljeløberen« eller en Kæde kan føres saaledes, at et særlig kraftigt Træk kan udøves dermed. Efter den Maade, hvorpaa Taljeløberen er ført gennem Blokkene, tales om »enkelte«, »treskaarne«, »firskaarne«, »seksskaarne« Taljer. Navnlig til Ophejsning af Varer bruges ofte Kæde-Taljer, hvis ene Blok er indrettet paa særegen Maade, f. Eks. kan den have to sammenhængende Skiver ,en større og en mindre (Westons Talje eller Differenstaljen), eller den kan være forsynet med en Skrue uden Ende, som sættes i Bevægelse ved en særlig Kæde og igen driver Blokkens Kædeskive (Skruetalje). Af Skruetaljer haves mange Former med forskellige Navne, og der findes ogsaa andre »Patenttaljer« af mere afvigende Konstruktion.

Talk, Talkum, er et Mineral, der bestaar af vandholdigt Magniumsilikat. Den er af grønlighvid Farve og fintskællet, saa at den lader sig spalte i tynde Blade, der er bøjelige og gennemskinnende og har Perlemorsglans. Dens

LANDBRUGSMINISTERIETS BIBLIOTEK

Haardhed er kun 1, og den er fedtet at føle paa. Vægtfylden er 2,74. Talk forekommer sammen med forskellige krystallinske Skifre navnlig i Tyrol, Salzburg, Steiermark og Schweiz. Den grønlige Talk fra Tyrol kaldes i Handelen venetiansk Talk (Talcum venetum). Talk anvendes til Fremstilling af Glanstapeter og Papir, i Speilglasfabrikkerne, til Polering af Alabast, Glitning af fint Handskelæder, til Indblanding i Vognsmørelse i Kautsjukvarefabrikker, til Indgnidning af Overfladen paa Icopal, til Pudder og som Grundlag for de fleste hvide Sminker, hvortil den egner sig godt, idet den gør Huden smidig, er aldeles uskadelig og godt lader sig farve. Endvidere bruges den til at strø i Handsker og Fodtøj for at lette Paatrækningen og til Indpudring af Sandstøbeforme.

En tæt Varietet af Talk er den s. k. Steatit eller Spæksten (se ogsaa Klæbersten). Den benyttes i Stedet for Kridt til at tegne Mønstre paa Klæde, Filt o. l. og kaldes ogsaa spansk Kridt, veneziansk Kridt.

Talkskifer er en Stenart, der overvejende bestaar af Talk tillige med andre bløde Mineraler som Klorit og Glimmer samt Kvarts. Den kan let bearbejdes og anvendes til Kaminer og som ildfast Sten ved Højovne m. m., ligesom den ogsaa benyttes i Arkitekturen (se Klæbersten).

Tallerkenrødt se Saflor.

Tallow-wood se Eukalyptustræ.

Talmi er en Kobberlegering, der sædvanlig bestaar af 86,4 Vægtdele Kobber, 12,2 D. Zink, 1,1 D. Tin og 0,3 D. Jærn. Paa Grund af sin guldlignende Farve benyttes den undertiden til Fremstilling af uægte Bladguld, oftere, efter at være galvanisk forgyldt, til Urkæder, uægte Smykker o. l.

Talupper se Faareskind.

Tamarinde, Tamarindus indica, er et



Fig. 418. Tamarindus indica. Blomstrende Gren. 3/5 nat. Størr.

til Bælgplanterne hørende Træ, der oprindelig har hjemme i det tropiske Afrika, men som derfra er udbredt til og nu dyrkes overalt i Troperne. Det bærer parret fjerdelte Blade og gullige Blomster siddende i en endestillet Klase, se Fig. 418. Frugten er en langagtig, indtil 20 cm lang, temmelig tyk, noget sammentrykt Bælg med haard, skør Frugtskal og inddelt i 2—8 Afdelinger, der hver rummer et glinsende, mørkebrunt, sammentrykt, rundagtigt kantet, haardt Frø. De enkelte Afdelinger er fyldte med en mildt syrlig Marv, der i frisk Tilstand er lysegul, men efterhaanden bliver mørkere, og som derfor paa de til Europa indførte Frugter altid er brunsort. Det samlede Frugtindhold blandet med enkelte Stykker af Frugtskallen og Skillevæggen kommer i Handelen i Form af en tæt, dejagtig, sortebrun Masse under Navn af Tamarinder eller Tamarindemos, Fructus Tamarindi, Pulpa Tamarindorum cruda. En særlig god, omhyggeligt behandlet Sort kommer til Europa fra Ostindien, Tamarindi indicæ, og benyttes i Medicinen som let afførende Middel. De ægyptiske eller levantiske Tamarinder, der har Form af haarde og faste, flade Kager, indføres saa at sige ikke til Europa. De vestindiske benyttes derimod meget, navnlig i England som Tilsætning til søde Supper o. l. I Medicinen benyttes Tamarindemos i renset Tilstand, Pulpa Tamarindorum depurata, idet man opbløder den med kogende Vand og derpaa trykker den gennem en grov Haarsigte, hvorved Frøkærner, Stykker af Skallen o. l. bliver tilbage. Den saaledes rensede Mos inddampes derpaa forsigtigt i en Porcellænsskaal og opblandes med 1/3—1/5 af sin Vægt hvidt Sukker. Inddampningen og Tilsætningen af Sukker sker sædvanlig saaledes, at det færdige Produkt bliver tilstrækkelig stift til at kunne formes til Pastiller. Foruden Sukker, Gummi og Pektinstoffer indeholder Tamarinder indtil over 10 % frie, organiske Syrer: Citronsyre, Vinsyre og Æblesyre, af hvilke Vinsyren for en stor Del er til Stede som surt Kaliumtartrat. Som Følge af dette store Indhold af Syre maa man ved Fremstillingen af Tamarindemos undgaa enhver Anvendelse af Metalredskaber. Frøene indeholder c. 20 % af en tykflydende Olie, der paa nogle Steder i Produktionslandene udvindes og benyttes som Lampeolie, ligesom Frøene ogsaa undertiden males til Mel og benyttes som Næringsmiddel. Træets Bark indeholder saa meget Garvestof, at det kan benyttes som Garvemateriale. Vedet er gulligt, ofte rødt stribet, haardt, og naar det er fældet i sund Tilstand, meget modstandsdygtigt mod Insektangreb, hvorfor det bl. a. benyttes en Del til Drejerarbejder, men ofte bliver det, medens det vokser, angrebet af forskellige Svampe, hvis Mycel helt gennemtrænger det, i hvilket Tilfælde det bliver temmelig værdiløst.

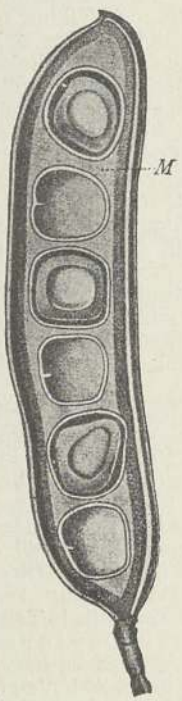


Fig. 419. Længdesnit gennem en Tamarindefrugt. *M* det syrlige Frugtkød.

Tamarisk er en til de cistusblomstrede hørende Familie, af hvilken den i Middelhavslandene voksende og i Nordeuropa undertiden som Prydbusk dyrkede Tamarix gallica i sin Bark indeholder saa meget Garvesyre, at den i ringe Udstrækning benyttes som Garvemateriale. Det hvide eller røde Ved af forskellige andre Arter, navnlig fra Sydasien, benyttes dels som Gavntømmer, dels (det røde) til Fremstilling af mindre Brugsgenstande. Om de paa forskellige Arter Tamarisk voksende Galæbler s. d.

Tambak d. s. s. Tombak (se Messing).

Tamis se Etamine.

Tampicohamp se Agavetrævler.

Tampicorod se Jalaperod.

Tampinziran, rødt Habanatræ, er et smukt, temmelig fast, rødt Ved af ubekendt Oprindelse, der faas fra Vestindien, og som benyttes en Del til Snedkerarbejde.

Tanacetum se Rejnfan.

Tanagrafigurer er nogle smaa Figurer, der i stor Mængde er fundne ved Tanagra i Boiotien, i Myrina, Efesos o. a. St. i Lilleasien, og som er fremstillede af Terrakotta og bemalede. Efterligninger af disse fremstilles nu i stor Mængde efter de i de forskellige Musæer værende Originaler enten ufarvede eller forsynede med Farver, saaledes som man kender disse fra et vel vedligeholdt Eksemplar af de antike Figurer.

Tandguttaperka, Tandkit, Gutta Percha depurata, fremstilles ved Udblødning i varmt Vand af raa Guttaperka, Opløsning i Kulstofsulfid og Filtrering af Opløsningen, der derefter udrystes med Alkohol, hvorved harpiksagtige Stoffer fjærnes; efter Afdestillation af Kulstofsulfidet formes Remanensen ved Udsmeltning i tynde Stænger. I Stedet for Kulstofsulfid benyttes undertiden Kloroform eller Benzol ved Rensningen. Tandguttaperka anvendes udblødt i varmt Vand til Plombering af kariøse Tænder. Opbevaringen maa ske paa et køligt Sted og under Tilstedeværelse af Fugtighed; hensigtsmæssigt er det at anbringe Stængerne i en Beholder med Vand, hvortil er sat en ringe Mængde Kloroform.

Tandlatværge. Tandpasta, Electuarium (Pasta) dentifricium, er et Tandrensningsmiddel, hvis almindeligste Bestanddele er: Honning eller Sukkersirup, Kridt, pulveriserede Østersskaller, Pimpsten, Talkum, medicinsk Sæbe og vellugtende Stoffer, saasom Violrodspulver, Kumarin og æteriske Olier, især Pebermynteolie, hvilken sidste tillige maaske gør Nytte som desinficerende Stof. Ogsaa Salicylsyre, Salol, Menthol, Borsyre, Borax eller Kaliumklorat tilsættes hyppig. De fleste Tandlatværger er farvede røde med Karmin. De forhandles i Reglen fyldte paa Metaltuber.

Tandperler er et Folkenavn for Pæonfrø.

Tandpulver. Pulvis dentifricius, er det almindeligst anvendte Tandrensningsmiddel og indeholder oftest som Hoved- og Grundbestanddel Kalciumkarbonat, enten i Form af slemmet Kridt, fældet Kalciumkarbonat eller som fint prædparerede Østersskaller; ogsaa let Magniumkarbonat, pulveriseret Pimpsten og Sepia benyttes hyppig. Desinficerende og antiseptiske Stoffer (f. Eks. Trækul, Kaliumklorat, Salol, Menthol, Borsyre, Kamfer), vellugtende æteriske Olier (Pebermynte-, Neroli-, Kanel-, Rosen-, Nellike-, Citron-, Bergamot- og Lavendelolie) og Farvestoffer (Karmin) tilsættes til de fleste Tandpulvere.

Tanehaki, Tanekaha, se Takehabark.

Tang kaldes med en Fællesbenævnelse sædvanlig forskellige Havalger, der benyttes paa forskellig Maade. Saaledes bruges forskellige Arter Laminaria og Alaria paa de Steder, hvor de forekommer i større Mængder, til Fremstilling af Jod (s. d.) og Soda (s. d.), ligesom Stilkene af Laminaria digitata (s. d.) og L. hyperborea anvendes i Kirurgien. Undertiden benyttes de ogsaa i Nærheden af Findestederne til Gødning, og paa Grund af deres Indhold af Sukker (Mannit) kan ogsaa flere Arter benyttes som Næringsmiddel. Til en anden Familie hører den ved Skandinaviens Kyster almindeligt forekommende Blæretang, Fucus vesiculosus, med to Svømmeblærer ved Spidserne af Løvfligene, og Ascophyllum nodosum, Grise-, Stilke- eller Aaretang, der undertiden benyttes til Føde til Husdyr og ligesom de andre Arter Fucus til Gødning og til Fremstilling af Jod og Soda.

De forskellige Tangarter indeholder en ejendommelig Syre, Alginsyre, Laminarsyre eller Tangsyre, der i Form af et Kalciumsalt sammenbinder Tangens celluloselignende Fibre. Naar den tørrede Tang opblødes med Vand og derpaa behandles med fortyndet Saltsyre, vil Kalciumtangatet (den tangsure Kalk) spaltes saaledes, at Kalken gaar i Opløsningen, medens Tangsyren bliver tilbage, og denne kan derefter udtrækkes ved Behandling af Tangen med en fortyndet, kold Opløsning af et Alkali i Form af tangsurt Alkali, og af den derved vundne Opløsning kan den rene Tangsyre udfældes som en hvid, voluminøs Masse ved Tilsætning af en svag Syre. Alkalisaltene af denne Syre er meget stærkt klæbrige og kan benyttes som Bindemiddel for Papir o. a. Stoffer og til Appretur, Norgine, ligesom man ved Tilsætning af Metalsalte kan fremstille tynde, bøjelige og elastiske Hinder, der kan finde forskellig Anvendelse. I Stedet for først at behandle Tangen med Syre, kan man ogsaa underkaste den en omhyggelig Udvaskning med Vand, hvortil er sat en ringe Mængde af et Kalksalt.

Hvad der i Danmark sædvanlig kaldes Tang (Bændeltang), er ikke nogen Alge, men en til Vandaksfamilien hørende Plante Zostera marina. Denne vokser i Saltvand under Vand, hvor de indtil 120 cm lange, smalle Blade udgaar fra den lange, krybende Rodstok. De tørrede Blade har fra gammel Tid været benyttede i Venezia ved Nedpakning af Glasvarer, og efter at Danskeren Lehmann i 1816 havde gjort opmærksom paa, at de kunde benyttes til Polstermateriale, har de faaet en meget udstrakt Anvendelse paa denne Maade, særlig til Stopning af Madrasser.

Tangibs, Tanjibs, kaldes et meget tyndt Bomuldstøj, hvidt eller mørktfarvet, der anvendes som Forstof i Silkekjoler eller lettere uldne Kjoler, og som navnlig fremstilles i England.

Tankawang se Borneotalg.

Tannalbin er det lovbeskyttede Navn for en Forbindelse af Æggehvide og 50 % Garvesyre og danner et lysebrunt, uopløseligt Pulver, uden Lugt og Smag; det anvendes som Tarmadstringens mod Diarrhoe og kronisk Mavekatarrh.

Tannat, Tannas, Gallotannas, er Betegnelsen for et Salt af Garvesyren.

Tannigen, Diacetyltannin, er et gulligthvidt Pulver uden Smag, opløseligt i Alkohol og i Opløsninger af Natriumfosfat, Borax og Soda. Det anvendes mod kronisk Diarrhoe og Dysenteri og ved Betændelser i Næsen og Svælget.

Tannin se Garvesyre.

Tanninalbumin. Albumintannin, anvendes som og er sammensat omtrent som Tannalbin, men med et noget ringere Indhold af Tannin.

Tanninheliotrop se Safranin.

Tanninorange er et Azofarvestof, der kommer i Handelen i Form af en rødbrun Dej, der opløser sig i Vand med orangebrun Farve. Den anvendes til Farvning af Bomuld.

Tannismut er surt Vismuttannat, der anvendes som Tarmadstringens. Det er et lysegult Pulver af svag syrlig-bitter Smag og indeholder c. 20 % Vismutoxyd.

Tannisol. Metylenditannin, en Forbindelse, der i Egenskaber og Anvendelse er analog med Tannoform.

Tannocol er en ved Fældning af en Limopløsning med Garvesyre fremstillet Forbindelse, som anvendes ved Tarmlidelser, idet den passerer Ventriklen uden at opløses.

Tannoform er et Kondensationsprodukt af Gallusgarvesyre og Formaldehyd, der danner et rødlighvidt, i Vand uopløseligt Pulver, der opløses i Alkohol, Ammoniakvand og i en Opløsning af Natriumkarbonat. Det anvendes indvendig mod kronisk Tarmkatarrh og udvendig som Strøpulver eller i Salver mod Ekszem o. a. Hudsygdomme samt ved Behandlingen af Saar.

Tannolin, Handelsbetegnelse for basiske Kromisalte, der benyttes til Garvning.

Tannon = Tannopin.

Tannopin er en Forbindelse af Hexametylentetramin og Garvesyre, der danner et graaligbrunt, i Vand, Alkohol, Æter og fortyndede Syrer uopløseligt Pulver, der er opløseligt, om end langsomt, i Opløsninger af Alkalikarbonater og -hydroxyder, og som anvendes som tarmadstringerende Middel.

Tannosal er en Forbindelse af Garvesyre og Kreosot, der danner et amorft, brunt, hygroskopisk Pulver; det lugter svagt af Kreosot, hvoraf det indeholder c. 60 %, og er let opløseligt i Vand, Alkohol og Glycerin. Det anvendes mod Ftisis og tuberkuløse Tarmsygdomme.

Tantal er et sjældent forekommende Metal, der kan fremstilles i Form af et sort, tungt Pulver, der let forbrænder i Luften under Dannelse af Tantalpentoxyd, men som ogsaa med Ilt kan danne en anden Forbindelse, der har Karakter af en Syre, og det er i Form af Salte af denne Syre, at Metallet forekommer i Naturen. Metallet kan let hærdes ved en ringe Tilsætning, under 1 %, af forskellige andre Stoffer, navnlig Kul, og besidder derefter en overordentlig Haardhed og Modstandsdygtighed mod Syrer, som gør det egnet til Penne, Urfjedre, kirurgiske Instrumenter, Aksellejer o. a. Maskindele, der er stærkt udsatte for Slid. Til denne Brug anvendes det enten rent eller, hyppigere, legeret med Jærn o. a. Metaller. Det har endvidere en meget udstrakt Anvendelse til Glødetraade til elektriske Lamper (s. d.).

Tantalmineraler har paa Grund af deres Indhold af de sjældne Metaller Tantal og Niob i de senere Aar faaet stor Betydning. De vigtigste er Tantalit, Ferrotantalat, og Columbit, Ferroniobat, samt de talrige Mellemformer mellem disse to. De er af sort til brun Farve med Vægtfylde henholdsvis 7,8 og 5,3 og forekommer almindeligt paa Pegmatitgange. Blandingsformerne er ikke sjældne i Nordamerika, f. Eks. i Connecticut, North Carolina og South Dacota. Columbit forekommer ret almindelig i Smaalenene i Norge og findes sammen med Kryolit ved Ivigtut i Grønland. Andre Mineraler, der indeholder Tantal og Niob, er Hatchettolit, Samarskit, Mikrolit, Fergusonit, Tapiolit (Sukala i Finland), Yttrotantalit og Hjelmit (Kårarvet ved Falun).

Tapatrævler se Papirmorbærtræet.

Tapeter var oprindelig udelukkende vævede Tæpper, der til Vægbeklædning indførtes til Europa fra Orienten, og som snart eftergjordes i Europa, i Frankrig og Italien navnlig af Silke, i Belgien af Uld, f. Eks. de bekendte Arrazzi, se Arrasgarn. De afløstes senere af de forskellige Slags Gobelins (s. d.) og af de knyttede Savonnerietapeter, der var en direkte Efterligning af de persiske og tyrkiske knyttede Tæpper. Imidlertid var man allerede i det 11. Aarh. i Spanien begyndt at benytte Lædertapeter, der navnlig tilvirkedes i Cordoba, idet Læderet blev forsølvet, poleret og oftest overtrukket med en guldfarvet Lak, hvorefter Mønstret bagfra oppressedes, og den mellem de ophøjede Dele liggende Bund paa Forsiden mønstredes ved Hjælp af Punsler. Senere bemalede man disse Tapeter, og i det 16. og 17. Aarh. fremstilledes de i stor Mængde i det øvrige Europa, i Skandinavien under Navn af Gyldenlæder. Nu til Dags erstattes det ægte Gyldenlæder ofte af forskellige Imitationer, idet man f. Eks. anbringer en plastisk stivnende Masse mellem to Lag Tøj og derpaa presser det hele mellem mønstrede Valser, hvorefter Oversiden males, forsølves, forgyldes og ferniseres. I det 18. Aarh. fortrængtes disse Tapeter af Silketøjer og Papirtapeter, og det er disse sidste, der nu udgør den langt overvejende Del af de benyttede Tapeter.

Papirtapeter fremstilles sædvanlig i Stykker, Ruller, med en Længde af 10—11 m og en Bredde af c. 0,5 m eller ogsaa som smallere Borter, sjældnere som større afpassede Stykker. Til Fremstillingen benyttes hvidt eller massefarvet Papir, hvis Art retter sig efter Prisen paa det færdige Produkt. Papiret bliver altid, naar undtages de allerbilligste Tapetsorter, grunderet, d. v. s. overtrukket paa Forsiden med en Farve, der dels skal tjene som Grund for de paatrykte Farvemønstre, dels dække over Papiroverfladens mangelfulde, urene eller uregelmæssige Beskaffenhed. Grunderingen kan enten ske for Haanden, eller hvad der er det sædvanlige, ved Hjælp af lignende Maskiner, som benyttes til Fremstilling af ensfarvet Buntpapir. Tapeterne bliver dernæst strøgne ved Hjælp af en Kalander, se Appretur, og beholder enten den derved fremkomne matte eller halvmatte Overflade, eller ogsaa bliver de satinerede, idet de indgnides med Talk og behandles i en eller anden Satinermaskine, oftest i en Børstesatinermaskine. Paatrykningen af Farvemønstre

skete tidligere udelukkende ved Hjælp af Blokforme (s. d.), nu hovedsagelig ved Hjælp af Valsetrykmaskiner, der kan gøre henimod 1000 m Tapeter færdige i Timen. En saadan Maskine bestaar i Hovedsagen af Trykvalser, i hvis Overflade Mønstret er anbragt ophøjet eller fordybet, og af hvilke der anvendes en for hver Farve. Papiret tilføres uafbrudt fra en Rulle, og det færdigtrykte og tørrede Tapet maa underkastes en lignende Strygning som det grunderede Papir.

Af særlige Arter Tapeter kan nævnes de s. k. Fløjls-, Uld- eller velouterede Tapeter, som over det hele eller paa enkelte Steder er overtrukne med et tyndt Lag af Uldhaar, saa at de faar Udseende som kortskaaret Fløjl. Som Raamateriale anvendes dels det ved Overskæringen f Klæde fremkomne Uldstøv, dels Støv som er fremstillet ved Maling og Sigtning af Uld, renset omhyggeligt med Sæbevand og oftest farvet med Tjærefarvestoffer. Paa de Steder paa Tapeterne, som skal velouteres, paatrykkes eller paastryges en sej Linoliefernis, hvorefter Tapetet anbringes i en lang Kasse med en Bund af Læder, ind i hvilken Uldstøvet strøs. Ved Slag udvendig fra paa Læderbunden bliver derpaa Uldstøvet sat i stærk Bevægelse og fæster sig paa de forniserede Steder, hvorefter endelig det overflødige Uldstøv afrystes. Forgyldte og forsølvede Tapeter fremstilles ved Paatrykning af Bladguld eller Bladsølv paa de med Linolie paatrykte Steder eller ogsaa ved Paatrykning af Brokat (s. d.). Tapeter med ophøjede Mønstre frembringes ved Gauffrering, se Appretur, og undertiden bliver baade den ene og den anden Slags Tapeter forniserede, bedst med Kopalfernis, hvorved de faar mere eller mindre Glans, bliver modstandsdygtige mod forskellige Paavirkninger og sættes i Stand til at kunne afvaskes. Angaaende Iristapeter, se Buntpapir. Foruden at man ved Paatrykning af Farver søger at efterligne de forskellige Træsorter fremstilles ogsaa virkelige Trætapeter af ganske tyndt Finér, der limes fast paa stærkt, sejt Papir. Da Porerne i Træet ofte danner Huller i den meget tynde Finér, bliver Underlagspapiret sædvanlig farvet paa forskellig Maade, enten for at Hullerne ikke skal bemærkes, eller navnlig naar disse optræder meget regelmæssigt, med en Kontrastfarve til Træet.

Det er ved Fabrikation af Tapeter af Vigtighed, at de anvendte Raastoffer ikke er saa stærkt asenholdige, at det færdige Tapet kommer til at indeholde mere end et Spor af Arsen. Mange af de i Tapetfabrikationen benyttede Jordfarver og Bladmetaller indeholder Arsen, hvilket derimod nu til Dags sjældnere er Tilfældet med de anvendte Tjærefarvestoffer. Angaaende Betydningen af Arsenets Tilstedeværelse i Tapeter sammenlign Arsen.

Tapioca se Sago og Arrowroot.

Tapisserier kaldes Arbejder paa Kanevas og Stramej med farvet Uld eller Silke, undertiden tillige med Anvendelse af Perler o. l.

Tarakanopulver, et Middel mod Kakerlaker, er en Blanding af Borax og Hvedemel, der anbringes paa flade Tallerkener og stilles foran Ovnene. En Tilsætning af persisk Insektpulver er nyttig og hensigtsmæssig, hvorimod der bør advares mod Benyttelse af arsenholdige Blandinger, da disse medfører Farer for Omgivelserne.

Taraxacum se Løvetand.

Tari, Teri kaldes Bælgene af den i Forindien og ved det malajiske Arkipelag voksende, til Bælgplanterne hørende Cæsalpinia digyna, som indeholder indtil 33 % Garvestof, og som i den sidste Tid forsøgsvis er blevet bragt til Europa. Bælgene, der indeslutter 1—3 Frø, er 3—4,8 cm lange, 2—2,5 cm brede, flade og fordybede ved Enderne. Mellem de fremspringende Bælgrande ved den ene Side findes et skævt fremspringende Ar efter Frugtstilken, medens den anden Ende er spids eller stump. Overfladen er gulbrun eller kastanjebrun, glat og glinsende, og indvendig finder man under den udvendig brune Skal et hvidt, blødt, svampet Lag, der navnlig er stærkt udviklet ved Bælgens Rand, men som inde ved

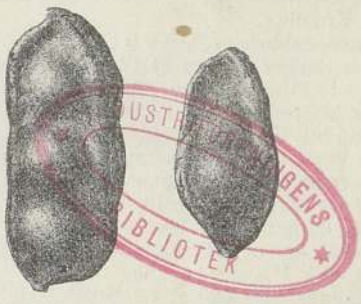


Fig. 420. En trefrøet og en enfrøet Bælg af Cæsalpinia digyna, Tari.

Frøene kun danner et tyndt Lag. Det inderste Lag dannes af en gullighvid, tynd Hud, der paa sin inderste Overflade er besat med en fast, glinsende farveløs Masse, der ofte danner smaa Draaber. Naar disse Hylstre kan fremskaffes i tilstrækkelig stor Mængde, vil de kunne benyttes paa samme Maade som Dividivi (s. d.).

Tarlatan kaldes de letteste Bomuldsklædningsstoffer, der har en vis, ydre Lighed med Gaze, men som er vævede som Lærred. De er ensfarvede eller hvide og benyttes mest til Balkjoler, Tørklæder, Sløjfer o. l., er meget billige men taaler ikke at vaskes, da de spredte Traade kun holdes paa Plads ved en stærk Appretur.

Tarme (Därme; Guts; Boyaux) af forskellige Pattedyr udgør en ikke ubetydelig Handelsartikel, idet de efter at være rensede ved Skylning og Skrabning, ofte paa særlige, dertil indrettede Maskiner, enten tørres eller forsendes i saltet Tilstand Særlig søgte er Faaretarme og navnlig de, der faas af unge Faar, da disse leverer de bedste Tarmstrænge, se Strænge. Mest søgte til dette Brug er de italienske Faaretarme, da de oftest stammer fra daarligt ernærede unge Dyr, hvis Tarme er mere seje og modstandsdygtige end de, der faas af godt ernærede Dyr. Foruden til Strænge anvendes Faaretarme ogsaa meget i Pølsefabrikationen, saaledes at det ofte er vanskeligt at skaffe det fornødne gode Materiale til Strænge, hvorfor Materialet hertil endogsaa indføres til Europa fra Sibirien og Forindien. De nedsaltede Tarme anvendes kun til Pølsefabrikationen. Oksetarme benyttes til større Pølser, f. Eks. Salamipølser o. l., ligesom man af Blindtarmens Overhud faar den s. k. Guldslagerhinde, der benyttes ved Fremstillingen af Bladmetaller (s. d.). Svinetarme benyttes i

Pølsefabrikationen og Hestetarme hovedsagelig til Fremstilling af Drivsnore til Drejerbænke o. l.

Tarmstrænge se Strænge.

Taro. Dinde, kaldes en til Kallafamilien hørende Plante, Colocasia antiquorum, som dyrkes paa mange Steder i Tropperne. Det er en fleraarig Plante med en stor, knoldet Rodstok og talrige, mere eller mindre lange Udløbere, der bærer ofte meget smuktfarvede pildannede Blade, for hvis Skyld mange Arter dyrkes som Drivhusplanter i Europa. Rodknoldene, der kan opnaa en Vægt af over 3 kg, indeholder 55—60 % Stivelse og benyttes af denne Grund i stor Mængde som Næringsmiddel, dog aldrig i raa Tilstand, da de indeholder meget skarpt smagende, maaske giftige Stoffer, der sønderdeles fuldstændigt ved Kogning.

Taroccabark se Cayota.

Tarpauling kaldes et til Presenninger, Paklærred eller Sække anvendt Jutestof, der navnlig fremstilles i Skotland, sædvanlig med totraadet Kæde og entraadet Islæt, og som kommer i Handelen enten tjæret eller utjæret.

Tarragonavine er spanske Vine fra Omegnen af Tarragona, der fremstilles i stor Mængde og i mange forskellige Kvaliteter. De bedst kendte er af Provinstype og kaldes ofte spansk Portvin, men de naar ikke Oportovinenes fine Buket og Smag. De udføres i betydelig Mængde.

Tart se Bourgognevine.

Tartan kaldes det med forskelligfarvet, tærnet Mønster vævede Uldstof, som Skotterne anvender til deres nationale Dragt, og som ogsaa bruges i det øvrige Europa til Børne- og Damekjoler.

Tartarus er en ældre, latinsk Betegnelse for surt Kaliumtartrat, Vinsten og forskellige andre Salte. — T. boraxatus = Boraxvinsten. — T. emeticus = Brækvinsten. — T. natronatus = Seignettesalt. — T. stibiatus = Brækvinsten. — T. tartarisatus = Kaliumtartrat. — T. vitriolatus = Kaliumsulfat.

Tartrat. Tartras, er Betegnelsen for et Salt af Vinsyren.

Tartrazin er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et orangefarvet Pulver, der er opløseligt i Vand med guldgul Farve, og som bruges til Gulfarvning af Uld og Silke. Uldfarven udmærker sig ved stor Ægthed.

Tat. Choti, bruges i Ostindien som Betegnelse for de simplere Sorter Jute, der kun kan benyttes til Paklærred, medens de bedre Kvaliteter kaldes Megila.

Tatayubatræ se Saouarifedt.

Tate's Cubes kaldes en, særlig i England fremstillet Slags Krystalsukker, se Sukker.

Tattinggardiner kaldes en Slags hvide Gardiner, der ligner Blonder, og som er fremstillede paa Strikkemaskine.

Taubervine se Badensiske Vine.

Tau Kian er den kinesiske Betegnelse paa Ferskentræets Gummi, der i stor Mængde indsamles baade der og i Ostindien, hvor den kaldes Aru og Mandala, for at benyttes paa samme Maade som Gummi arabicum.

Tavannes se Bourgognevine.

Tavlelak bruges undertiden som Benævnelse for Skællak, se Gummilak.

Tavler se Tavleskifer.

Tavleskifer er en Lerskifer, der er sortfarvet af indblandet Kul, og paa hvilken der kan skrives. Den forekommer ved St. Goarshausen og Rüdesheim ved Rhinen, ved Mosel, i Darz ved Goslar og Lautenthal, ved Lehesten, Gräfenthal og Sonnenberg i Thüringen samt i Nærheden af Genua. Den spaltes i tynde Tavler, afslibes med Sandsten, glattes med Kulpulver eller Pimpsten og indfattes i Trærammer.

Tavlesten, d. s. s. Taffelsten, se Diamant S. 209.

Tawhero se Garvematerialer.

Taxili se Bomuld.

Taxin er et i Bladene af Takstræet, Taxus baccata, indeholdt giftigt Alkaloid, som i ren Tilstand danner farveløse, i Alkohol, Æter og Kulstofsulfid opløselige Krystaller, der smelter ved 110°.

Te er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Tellur.

Te (Thee; Tea; Thé) er de paa forskellig Maade behandlede Blade af Tebusken, Thea chinensis, T. sinensis (Camellia Thea). Denne har hjemme i det sydlige

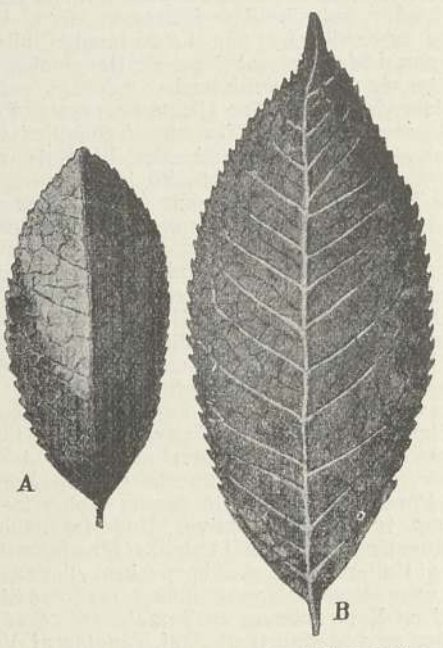


Fig. 421. *A* Blad af Thea sinensis, *B* Blad af Thea assamica, nat. Størr.

Asien, hvor den endnu findes i vild Tilstand paa Øen Hainan, i Øvre-Assam og i de sydligt derfor liggende Bjerglande som en særlig Art, Thea assamica, der let kendes fra den kinesiske Te ved de næsten dobbelt saa store, 15—22 cm lange og ved Spidsen til en tydelig Spids udtrukne Blade, se Fig. 421. Denne Art er for saa vidt fordelagtigere at dyrke, som den har mindre Tilbøjelighed til at sætte Blomster end den kinesiske Te, og det er udelukkende denne Art, der dyrkes i Ostindien (Assam, Sikkim, Nepal, Øvre-Pendsjab, Nilagiri), paa Ceylon, Java, Réunion og i Brasilien. Man har ogsaa forsøgt at fremstille Krydsningsprodukter af de to Arter, men det har vist sig, at Bladenes Aroma derved formindskes. Den kinesiske Te falder i to Underarter, som dog ikke altid holdes bestemt ude

fra hinanden, nemlig T. c. viridis, der har udbredte Grene, bleggrønne, lancetformede, indtil 10 cm lange, 4 cm brede Blade og enkeltstaaende Blomster, og T. c. Bohea, der har opadstræbende Grene, mørkegrønne, elliptiske, 6 cm lange og 3 cm brede Blade, og Blomsterne siddende 2 til 3 sammen, se Fig. 422. I vild Tilstand naar Tebusken en Højde af 10—15 m, men holdes ved Dyrkningen som en lav, højest 2 m høj Busk; de afvekslende staaende Blade er stedsegrønne, læderagtige, savtakkede og kortstilkede. Blomsterne er ligeledes kortstilkede, hvide og store, og Frugten er en noget træagtig Kapsel, som deler sig i 3 Rum, der sædvanlig indeholder 1 Frø. De yngre Blade er stærkt behaarede, ganske unge Blade paa Undersiden beklædte med en tæt, graa, silkeagtig Haarfilt.

Formeringen af Teplanten sker altid ved Hjælp af Frø, og først i det 3. Aar efter Udsæden kan man begynde at høste Blade. En Busk giver derved omtrent 0,25 kg, men i det 5.—6. Aar stiger Udbyttet allerede til c. 0,75 kg og i det 8.—10. Aar indtil 1 kg mere. Efter det 10. Aar bliver Bladene mindre værdifulde og meget store, og paa mange Steder, f. Eks. paa Ceylon, ophører man derfor paa dette Tidspunkt med at benytte dem. Undertiden kan man ogsaa ved at beskære Busken stærkt bevirke, at den endnu nogle Aar vedbliver at give smaa og aromatiske Blade. Dyrkningen kræver iøvrigt stor Omhu, idet Jorden om de unge Planter maa luges omhyggeligt, og da Kimplanterne ikke taaler at flyttes, maa de udsaas paa Voksestedet, hvorfor man for at give de unge Planter den fornødne Skygge maa saa andre hurtigt voksende Planter, bedst Majs ind imellem dem. Efterhaanden som de unge Planter vokser til, maa de beskæres meget omhyggeligt, og det er overhovedet meget almindeligt under hele deres Levetid at holde dem paa en Højde af ikke over 1 m.

Indsamlingen og navnlig Tilberedningen af Bladene sker paa meget forskellig Maade. I Kina indsamler man Bladene flere Gange om Aaret, sædvanlig 4 Gange, idet man alt efter Beliggenheden begynder paa forskellige Tider om Foraaret, undertiden allerede i Marts. Ved den første Indsamling, som giver den bedste Vare, passer man paa, at Bladene ikke er fuldt udfoldede, idet man indsamler dem, naar de netop staar i Begreb med at oprulles. Indsamles de blot en Dag for sent, nedsætter dette Varens Værdi betydeligt. Det er herved ikke alene selve Bladene, der aftages, men det hele unge, bløde Skud, der foruden Endeknoppen indeholder 4—6 Blade. Af disse er det øverste endnu fast sammenrullet, paa Overfladen ganske sølvhvidt, det derefter følgende Blad sølvgraat og indrullet i Randen, medens de længere nede siddende, 2—4 Blade er lysegrønne og stærkt glinsende paa Overfladen. De yngste, haarede, indrullede Blade giver den fineste Te, Bai-chao, hvoraf er opstaaet Navnet Pekko. Efter 2½—3 Maaneders Forløb, altsaa i Slutningen af Maj og Begyndelsen


INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig. 422. Gren af Tebusken med Blomst og Frugt.

af Juni, kan man begynde paa den anden Indsamling, der i kvantitativ Henseende er den betydeligste, og som for Størstedelen forsendes til Udlandet, men som i Aroma ikke naar den første Høst. Den tredje Indsamling finder Sted i den sidste Halvdel af Juli og giver en Vare af betydeligt mindre Værdi end den foregaaende.

Efter Indsamlingen bliver Bladene bragte til Huse, Hons, hvor de sorteres og derpaa forarbeides videre. Herved lader man først Bladene visne, hvilket enten sker paa den Maade, at man udbreder dem i flade Kurve og udsætter dem for Solen eller opvarmer dem forsigtig over Gløder, eller i de større Fabrikker, f. Eks. i Ning og Vunin, opvarmer dem i særlige Ovne under stadig Omrøring. Man ælter derpaa Bladene til en Dej enten med Hænderne eller undertiden med Fødderne, efter at Bladene er fyldte i Sække; de fineste Blade bliver dog altid forsigtigt rullede med Hænderne, saaledes at de ikke mister noget af deres Saft. Vil man fremstille sort Te, udsættes de rullede Blade for en let Gæring, idet man i Løbet af nogle Timer lader dem henstaa i Bambuskurve i et 3—4 cm højt Lag, bedækkede med Tøj, hvorefter de helst hurtigt og under stadig Omrøring underkastes en Tørring. Undertiden bliver de herefter igen rullede og derpaa færdig tørrede. Ved Fremstilling af grøn Te bliver Bladene ikke underkastede nogen Gæring, men efter at være rullede og undertiden dampede, forsigtigt tørrede i Skyggen. Den grønne Te bliver derpaa parfumeret navnlig med Blomsterne af det vellugtende Oliventræ, Olea fragrans, eller med Jasmin- og Orangeblomster, undertiden ogsaa med Blomsterne af Illicium anisatum, Magnolia fuscata, Gardenia florida, Chloranthus conspicuus, Violrod, Orleanolie o. a. Man fremstiller ogsaa den s. k. gule Te, naar man uden særlig Behandling tørrer Bladene i Skyggen, uden Anvendelse af Solvarme eller kunstig Varme, men denne Vare udføres saa at sige aldrig til Europa.

Paa Ceylon drives Oparbejdningen mere fabriksmæssigt, idet man først lader Bladene visne, udbredte i tynde Lag paa Hylder, dannede af Bomuldstøj, hvorved de sædvanlig allerede efter 12—24 Timers Forløb er blevne bløde og bøjelige. Rulningen sker i særlige ved Dampkraft drevne Rullemaskiner, i hvilke de enkelte Blade i Løbet af ½ Time bliver sammenrullede, hvorpaa de udbredes paa Hylder i Rum, i hvilke der vedligeholdes en passende Varmegrad, hvorved de undergaar en Gæring. Det fordrer megen Erfaring at bestemme det rette Tidspunkt, paa hvilket Gæringen skal afbrydes, idet denne efter Varmen, Luftens Fugtighed og Bladenes Indhold af Saft kan vare mellem 2 og 6 Timer. Efter denne Tids Forløb lader man Temperaturen i Rummet stige betydeligt, saaledes at Bladene tørres, hvorved Gæringen afbrydes.

Paa lignende Maade sker Behandlingen af Bladene paa Java.

Efter disse Behandlinger følger under alle Omstændigheder en Sortering ved Hjælp af Sigter med forskellig Maskevidde, en Rensning ved Hjælp af Kastemaskiner, en sidste Frasigtning af Støvet og en Blanding af de forskellige Sorter til Fremstilling af de passende Handelsvarer. Testøvet udføres til Europa, hvor det benyttes til Fremstilling af Kaffeïn (s. d.).

I Handelen skelner man sædvanlig mellem følgende Sorter:

Kinesisk Te. — A. Grønne Sorter. — 1) Young Haysan eller Hyson (Haysan = Foraar), mest unge Blade, rullede paa tværs til regelmæssige Cylindre, men ogsaa undertiden grovere Blade. Der findes ofte et Indhold af Knopper og pulverformede Dele. — 2) Haysan i flere Sortimenter, bestaaende af blaaliggrønne, cylindriske, ikke omhyggeligt paa tværs eller i Spiral rullede, grovere og finere, silkehaarede Blade, ofte indeholdende Brudstykker af Blade, Stilke og Frugter. — 3) Haysan-Schin (Schin = Affald), uregelmæssige, paa tværs og paa langs rullede Blade, blandede med smaat Affald. — 4) Imperial-, Perle-, Kejser- ell. Tschy-Te, bestaaende af kugleformede, elliptiske eller fladt linseformede, glatte, 3—8 mm lange Korn af sædvanlig yngre, sjældent ældre Blade og Grenspidser. Naar Bladene er sammenrullede i Form af flade, linseformede Klumper, kaldes den sædvanlig Canton made. — 5) Gunpowder, Uljo far, haardt og fast rullede, kugleformede eller langagtigt runde, 2—6 mm store, blaagraa eller grønlige Korn, mest af unge Blade. — 6) Twangkay, Tonkay, Singlo, Songlo, gullige eller graagrønne, daarligt rullede, cylindriske Stykker af ældre, ofte 8 cm lange Blade.

B. Sorte Sorter. — 1) Pecco, der kun bestaar af Bladknopper og de lige udfoldede, paa Undersiden tæt behaarede Blade, adskilles i forskellige Kvaliteter. FFF bestaar af de indtil 2,5 cm lange Grenspidser, der ligesom de paasiddende Blade er haarede. Da Bladene er paa forskellige Udviklingstrin, er denne som alle andre Sorter Pecco efter Tørringen spættet, idet den baade indeholder brune, sorte og graa Dele. Flowery-Pecco indeholder 2—3 cm lange og 0,5 cm brede Blade, forholdsvis tykke Grene og talrige Blomster. FF indeholder foruden hvidhaarede Smaakviste talrige ældre, mindre haarede Blade samt ogsaa enkelte helt glatte, ældre Bladstykker. Orange-Pecco, lange, tynde Cylindre, hovedsagelig bestaaende af ubehaarede, indtil 4 cm lange, tydelig spiralformet drejede, stærkt lugtende Blade, der sandsynligvis er parfumerede. Pecco Min indeholder talrige glatte, gulbrune og mørkebrune, men næsten ingen sorte og kun ganske enkelte haarede Blade. — 2) Souchong bestaar af mørkebrune indtil sorte, oftest 3—4 cm lange, cylindrisk drejede eller uregelmæssigt sammentrykte Stykker af ældre og yngre Blade. Man skelner mellem flere Sorter, saasom Glendower og Breakfast, hvilken sidste Sort indeholder mange Stilke og undertiden Frugter. En særlig god Sort med meget fin Lugt og Smag og ganske fri for Støv kaldes Padre Souchong eller Pard-Chong. De bedre Sorter Souchong udgør en stor Del af den s. k. Karavante, der over Land udføres til Rusland. — 3) Pouchong ligner Souchong, men indeholder ofte en betydelig Mængde Stilke og bestaar af grovere, oftest uregelmæssigt sammenrullede Blade. — 4) Kongo (rigtigere Congu = rullet), sortebrune, paa tværs rullede eller blot sammenfoldede Blade af meget forskellig Alder. Af de talrige Kvaliteter er de i Handelen hyppigst forekommende Kaysan, Moning,

Oopak, Richard og Ningeschow. — 5) Oolong er oftest graabrun, men iøvrigt ligner den Congu. — 6) Caper, sort Gunpowder, bestaar af sortebrune eller sortegraa, runde eller flade, meget haarde, indtil 5 mm store Klumper, en meget daarlig Sort. — 7) Mandarinte bestaar af Kegler eller kantede Stykker af en Valnøds Størrelse indrullede i Papir. Den bestaar af temmelig unge Blade, men kommer sjælden til Europa.

C. Te-Bohé, Te-Buh, er en Blanding af Affaldet fra sort, grøn og gul Te og bestaar af grove, oftest ikke sammenrullede, men blot sammenkrympede Blade samt af Stilke, ofte med mange fremmede Indblandinger.

D. Gule Sorter. — 1) Gul Oolong. — 2) Gul Mandarin. — 3) Gul Karavante. Alle de gule Sorter er lyst gulbrune indtil brungule og bliver efter Udkogning gulliggrønne, medens sort Te efter Udkogning bliver gullig eller brun, grøn Te efter Udkogning grøn.

Foruden som ovenfor nævnt til Fremstilling af Kaffeïn benyttes Støvet ogsaa blandet med alt muligt Affald til Fremstilling af den s. k. Murstenste, idet Affaldet udsættes for Indvirkning af Vanddampe og derpaa presses i Forme, hvorefter Stykkerne tørres i Luften uden Anvendelse af Varme. Murstensteen udføres i betydelig Mængde fra Kina, men forbruges helt og holdent i selve Asien.

Japansk Te. I Japan fremstilles næsten kun grøn Te, navnlig paa Hondo, Kiusiu og Shihoku, medens sort Te kun fremstilles i ringe Mængde og af ringe Kvalitet. Bladene bliver uden nogen Gæring tørrede hurtigt i en Ovn under Omrøring, hvorefter de fineste Sorter pulveriseres.

Ostindisk Te faas dels fra Asien, dels fra Ceylon. Assamteen kommer dels i Handelen usorteret, dels sorteret i følgende Kvaliteter: Orangeflowery-Pecco, Flowery-Pecco, Pecco, Broken-Pecco, Pecco-dust, Pecco-Souchong, Souchong, Broken-tea, Congu og Dust. — De forskellige Sorter Ceylonte slutter sig i Benævnelsen i det hele til de kinesiske Tesorter, nemlig Pecco af lignende Kvalitet som den kinesiske Pecco, Orange-Pecco, indeholdende rødlige Bladdele, Pecco-Souchong af grovere Blade, Souchong af endnu grovere Blade og Congu, den daarligste og billigste Sort af de groveste, ældste, ofte stærkt rødlige Blade. — Broken-tea, Brudte, er her, som ved de andre Sorter, det frasigtede Affald.

Javate. Paa Java sker den første Indsamling meget omhyggeligt, idet man for sig afplukker de ikke udfoldede Blade (Pecco-Rynen) og de halvt udfoldede Blade (Pecco-Burung) samt det fuldt udfoldede 3., 4. og 5. Blad. Af det 4. Blad afknibes dog kun de $^2/_3$, for at der skal udvikle sig en ny Knop i Bladhjørnet. Fremstillingen af den sorte Te er i det væsentlige overensstemmende med den ovenfor for Ceylons Vedkommende beskrevne. Af Tesorterne er de vigtigste Blanko-Pecco, Imperial-Pecco, Orange-Pecco og Java-Pecco, af hvilke sidstnævnte altid viser to Farver. Souchong bestaar af det 2., 3. og 4. Blad, der er meget omhyggeligt spindelformet sammenrullede. Congu bestaar af ældre Blade, Broken-tea af itubrudte, ældre Blade og fejlagtigt afplukkede, fine Grene. Af de grønne Sorter kan nævnes Haysan, godt rullede, grønne og graagrønne Cylindre med Brudstykker af Stilke, Stængler og Blade, og Young Haysan af yngre Blade uden saadanne Brudstykker.

Brasilte (San Páolo, Minas de Geraës, Rio og Parana) ligner hovedsagelig den japanske.

Réunionte er sort, af lignende Kvalitet som Congu.

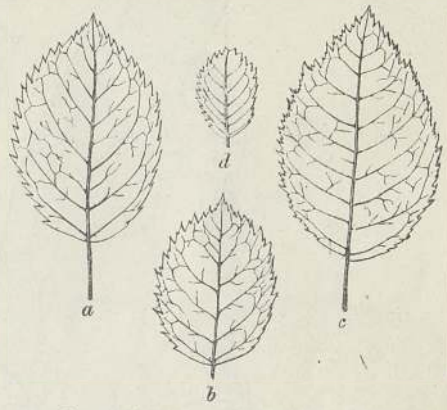


Fig. 423. Smaablade af fire Rosentyper. *a* Rosa canina, *b* R. dumalis, *c* R. glauca, *d* R. spinossissima.

Ved Aaret 1900 har man paabegyndt Tedyrkning i Kaukasus, der synes at skulle give gode Resultater.

Til Forsendelse nedpakkes Teen i $^1/_1$, $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$ og $^1/_{32}$ Kister (de $^1/_1$ med en Vægt af 200 kg), sædvanlig foredø med Bly og udvendigt betrukne med bemalet Papir, ofte yderligere indpakkede i Sivmaatter. Til Europa kommer dog som Regel hverken $^1/_1$ eller $^1/_2$ Kister. Teen maa opbevares tæt tillukket paa et tørt og køligt Sted og fjærnt fra alle stærkt lugtende Stoffer. Ved Bedømmelsen af Teen gaar man dels ud fra Udseendet, Indholdet af Stilke o. l., dels fra Lugten og Smagen af et paa sædvanlig, men ved Sammenligning af forskellige Prøver naturligvis altid paa samme Maade fremstillet Udtræk af Teen, en Prøve, hvortil der fordres aarelang Øvelse.



Fig. 424. Blad af Smaabladet Dueurt, Epilobium angustifolium.

I kemisk Henseende udmærker Teen sig særlig ved sit Indhold af det samme Stof, der væsentlig betinger Kaffens Værdi, nemlig Kaffeïn (Theïn), hvis Mængde varierer indenfor temmelig vide Grænser ved de forskellige Sorter. Det skal aftage, efterhaanden som Bladene udvikler sig, og Mængden varierer sædvanlig fra 2 indtil 4,5 %; endvidere indeholder Te en betydelig Mængde Garvesyre og et denne nær beslægtet Garvestof, Boheasyre, der begge findes i et Teafkog og betinger dettes sammensnærpende Smag, medens den svagt bitre Smag stammer fra Kaffeïnet. Udtrækkes tørrede Teblade med Æter, faas ind-

til 1 % af en citrongul, ved Afkøling stivnende Ekstrakt, der har en meget intensiv telignende Lugt og Smag. Denne er tidligere med Uret blevet kaldt for æterisk Teolie, medens den virkelige æteriske Teolie, der kun kan fremstilles i ringe Mængde ved Destillation af de gærede Blade, har en samtidig om Te og Fuselolie mindende Lugt. Teens Sammensætning kan gennemsnitlig ansættes saaledes: Vand 9,5 %, kvælstofholdige Stoffer 24,5, Kaffeïn 3,5, Æterekstrakt 0,7, Gummi, Dekstrin o. l. 6,4, Garvestof 15,7, Pektinstoffer 16,0, Træstof 11,6, Mineralstoffer 5,7 og andre Stoffer saasom Klorofyl, Voks o. l. 6,4 %. Den vandige Eks-

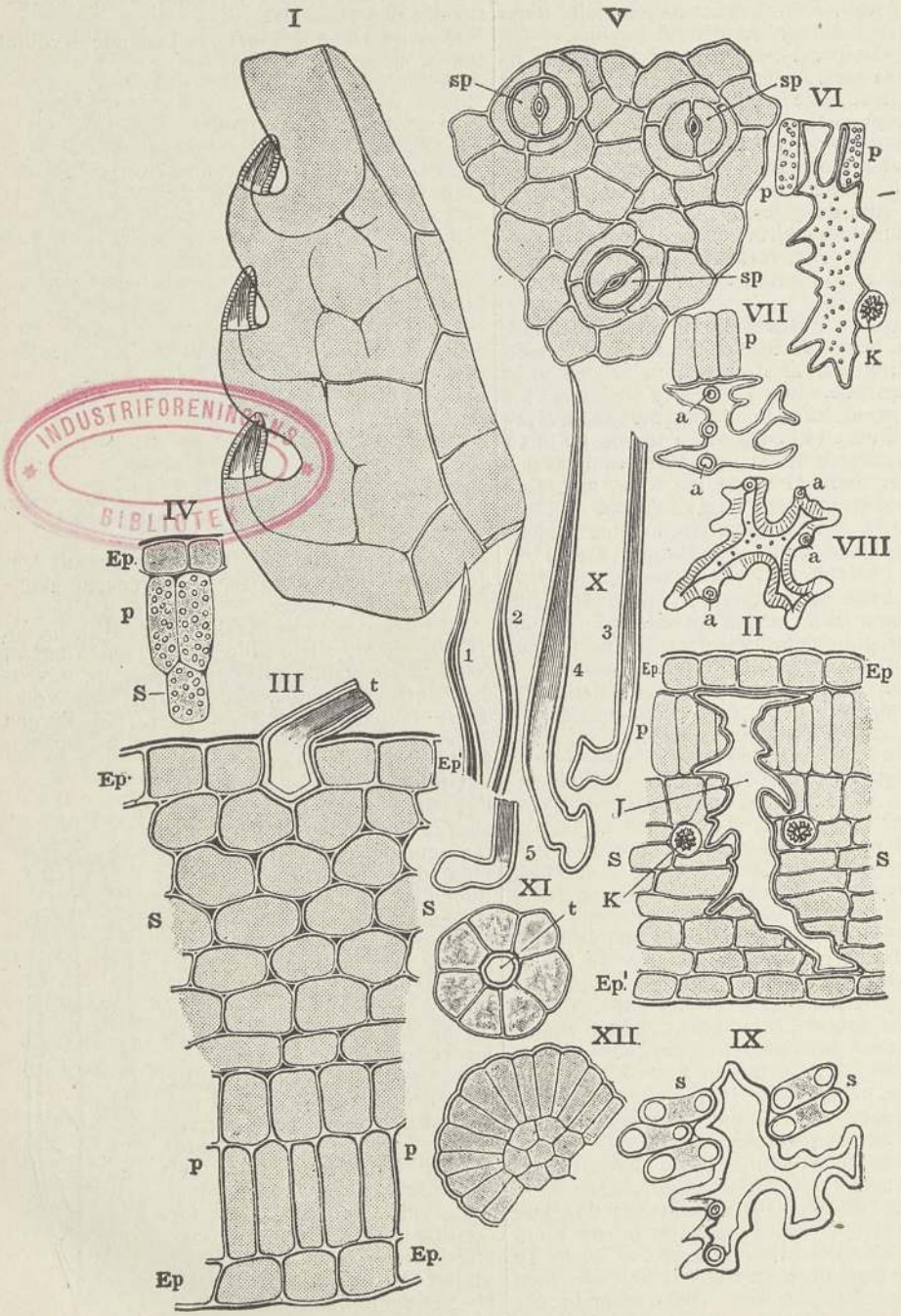


Fig. 425. Mikroskopisk Billede af Te.

I Stykke af den takkede Bladrand med en Kirtel paa hver Tak. — II Tværsnit gennem et ungt Blad, *Ep* Overhuden paa Oversiden, *Ep'* paa Undersiden, *d* Palissadeceller, *S* Bladkødet, *K* Krystalgruppe af Kalciumoxalat, *J* Stencelle. — III og IV Lignende Tværsnit, stærkere forstørret, *t* det nederste af et Haar. — *V* Undersidens Overhud set fra Fladen, *sp* Spalteaabninger. — VI Tyndvægget Stencelle med vedhængende Palissadeceller, *p*, og en Celle med Krystaller, *K*. — VII En lignende Celle, af hvis Grene nogle ses fra Enden ved *a*. — VIII og IX Tykvæggede Stenceller med Dele af Bladkødet, *s*. — X Forskellige Haarformer, *1* og *2* Spidser, *3*, *4* og *5* viser Haargrundens Form. — XI Fodenden *t* af et Haar, omgivet af Overhudsceller. — XII En Samling Kirtler.

trakt varierer fra 24 til 50 % af den lufttørre Te og er oftest 34—37 % for den sorte og c. 40—43 % for den grønne Te. God Te maa ikke indeholde over 10 % Vand og ikke mere end 7 % Aske. Den bør endvidere give mindst 33 % Ekstrakt, og den grønne Te bør ikke indeholde mere end 10 %, den sorte ikke mere end 7,5 % Garvestof.

Forfalskninger af Te er ikke usædvanlige og kan være af flere Slags. De foretages dels i England, dels i Kanton. En Forøgelse af Vægten ved Tilsætning af uorganiske Stoffer er



Fig. 426. *a* yngre, *b* ældre Blad af Læge-Stenfrø, Lithospermum officinale.

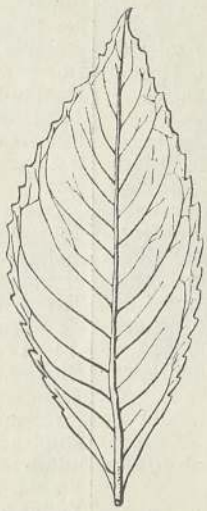


Fig. 427. Smaablad af Hyld, Sambucus nigra.



Fig. 428. Blad af Ask, Fraxinus excelsior.



Fig. 429. Pileblade. *a* ældre, *b* yngre Blad af Salix alba, *c* Blad af S. amygdalina, noget formindskede.

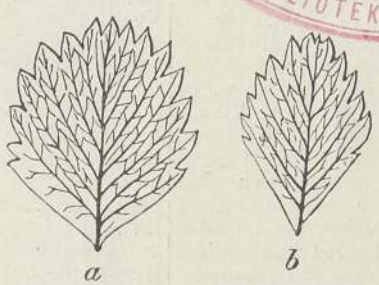


Fig. 430. *a* og *b* Smaablade af Jordbær. Fragaria.



Fig. 431. Blad af Slaaen, Prunus spinosa.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

temmelig sjælden og foretages sædvanlig kun i Forbindelse med en Farvning af Teen. Undertiden befugter man Varen med en Gummiopløsning eller Klister og bestrør den med pulveriseret Grafit, Talkum, Kaolin, Kridt o. l., ligesom man ogsaa har fundet en direkte Indblanding af fine Jærnfilspaaner. I Almindelighed er saadanne Forfalskninger lette at paavise, idet Afkoget viser sig uklart, og en Undersøgelse af Askens Mængde og Art sædvanlig giver tilstrækkelige Oplysninger. En Farvning af Teen har allerede fra gammel Tid været udført i Kina og foretages hovedsagelig fælde vil man ogsaa kunne paavise disse Farvestoffer ad mikroskopisk Vej. En Blanding af fine Sorter med ringere er naturligvis ikke ualmindelig og fordrer for at opdages sædvanlig et indgaaende Kendskab til de enkelte Sorter. En Forfalskning, der er langt hyppigere end almindeligt antaget, bestaar i en Indblanding af brugte og atter tørrede Teblade, s. k. Driedtea, idet disse Blade enten anvendes, som de er, eller ogsaa før Tørringen befugtes med Kateku, Sukkerkulør e. l. Saadanne Forfalskninger finder dels Sted i Kina, dels i London. Brugte og tørrede Te-

blade kan undertiden kendes paa, at de ikke er ordentligt sammenrullede, men kun løst sammenkrympede, og at de langt hurtigere end frisk Te folder sig ud i Vand. Den eneste sikre Metode til Paavisning af denne Forfalskning bestaar dog deri, at man undersøger et tilstrækkeligt Antal Blade med Hensyn til et Indhold af Kaffeïn, idet der intet af dette findes i de brugte Blade. En saadan Paavisning kan let ske, naar man paa en passende Maade opvarmer Brudstykker af de enkelte Blade under et afkølet Urglas e. l., idet Kaffeïnet, naar det er til Stede, da vil forflygtiges og afsætte sig paa Urglasset i Form af Krystaller, hvis Art nærmere kan undersøges under Mikroskopet, medens brugte Blade ikke vil give nogen saadan Krystaldannelse. Til Prøven behøves sædvanlig kun et Bladstykke, der er et Par mm i Kvadrat.

En meget almindelig Forfalskning bestaar i Indblanding af forskellige fremmede Blade. Saafremt disse findes i Form af Brudstykker, maa Undersøgelsen ske ved Mikroskop, hvorved Tebladets Bestanddele viser sig som fremstillet paa Fig. 425. Er de indblandede Blade hele eller foreligger som større Brudstykker, kan man kende dem, naar man forsigtigt udbløder den paagældende Vare i Vand og derpaa lægger de enkelte Blade fladt ud paa en Glasplade, saaledes at de kan undersøges baade i paafaldende og gennemfaldende Lys. Man har navnlig som Indblanding fundet de paa Fig. 423—424 og 426—431 viste Blade af smalbladet Dueurt, Læge-Stenfrø, Jordbær, Slaaen, Hyld, Rose, Pil og Ask.

Den i Verdenshandelen kommende Te anslaas til c. 180 Mill. kg aarligt.

Før Krigen indførte Danmark c. 500 t og udførte c. 75 t Te. — Norge indførte c. 150 t og Sverige c. 230 t Te.

Teaktræ er i Handelen Benævnelsen for forskellige Træsorter, idet man dog, naar intet særligt tilføjes, altid derved forstaar ostindisk Teak, Vedet af den til Verbenafamilien hørende Tectona grandis. Dette er et sædvanlig indtil 30 m, sjældnere indtil 45 m højt Træ med et Stammetværsnit af 0,8—1,2 m og med ovale, gennemsnitlig 0,5 m lange, ru Blade, hvide Blomster ordnede i store Klaser og 4-cellede Frugter af en Hasselnøds Størrelse. Det findes vildtvoksende i Forindien, i Bagindien fra Birma til Malacca og paa Java. Paa sidstnævnte Ø ligesom ogsaa paa Sumatra, i Sydkina og i Kochinkina dyrkes det i meget betydelig Mængde. Træet fældes sædvanlig i en Alder af 40—60 Aar og kommer i Handelen i Blokke, der er 7—8 m lange og 0,30—0,65 m i Kvadrat. Længere Blokke er sjældne, endskønt de betales forholdsvis betydeligt højere, og Grunden hertil maa søges i Vanskeligheden ved at transportere de lange Blokke fra Skoven til Floderne eller Udskibningsstederne, idet Transporten de fleste Steder maa foretages ved Hjælp af Elefanter. I Birma, der er det vigtigste Produktionssted, og forskellige andre Steder, bliver Træerne, omtrent 3 Aar før de skal fældes, afbarkede, hvorefter Splinten hugges bort. Man opnaar herved, at Træet tørrer ud og derved bliver lettere at transportere baade for Elefanterne og paa Floderne, idet det i frisk Tilstand har en Vægtfylde, der er mindst 1, medens det i udtørret Tilstand kan svømme paa Vand. Paa Grund af den hurtige Udtørring faar Vedet imidlertid paa denne Maade hyppig Kærneridser, ligesom Elasticiteten formindskes betydeligt. Vedets Farve veksler fra straagult til brungult eller næsten chokoladebrunt og har baade paa et Tværsnit og et Længdesnit en vis Lighed med Egetræ. Der findes meget tydelige, lysere og mørkere Aarringe og sædvanlig tydelige Marvstraaler. Det er stærkt, ikke særlig haardt, med regelmæssig Tekstur, saaledes at det er let at spalte og bearbejde, elastisk og meget holdbart. Det har en tydelig, længe vedvarende, svagt krydret Lugt, der stammer fra et Indhold af en harpiksagtig Olie, der undertiden trænger ud i Kærneridserne og der stivner til en saa haard Masse, at Værktøjet bliver stumpt, naar det kommer i Berøring dermed. Det er ogsaa denne Olie, der bevirker Vedets Holdbarhed under Vand, og som bevirker, at Jærn, der slaas ind i Træet, ikke ruster, en Egenskab, der ikke genfindes f. Eks. hos Egetræ, og som har stor Betydning i Skibsbyggeriet.

Det fra Birma kommende Ved inddeles efter de forskellige Flodgebeter, idet man skelner mellem Thongyin- og Salwintræ, der er gulligbrunt, regelmæssigt og med lange fine Taver, Karanitræ, der er afvekslende gult og brunt skatteret, tæt og sædvanlig feilfrit, Attaranteak, der fremkommer i kortere Blokke, og som er brunligt, haardt og ligner Malabarteak (se ndf.); det er tungere end de foregaaende Sorter, men har mere grove og knudrede Fibre end disse. Laingbueteak udmærker sig ved sin ejendommelige, vredne Vækst, hvorved det mister betydeligt i Værdi. Vedet er mørkere, haardere og tungere end de øvrige Sorter. Irravaddi- ell. Rangoonteak er lysegult og meget regelmæssigt i Fibrene, men har oftere Kærneridser end disse; det skæres sædvanlig i længere Blokke end de øvrige. De birmanske Sorter udskibes hovedsagelig over Rangoon og Mulmien, medens det siamesiske navnlig udskibes over Bangkok. Malabarteak er af meget god Kvalitet og sædvanlig mørkere, tættere, tungere, mere olierigt og noget stærkere end de bagindiske Sorter. Skovene her er imidlertid for en stor Del udtømte, men nye er anlagte i betydelig Mængde. Javateak staar nær ved Malabarteak, er lysere end dette, men tungere end de bagindiske Sorter, og benyttes navnlig til Planker og i Skibsbyggeriet til saadanne Skibsdele, som ligger under Vandet. En Mangel ved Teaktræet er dets meget ofte optrædende Kærneridser, idet dog de i denne Henseende daarligste Stykker sædvanlig ikke udføres. Kærneridserne gør som Regel ikke synderlig Skade, naar Træet skal benyttes i Form af Bjælker, men giver et betydeligt Affald, naar det skal skæres op i Brædder. Undertiden er Vedet ogsaa ormædt paa Overfladen, hvorved denne faar et mat Udseende, og saadant Træ er, selv om det ydre Lag fjærnes, ikke saa stærkt som andet Træ. Den største Mængde Teak indføres til London og finder navnlig Anvendelse ved Bygningen af Krigsskibe som Underlag for Panserplader; mindre Mængder indføres ogsaa direkte til Holland og Danmark. Foruden til Underlag for Panserplader og til Fremstilling af Dæk benyttes Teak endvidere til Fremstilling af Jærnbanevogne, Sove- og Spisevaggoner, Møbler o. l.

Afrikansk Teak benyttes dels som Be-

tegnelse for Vedet af den til Bælgplanterne hørende Pterocarpus erinaceus, se Rosentræ, dels og fortrinsvis om Vedet af den til Vortemælkfamilien hørende Oldfieldia africana, der iøvrigt ogsaa kommer i Handelen under Benævnelser som afrikansk Mahogni eller afrikansk Egetræ. Træet vokser i det tropiske Vestafrika og udskibes navnlig fra Sierra Leone i meget uregelmæssigt tilhuggede Blokke. Vedet er mørkerødt, meget haardt og stærkt og vanskeligt at bearbejde, navnlig at spalte. Det har en meget fin og tæt Struktur og er næsten altid fuldstændig frit for Kærneridser. Det skrumper kun lidt ved Tørring, kaster sig sjældent og er meget holdbart.

Australsk Teak faas af den til Laurbærfamilien hørende Endiandra glauca, der vokser i Australien. Det har nogen Lighed med de lysere Teaksorter.

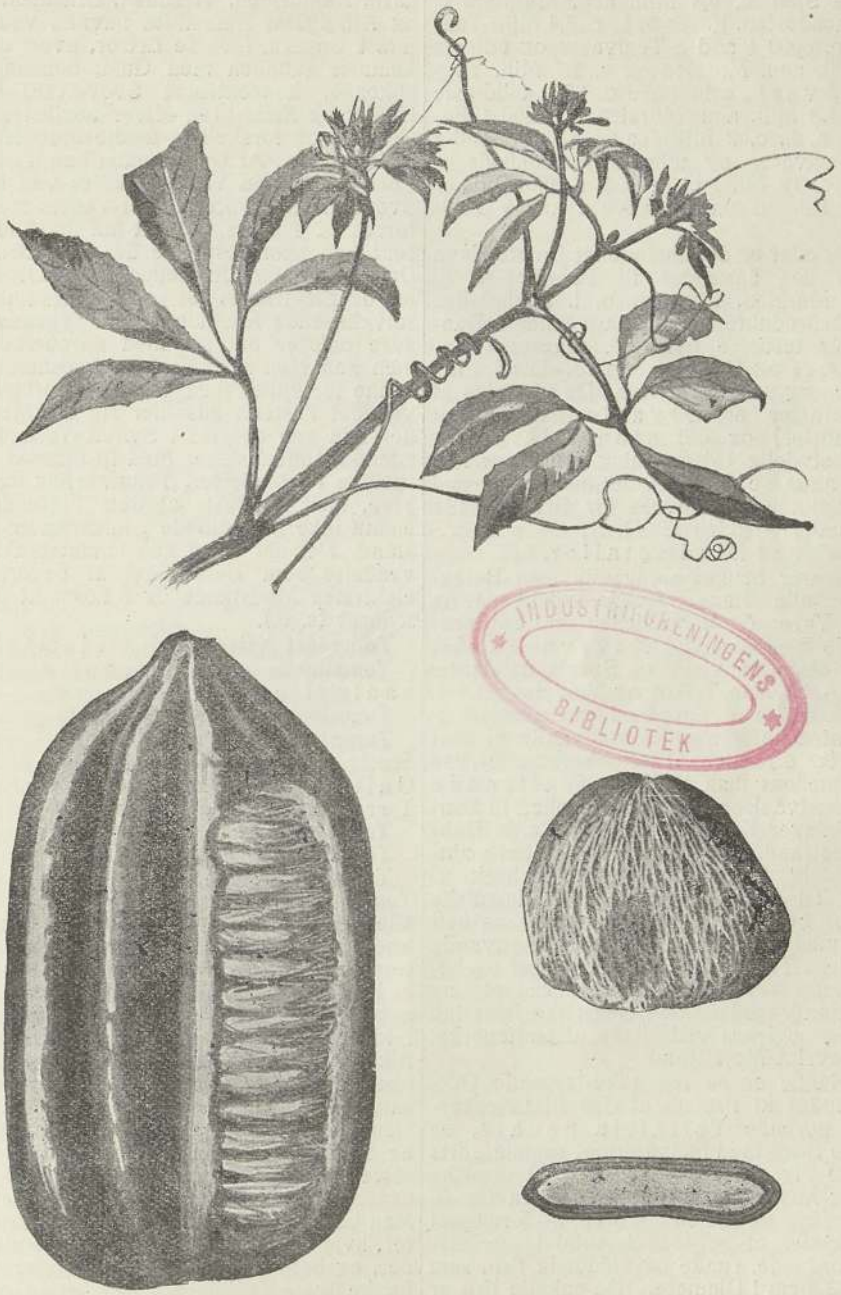

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Fig 432. Telfairia pedata. Øverst en blomstrende Gren, c. 1/3 nat. Størr. Nederst tilvenstre en delvis aabnet Frugt, c. 1/3 nat. Størr., tilhøjre et enkelt Frø og Gennemsnittet af dette, nat. Størr.

Brasiliansk Teak bruges undertiden som Betegnelse for Vacapoutræ (s. d.).

Teggaout se Galæbler.

Teglvarer kaldes forskellige porøse Lervarer (s. d.), saasom Mursten (s. d.), Tagsten (se Tagdækningsmaterialer), saltglaserede Lerrør (s. d.) og Drænrør (s. d.).

Før Krigen indførte Danmark c. 13 300 t ildfaste Sten, c. 34 Mill. alm. Mursten, c. 3700 t Façadesten, Vægfliser o. l., c. 3,4 Mill. Tagsten og c. 12 300 t andre Teglvarer og udførte henholdsvis c. 8500 t, c. 1,9 Mill., c. 4500 t, c. 0,7 Mill. og c. 2300 t. — Norge indførte c. 15 000 t ildfaste Sten, c. 0,3 Mill. alm. Mursten, c. 4000 t Façadesten, Fliser o. l., c. 2,4 Mill. Tagsten og c. 6000 t andre Teglvarer og udførte c. 5,8 Mill. alm. Mursten og c. 1,7 Mill. Tagsten. — Sverige indførte c. 8500 t ildfaste Sten, c. 1,3 Mill. alm. Mursten, c. 2300 t Façadesten o. l., c. 2 Mill. Tagsten og c. 850 t andre Teglvarer og udførte henholdsvis c. 59 500 t, c. 19 Mill., c. 3800 t, c. 0,6 Mill., c. 8,5 Mill. Klinker og c. 15 500 t andre Teglvarer.

Teglværksler er det almindeligt brugte Navn for Ler, der anvendes til Fabrikation af brændte Mursten, Drænrør o. l. almindelige Teglværksprodukter. Hertil anvendes i Danmark dels tertiære Lerarter, saasom »plastisk Ler« og Glimmerler, dels Lerlag fra Istiden og yngre Tidsrum. De vigtigste af disse Lerarter er Dryasleret (stenfrit Ferskvandsler) og det stenfri Ishavsler. I betydelig Udstrækning anvendes dog ogsaa Moræneler, men det maa paa Grund af sit Stenindhold slemmes før Brugen. (Se iøvrigt under Artiklen Ler).

Tekassebly se Bladmetaller.

Tekstilvarer bruges sædvanlig som Betegnelse for alle Slags vævede, strikkede og spundne Varer og er saaledes omtrent ensbetydende med Manufakturvarer. Angaaende disse henvises til Specialartiklerne, samt til Artiklerne Trikot og Vævning.

Tela carbolica = Karbolgaze.

Telefontraade fremstilles sædvanlig af rent Kobber (s. d.) eller af »Kobberbronze«, se Bronze, medens man til Telegraftraade benytter galvaniseret Jærntraad eller til længere Ledninger Kobberbronze eller s. k. Dobbeltbronzetraad, der bestaar af en stærk aluminiumholdig Kærne med et Overtræk af Kobber. Til underjordiske eller undersøiske Ledninger benyttes Kobbertraad, der er helt omgivet med et isolerende Hylster. Sædvanlig samles flere Traade i et saadant Kabel og beskyttes mod ydre Paavirkninger ved et Lag af Staaltraad, medens den elektriske Isolering sædvanlig bevirkes ved Hjælp af Guttaperka. Smlgn. iøvrigt Metaltraad.

Telfairiaolie er en fed, ikke-tørrende Olie, der udvindes af Frøene af den til Græskarfamilien hørende Telfairia pedata, en klatrende Busk med haandformet sammensatte Blade (se Fig. 432), der vokser i det tropiske Afrika og Australien. Frugten er langagtig, 30—100 cm lang og 15—50 cm bred, 3—5-rummet og indeholder et betydeligt Antal i Længderækker ordnede, runde og affladede Frø, som er indtil 3,5 cm i Diameter. De enkelte Frø er udvendig dækkede af to hinanden krydsende Lag af Trævler, nedenunder hvilke ligger en stenhaard Frøskal. Indenfor denne findes Kimbladene, der indeholder indtil 60 % Olie. Denne er overordentlig velsmagende, saaledes at den skal kunne erstatte den fineste Olivenolie. Da Planten er meget let at dyrke, og da Udvindingen af Olien ikke volder større Vanskeligheder end Tilfældet f. Eks. er ved Fremstillingen af Palmekærneolie, er der al Sandsynlighed for, at Dyrkningen og dermed Indførselen af Frøene til Europa efterhaanden vil faa et betydeligt Omfang.

Tellur er et sjældent Grundstof, der kun forekommer gedigent i meget ringe Mængde, men sædvanlig i Forbindelse med Guld, Sølv, Bly og Vismut, navnlig i Siebenbürgen, Ungarn, Kalifornien, Virginien, Brasilien, Bolivia og Altaj. Det fremstilles navnlig ved Chemnitz i Ungarn, idet de Ertser, hvori det forekommer sammen med Guld, behandles med kogende, koncentreret Svovlsyre, hvorved Guldet og Kiselsyren bliver uopløste, medens Telluret og forskellige uædle Metaller gaar i Opløsningen. Af Opløsningen kan Tellur efter Fortynding med Vand udskilles ved Hjælp af Svovlsyrling, hvorefter det vaskes med Vand, tørres og smeltes. For at faa det fuldstændig rent kan man destillere det i en Brintstrøm. Det er blaalighvidt, metalglinsende, leder Varme og Elektricitet ret godt og krystalliserer i sølvglinsende Rhomboedre. I rygende Svovlsyre opløser det sig med purpurrød Farve, men kan igen udskilles af Opløsningen, naar denne fortyndes med Vand, et Forhold, hvorved det bestemt adskiller sig fra Metallerne, der kun kan opløses i Svovlsyre under fuldstændig Omdannelse. Med Ilt indgaar det forskellige Forbindelser, Tellursyrling og Tellursyre, men de fleste af dets Forbindelser er endnu ikke fremstillede i fuldstændig ren Tilstand. Det har hidtil kun fundet praktisk Anvendelse som Bestanddel af Legeringer til elektriske Modstande og i Form af Natriumtellurat (s. d.).

Tellursurt Natron se Natriumtellurat.

Templinolie se Granfrøolie og Grannaaleolie.

Teneriffavine se Kanarievine.

Terebinthina = Terpentin. — T. canadensis = Kanadabalsam. — T. cocta = Galipot. — T. veneta = venetiansk Terpentin.

Teri se Tari.

Termoflasker se Dewars Kar.

Termometer er et Instrument til Maaling af Temperaturen, hvis Indretning beror paa, at alle Legemer udvider sig ved Varmen. Det sædvanligst benyttede Termometer er Glastermometret, der bestaar af et Glasrør med et haarfint Hulrum, som ved den ene Ende er udblæst til en Kugle eller en Cylinder, der er fyldt med Vædske, oftest Kviksølv eller farvet Alkohol, og som i sin øvrige Del er lufttomt. I et saadant Rør vil Vædsken stige eller synke sammen med Temperaturen, og i Overensstemmelse hermed kan denne da aflæses paa en Skala, som enten kan være indridset paa selve Røret, eller anbragt paa en særlig Plade, der er fast forbunden med Termometerrøret. Man benytter sig herved altid af to faste Punkter, hvis Mellemrum inddeles i lige store Grader, og betjener sig herved hovedsagelig af 3 forskellige Systemer, nemlig: Celcius', Réaumurs og Fahrenheits Inddeling. Baade ved Celcius' og Réaumurs System er de to faste Punkter Vandets Frysepunkt og Kogepunkt ved et Tryk af 760 mm paa den 45. Breddegrad, og dette Interval deles efter Celcius i 100 enkelte Grader, efter Réaumur i 80 Grader. Ved Fahrenheits Skala er som Nulpunkt valgt Temperaturen af en Blanding af Salmiak og Sne, hvorefter denne Skala ved de andres Frysepunkt har 32° og ved Kogepunktet 212°. Naar undtages England og Amerika

benyttes ved videnskabelige Arbejder altid Celcius' Skala. Vil man omregne Temperaturangivelserne fra en af disse Skalaer til en anden, kan man benytte sig af følgende Formler:

x^0 C. = $^4/_5$. t^0 R. eller = $^5/_9$ $(t^0-32)^0$ F.
x^0 R. = $^5/_4$. t^0 C. eller = $^4/_9$ $(t^0-32)^0$ F.
x^0 F. = $^9/_5$ t^0+32^0 C. eller = $^9/_4$ t^0+32^0 R.

Eksempelvis anføres følgende Oversigt til Sammenligning mellem de tre Skalaer:

C.	R.	F.	C.	R.	F.
— 40	— 32	— 40	35	28	95
— 35	— 28	— 31	40	32	104
— 30	— 24	— 22	45	36	113
— 25	— 20	— 13	50	40	122
— 20	— 16	— 4	55	44	131
— 15	— 12	5	60	48	140
— 10	— 8	14	65	52	149
— 5	— 4	23	70	56	158
0	0	32	75	60	167
5	4	41	80	64	176
10	8	50	85	68	185
15	12	59	90	72	194
20	16	68	95	76	203
25	20	77	100	80	212
30	24	86			

Skalaerne forlænges rent empirisk til begge Sider ud over Frysepunktet og Kogepunktet, og man kommer derved til en Temperatur henimod Kviksølvets Kogepunkt, c. 360 °. Ved c. ÷ 40 ° fryser Kviksølvet, og man betjener sig derfor til Maaling af lavere Temperaturer af Termometre med Alkoholfyldning. Til meget nøjagtige Temperaturmaalinger er de enkelte Grader inddelte i indtil 100 Dele, og ved saadanne Termometre maa man tage Hensyn til Forandringer, som Glasset og dermed Skalaen i Tidens Løb undergaar. Man har af denne Grund fabrikeret en særlig Slags Glas, det s. k. Jena'er Normalglas, der kun i ganske forsvindende Grad er underkastet saadanne Forandringer. Til Aflæsning af særlig høje Temperaturer anvender man dels Kviksølvtermometre fyldte med Kvælstof, idet en saadan Fyldning bevirker, at Kviksølvet først koger ved betydeligt højere Temperatur, dels de s. k. Pyrometre. Det almindeligst anvendte af disse er Le Châtelier's elektriske Pyrometer, hvis Princip beror paa, at der opstaar en elektrisk Strøm i en sluttet Strømkreds, der paa et enkelt Sted bestaar af to forskellige Metaller, naar Sammenlodningsstedet for disse to Metaller opvarmes, idet Strømmen bliver des stærkere, jo højere Temperaturen paa det paagældende Sted er. Naar man derfor forbinder et saadant Apparat med et Apparat til Maaling af den opstaaede elektriske Strøms Styrke, kan man indrette Maaleapparatet saaledes, at man paa dette ligefrem kan aflæse Temperaturens Størrelse. Til høje Temperaturer anvendes ogsaa undertiden Metaltermometre, hvis Konstruktion grunder sig paa den Omstændighed, at de forskellige Metaller ikke udvider og sammentrækker sig lige meget under Paavirkning af den samme Varmemængde. Naar man derfor sammenlodder to Stænger af forskellige Metaller, f. Eks. Staal og Messing, af hvilke sidstnævnte udvider sig stærkest, saa vil en saadan Stang bøje sig til den ene eller til den anden Side ved Temperaturforandringer, og Stangens Bevægelser kan derefter gennem en Vægtstangsforbindelse eller paa anden Maade overføres til en Viser, der bevæger sig hen over en inddelt Skala.

En særlig Art af Termometre er de s. k. Ekstremtermometre, der er saaledes indrettede, at de angiver den højeste eller laveste Temperatur, som har været til Stede i et givet Tidsrum. Maksimumstermometrene er saaledes indrettede, at der oven paa Kviksølvet er anbragt en lille Staalstift, som Kviksølvet fører med sig, naar det udvider sig, men lader blive liggende i Røret, naar det atter trækker sig tilbage, saaledes at man af Stiftens Beliggenhed kan aflæse den højeste Temperatur, der har været til Stede. Ved Minimumstermometre anvendes sædvanlig Alkoholfyldning, idet man i Alkoholen anbringer en lille Glasstav med kugleformede Ender, som medtages af Alkoholen, naar denne trækker sig sammen, men bliver liggende, naar Alkoholen atter udvider sig. Six's Maksimums- og Minimumstermometer, der samtidig tillader Aflæsning af den højeste og laveste Temperatur, bestaar af et U-formet bøjet Rør, i hvis Bøjning er anbragt Kviksølv, og hvis Grene foroven ender i to Kugler, af hvilke den ene tilligemed den over Kviksølvet værende Del af Røret er fyldt med Alkohol, medens der i den anden Gren ligeledes er anbragt en ringe Mængde Alkohol ovenpaa Kviksølvet. I Kviksølvet i begge Rør findes en Staalstift, af hvilke den ene ved stigende Temperatur, den anden ved faldende Temperatur, medtages af Kviksølvet, men bliver liggende ved Bevægelse i modsat Retning. Differentialtermometre er indrettede til meget nøjagtige Aflæsninger af Temperaturforskel og spænder kun over nogle faa Grader, inddelt i $^1/_{100}$ °. Da en Del af Kviksølvet let kan drives over i en Reservebeholder og atter tages herfra, kan de benyttes ved forskellige Temperaturer.

Terpan se Eukalyptol.

Terpentin (Terpentin; Turpentine; Térébenthine; Terebinthina), er en Balsam (s. d.), der faas af en Del forskellige Naaletræer, i hvis Bark og tildels ogsaa unge Ved den dannes. Naar Mængden af den dannede Terpentin ikke er altfor ringe, føres den videre i Træet fra de Steder, hvor den er dannet, og bryder hos nogle Naaletræer ud igennem Barken og flyder ned over denne, medens den f. Eks. hos Hvidgranen og den kanadiske Balsamgran samler sig i de s. k. Harpiksbylder i Barken, hos andre, f. Eks. hos nogle Lærketræer i lignende Bylder i Vedet. Af de forskellige Naaletræer bliver Rødgranen forholdsvis sjælden udbyttet og da paa den Maade, at man ved et særligt Redskab hugger Huller gennem Barken ind i det unge Ved og holder de derved dannede Saar aabne i 7—8 Aar, i hvilken Tid man stadig opsamler den udflydte Terpentin. Kystfyrren, der navnlig vokser i de vestlige Middelhavslande, udbyttes navnlig paa en Strækning mellem Bayonne og Bordeaux og i Portugal, idet man venter, til Træet er blevet 20—40 Aar gammelt, hvorefter man i Løbet af 20—40 Aar kan udvinde Terpentin deraf. Man anbringer i denne Hensigt først ved den ene Side af Træet, nogle cm over Jorden, paa langs gaaende, nogle cm brede

Udsnit, som naar ind til det unge Ved. Efter nogle Dages Forløb forlænges Saaret noget opad, og man vedbliver hermed, indtil det har naaet en Højde af 0,5—0,8 m, undertiden endnu mere. Fra de friske Snitflader udflyder Terpentinen, og det næste Aar frembringes et lignende Saar paa den modsatte Side af Træet, det paafølgende Aar atter et mellem de to ældre, og idet de gamle Saar efterhaanden læges, kan man blive ved paa denne Maade mange Aar igennem. Skovfyrren udbyttes navnlig i Nedreøstrig, i største Maalestok i Omegnen af Mödling, Baden og Guttenstein. Naar Træerne har naaet en Alder af 50—100 Aar, danner man c. 30 cm over Jorden en Udhuling i Træet, som er bestemt til at optage den udflydende Terpentin, og ovenover denne Udhuling, som indtager Halvdelen indtil $^2/_3$ af Stammebredden, aftager man efterhaanden Bark og Splint i en Højde af andre 30 cm. Det næste Aar fortsætter man paa samme Maade det samme Stykke højere op og vedbliver hermed, idet Terpentinen hvert Aar kun udflyder af det friske Saar, men stedse optages i den først dannede Hulning. Naar der er gaaet flere Aar, maa Terpentinen saaledes løbe en betydelig Vej nedad Stammen, inden den opsamles, og den mister paa denne Maade ved Fordampning en ikke ubetydelig Mængde af sin Terpentinolie. Man har derfor i den sidste Tid i Stedet for den omtalte Hulning undertiden anvendt Beholdere af brændt Ler, der efterhaanden flyttes opad under det nye Saar. Ædelgranen er de fleste Steder meget fattig paa Harpiks, men i Elsass leverer den dog en forholdsvis stor Mængde Terpentin, der som nævnt samler sig i Bylder i Barken, efter hvis Aabning den opsamles i særlig dertil indrettede Beholdere. Det er denne, der i Handelen fører Navnet Strassburgerterpentin, se ndf. Af Lærketræet udvindes navnlig i Tyrol, Piemont og i Egnen omkring Briançon den s. k. venetianske Terpentin, se ndf., idet man om Foraaret borer et Hul c. 30 cm over Jorden ind til Midten af Træet, hvorefter Hullet lukkes med en fast inddreven Træprop; den dannede Terpentin udtages efterhaanden i Løbet af Efteraaret. Et Træ kan paa denne Maade levere 0,07—0,2 l Terpentin om Aaret.

Den paa disse Maader udvundne Terpentin bestaar af en Opløsning af Harpiks i Terpentinolie, men de i Handelen gaaende Sorter har iøvrigt indbyrdes meget afvigende Egenskaber, eftersom de stammer fra det ene eller det andet af de nævnte Træer.

Almindelig eller tyk Terpentin, Terebinthina communis, kaldes de Sorter, der ved almindelig Temperatur er uklare, bløde, klæbrige, gulliggraa og mere eller mindre kornede, idet de indeholder en større eller mindre Mængde tendannede Krystaller af Abietinsyre. Jo større dette Indhold er, des mindre er altid Indholdet af den værdifuldeste Bestanddel, Terpentinolien, hvis Mængde kan variere mellem 8 og 33 %. Et ringe Indhold af Terpentinolie kan skyldes Terpentinens Natur og Indvindingsmaade, men kan ogsaa undertiden være kunstig frembragt, idet en Del af Olien kan være afdestilleret, inden Terpentinen bringes i Handelen. Smagen er skarp og bitter, og selv om Terpentinen ved Henstand afsætter de deri indeholdte Korn, beholder den ovenstaaende Vædske altid sit uklare Udseende. Iøvrigt varierer Udseende og Egenskaber ret betydeligt hos de forskellige Handelssorter. Blandt disse skelner man mellem fransk, tysk eller østrigsk og amerikansk Terpentin, af hvilke førstnævnte ved Destillation giver 15—18 % Terpentinolie. Disse Sorter er navnlig forskellige ved Arten af den i dem indeholdte Terpentinolie (s. d.).

Fin Terpentin kaldes de Sorter, der holder sig klare, og som ved Henstand ikke afsætter noget Bundfald eller højest et ganske ubetydeligt saadant. Hertil hører Strassburgerterpentin, Terebinthina argentoratensis, der faas af Ædelgranen. Den er temmelig klar og hører til de mere tyndflydende Sorter, har en gullig til brunlig Farve, en behagelig, om Citron mindende Lugt og en meget bitter Smag. Den drejer det polariserede Lys tilvenstre. Venetiansk Terpentin eller Lærketerpentin, Gloriaharpiks, Terebinthina veneta eller Terebinthina laricina, er klar, honninggul, tykflydende og sej, har en bitter Smag og en behagelig, balsamisk Lugt. Den indeholder 15—25 % Terpentinolie og drejer det polariserede Lys tilhøjre. Cedrobalsam eller karpathisk Terpentin faas af Cemberfyrren, er næsten farveløs, klar tyndflydende og har en bitter, noget om Enebær mindende Lugt og Smag. Ungarsk Terpentin faas af den s. k. Krumholtfyr, Pinus pumilio, idet den flyder ud af de afskaarne Grenspidser. Den er klar, bleggul og tyndflydende og har en behagelig, aromatisk Lugt og Smag. Kiosterpentin eller cyprisk Terpentin, Balsamum cypricum, faas af den paa Øen Kios voksende Pistacia terebinthus (se Mastiks). Den har i lange Tider været fuldstændig forsvunden af Handelen, men i den allersidste Tid fremstilles den igen, efterat den er bleven anbefalet til medicinsk Brug. Den er næsten fast, grønliggul, bliver sprød i Luften og indeholder 9—12 % æterisk Olie. Angaaende Kanadabalsam og Mekkabalsam henvises til disse Artikler.

Den største Anvendelse finder Terpentin til Fremstilling af Terpentinolie og Harpiks, men benyttes endvidere til Fremstilling af Fernisser og Lakker, f. Eks. til Segllak, Kit og Harpikssæber. De forskellige Sorter fin Terpentin anvendes i Medicinen og i ringe Mængde i Tekniken, navnlig til Anbringelse af Lysterfarver paa Metal og Porcellæn.

Terpentinolie (Terpentinoel; Oil of turpentine; Huile de térébenthine; Æteroleum eller Oleum Terebinthinæ), er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Terpentin. I frisk destilleret Tilstand er det en farveløs, let bevægelig Vædske med en ejendommelig aromatisk, alt efter Oprindelsen noget forskellig Lugt. Saaledes minder den franske Olie noget om Enebær og har en finere og mildere Lugt end den mere harpiksagtigt lugtende amerikanske Olie. Terpentinolie er allerede ved almindelig Temperatur temmelig let flygtig, og ved den langsomme Fordampning under Luftens Adgang bliver en Del af den tilbage som en fast, klæbrig, sej Masse, der ved videre Inddampning antager en sprød, kolofoniumagtig Beskaffenhed, hvilket Forhold er af stor Vigtighed ved Fremstillingen og Benyttelsen af Oliefarver og Fernisser. Den i Luften fortykkede Terpentinolie

benyttes paa samme Maade som Terpentin til Anbringelse af Lysterfarver og egner sig betydeligt bedre hertil end Terpentinen. Den raa Terpentinolie reagerer svagt surt paa Grund af et Indhold af fri Myresyre og Eddikesyre og maa derfor til forskelligt Brug først renses ved en fornyet Destillation over Kalk. Terpentinolie har den ejendommelige Virkning paa Organismerne, at den efter Indaanding, selv i yderst ringe Mængde, meddeler Urinen en ejendommelig violagtig Lugt, hvilken Egenskab den har tilfælles med alle æteriske Olier, der indeholder Kulbrinten Pinen. En gennem længere Tid fortsat Indaanding af Terpentinolie frembringer en særlig Nyreaffektion, den s. k. Malersyge. I Æter, Kloroform, Kulstofsulfid, Benzol, Petroleumsæter, Iseddike og i fede Olier er Terpentinolie saa at sige opløselig i ethvert Forhold. I Alkohol, navnlig i fortyndet Alkohol, er Terpentinolien derimod meget tungt opløselig, et Forhold, som i mange Tilfælde kan benyttes til dens Paavisning, naar den har været benyttet til Forfalskning af andre æteriske Olier. I Modsætning til alle saadanne forøges imidlertid dens Opløselighed i Alkohol med Alderen. Den er selv et fortrinligt Opløsningsmiddel for Fedt, Harpiks og de fleste Sorter Kautsjuk. Ved Opvarmning fordamper Terpentinolien og den langt største Del, 75—80 % deraf, koger mellem 155—162°. Fortsættes med Opvarmningen, stiger Temperaturen hurtigt, og tilsidst bliver der tilbage en tykflydende, kolofoniumagtigt lugtende Harpiks. Vigtig er de forskellige Sorters Forhold overfor det polariserede Lys, idet dette af nogle Sorter drejes tilhøjre, af andre tilvenstre. Af de Terpentinolier, der spiller nogen Rolle i Handelen, nemlig den franske og den amerikanske, drejer førstnævnte altid stærkt tilvenstre, sidstnævnte sædvanlig svagt tilhøjre og kun meget sjældent tilvenstre. Østrigsk Terpentinolie drejer snart tilhøjre, snart tilvenstre.

Naar Terpentinolie udsættes for Paavirkning af Luft og Lys undergaar den en ret betydelig Forandring, navnlig naar der samtidig er noget Vand til Stede, idet den bliver tykflydende, faar en større Vægtfylde og et højere Kogepunkt, Opløseligheden i 90 % Alkohol tiltager, og den oprindeligt neutralt reagerende Olie bliver sur, hvilke Forandringer man i Praksis sædvanlig betegner ved, at den bliver harsk. Disse Forandringer skyldes en Optagelse af Ilt fra Luften, og da en saadan Olie selv har ret stærkt oxyderende Virkninger, antog man tidligere, at den havde optaget Ozon fra Luften og kaldte den derfor ozoniseret. Det har imidlertid vist sig, at den ikke indeholder Ozon, men foruden forskellige organiske Omdannelsesprodukter, især Brintperoxyd, og dette kun, naar der er Vand til Stede. Fuldstændig tør Terpentinolie viser ogsaa efter at være udsat for Lyset og Luften ret kraftigt oxyderende Virkninger, idet den navnlig er i Stand til at oxydere forskellige Stoffer, som ikke direkte optager Ilt fra Luften, men den indeholder da hverken Brintperoxyd eller Ozon.

I Handelen skelner man som nævnt navnlig mellem amerikansk og fransk Olie, af hvilke førstnævnte i raa Tilstand har en Vægtfylde, der sædvanlig ligger mellem 0,865 og 0,870, men som undertiden ogsaa kan synke til 0,858 og stige indtil 0,877. Den frisk destillerede eller rektificerede Olie har sædvanlig en lavere Vægtfylde end den raa eller gamle. Den største Mængde, over Halvdelen, eksporteres fra Savannah, men iøvrigt finder der en betydelig Eksport Sted fra New York, i de sidste Aar ogsaa fra Staterne Florida og Alabama. Indførselen til Europa sker hovedsagelig over London, Hamburg og Antwerpen og andrager til disse Pladser c. 270 000 Fade à c. 150 kg. Den samlede Produktion i Amerika kan anslaas til c. 68 Mill. kg til en Værdi af henimod 30 Mill. Kr. Den franske Terpentinolie har sædvanlig en Vægtfylde = 0,865—0,876, men den varierer ogsaa lige til 0,859 og 0,882. Den foretrækkes sædvanlig for den amerikanske og staar ogsaa i højere Pris end denne. Hovedmarkederne for Eksporten er Mont de Marsan, Bayonne og Bordeaux, fra hvilke Pladser der aarlig udskibes 1,5—2 Mill. kg. Hvad der i Handelen kaldes russisk Terpentinolie er ikke egentlig Terpentinolie, men et lignende Produkt, der fremstilles ved tør Destillation af de harpiksagtige Rødder af forskellige Naaletræer, navnlig af Fyr, og som vindes som Biprodukt ved Fremstillingen af Trækul, Trætjære og Træeddike. Lignende Olier (»Kienoele«) fremstilles ogsaa enkelte Steder i Finland, Sverige og Tyskland og har i raa Tilstand en tjæreagtig, empyreumatisk Lugt, der dog næsten fuldstændig kan bortskaffes ved Rektifikation over Kalk. Den rektificerede Olie beholder dog altid en branket Lugt, der, til Trods for, at den til praktisk Brug har ganske lignende Egenskaber som Terpentinolie, dog nedsætter dens Pris en Del. Iøvrigt skelner man i Handelen sædvanlig mellem den raa Terpentinolie, Æteroleum Terebinthinæ crudum, og den rektificerede Olie, Æteroleum Terebinthinæ, der skal være fuldstændig klar, fri for branket Lugt, og som ved at rystes med sit lige Rumfang Vand ikke maa bibringe dette nogen sur Reaktion.

Terpentinolie benyttes som Tilsætning til Oliefarver, for at disse skal blive matte og egnede til Lakering (den bevirker ogsaa, at de tørrer hurtigere), til Fremstilling af Fernisser og som Opløsningsmiddel for Harpikser, til Fremstilling af forskellige Slags Skosværte, Bonevoks, som Middel til at borttage Pletter, der stammer fra fedtholdige Stoffer, og, efter at det har været udsat for Lys og Luft, som Blegemiddel, f. Eks. til Blegning af Elfenben, endvidere i Medicinen og til Forfalskning af andre æteriske Olier. Selv forfalskes den undertiden ved Tilsætning af Petroleum eller Petroleumsbenzin og Harpiksolie.

Hvad der i Handelen gaar under Navn af mineralsk Terpentinolie, kunstig Terpentinolie eller Navne som Paint oil, Larixolin, Patentterpentin m. m. er enten saadanne Blandinger af Terpentinolie med Petroleumsdestillater eller Kamferolie eller bestaar undertiden af disse alene.

Terpentin-Svovlbalsam d. s. s. Haarlemmerolie (s. d.).

Terpineol, Lilacin, er en farveløs, i Alkohol opløselig Vædske, der koger ved 218° og har en Vægtfylde = 0,936—0,938. Den lugter, især i Fortyndinger, som Syrener eller Liljekonvaller og anvendes meget i Parfumerierne. »Muguet« er en fransk Parfumetilsætning, der væsentligst bestaar af Terpineol.

Terpinhydrat, Terpin, Terpinum hy-

dratum, opstaar ved Indvirkning af Vand paa Terpentinolie og fremstilles af disse Stoffer under Tilstedeværelse af Alkohol og fortyndet Salpetersyre som et krystallinsk Pulver, der er tungt opløseligt i Vand, let opløseligt i Alkohol, Eddikesyre, Benzol og Kulstofsulfid, uopløseligt i Petroleumsæter og smelter ved 116°. Et rent Præparat er uden terpentinagtig Lugt og en Opløsning deraf i varmt Vand viser ingen sur Reaktion, men lugter ved Tilsætning af Svovlsyre behagelig syrenagtigt. Det anvendes mod kronisk Bronkitis og Kighoste.

Terpinol, en Blanding af forskellige Terpener og Oxydationsprodukter af disse, fremstilles som en farveløs, olieflydende Vædske ved, at man lader Mineralsyrer indvirke paa Terpinhydrat. Den lugter behagelig som Syrener eller Hyacinter, er uopløselig i Vand, let opløselig i Alkohol og Æter, har en Vægtfylde = 0,852—0,885 (den relativ store Forskel staar i Forbindelse med Præparatets inkonstante Sammensætning) og anvendes i stor Mængde i Parfumeriet og en Del mod Bronkitis og Svælgkatarrh, til sidstnævnte Brug i Reglen i Form af Terpinoltabletter, hvis Grundmasse er Lakris.

Terra er den latinske Benævnelse for Jord. — Terra argillacea = Lerjord. — T. lemnia, T. d'Italia, T. di Siena, T. sigillata se Bolus. — T. foliata Tartari = Kaliumacetat. — T. japonica se Kateku. — T. silicea = Kiselgur. — T. Tripolitanis = Trippelse. — T. viridis = grøn Jord etc.

Terrakotta, af det italienske Terra cotta, brændt Jord, benyttes i Almindelighed for alle kunstnerisk udførte, sædvanlig smaa Genstande af brændt, fint, uglaseret Ler, der enten fremstilles paa fri Haand eller oftere ved Støbning i Gipsforme. Saadanne Genstande har været fremstillede i meget gamle Tider, og hertil hører f. Eks. de bekendte Tanagrafigurer (s. d.). Der anvendes nu til Dags hovedsagelig kun lyse Lersorter, der ved Brændingen antager en smuk gullig eller rødlig Farve, og Bygningsornamenter af denne Art har især i Slutningen af det 19. Aarhundrede været meget stærkt paa Mode. De fremstilles for en stor Del i mange Lervarefabrikker i Tyskland, medens der navnlig i Nordamerika findes meget store Fabrikker, f. Eks. i Perth Amboy, New York og Chicago, der udelukkende beskæftiger sig med Fremstillingen af Terrakotta til Bygningsbrug. Ogsaa de danske Fabrikater, navnlig af kunstnerisk udførte Smaagenstande, er meget bekendte og udføres i ikke ringe Mængde.

Terrakotta se Oriolgult.

Terralit se Siderolit.

Terres-Fortes se Bordeauxvine.

Tessy se Champagnevine.

Testalin er en vandskyende Blanding af Aluminiumacetat og Oliesyre eller Sæbe, der bruges til Tætning af porøse Sten o. a. Stoffer.

Testes Siccati se Organoterapeutiske Midler.

Tetano-Cannabin se Hamp, indisk.

Tetra benyttes undertiden som Handelsbetegnelse for Tetraklorkulstof, se Klorkulstof.

Tetrabromfluorescein-Kalium og **-Natrium** se Eosin.

Tetrajodfluorescein se Erythrosin.

Tetraklorkulstof se Klorkulstof.

Tetraklorætan, et Klorsubstitutionsprodukt af Kulbrinten Ætan, er en klar Vædske med Vægtfylde 1,6 og Kogepunkt 144°. Det er i Besiddelse af en stor Opløsningsævne overfor en Mængde organiske Stoffer samt Svovl, Fosfor, Jod og Brom. Det bruges til Fjærnelse af gammel Maling, Harpiks og Fedtrester, til Fremstilling af Cellonlak (se Celluloseacetat) o. a. En nærstaaende Forbindelse er Perklorætan med Vægtfylde 1,685 og Kogepunkt 145°. Det bruges til Affedtning af Metalgenstande, men maa til dette Brug være helt vandfrit, da det ligesom Tetraklorætan ellers angriber Metaller. Som de andre i Tekniken anvendte Klorsubstitutionsprodukter udmærker ogsaa disse sig ved at være svært antændelige. Smlgn. Triklorætylen og Klorkulstof.

Tetrapol er en flydende Sæbe, der indeholder Tetraklorkulstof, oftest opløst i sulforerede Olier, og som benyttes i Tekstilindustrien til Fjærnelse af Fedt.

Tetronal. Diætylsulfondiætylmetan, er en organisk Forbindelse, der danner farveløse, glinsende Krystaller, opløselige i varmt Vand, Alkohol og Æter, som smelter ved 85°, og som anvendes i Medicinen som Sovemiddel.

Teucrium se Skordium.

Teuillac se Bordeauxvine.

Tewart se Eukalyptustræ.

Textilose se Papirgarn.

Th er den kemiske Betegnelse for Thorium (s. d.).

Thallin er en organisk Base, der fremstilles ved Reduktion af Parakinanisol med Zink og Saltsyre som en farveløs, svagt kumarinagtigt lugtende Vædske, eller i aldeles ren Tilstand som næsten farveløse, ved 42° smeltende Krystaller, let opløselige i Vand, Alkohol og Æter. Thallin har været anvendt i Medicinen som feberstillende Middel, og der knyttedes i sin Tid, da Priserne paa Kinin var meget høje, store Forventninger til det som Erstatning for Kininet, men Brugen har maattet opgives paa Grund af farlige Bivirkninger. Som Antiseptikum til udvendig Brug anvendes nogle af dets Salte og især Sulfatet, Sulfas thallinicus, der danner et gullighvidt, syrlig-saltagtigt smagende, krystallinsk Pulver, let opløseligt i Vand, tungt opløseligt i Alkohol og Kloroform og næsten uopløseligt i Æter, og Tartratet, Tartras thallinicus, der ligeledes er opløseligt i Vand, men vanskeligere i Alkohol. Opløsninger af Thallinsalte farves grønne ved Tilsætning af oxyderende Reagenser, saasom Klor, Brom, Jod, Ferriklorid og Kromsyre, og denne Reaktion kan iagttages selv i en Fortynding af 1 : 10 000; rygende Salpetersyre farver Opløsningerne dybt røde, og Garvesyre frembringer hvide Bundfald.

Thallium er et Metal, der navnlig i Forbindelse med Svovl forekommer ret almindeligt udbredt, men kun i meget ringe Mængde. I det svenske Mineral Crookesit forekommer det dog sammen med Selen og Kobber i en Mængde af over 17 %. Det ligner i fri Tilstand Bly, men er betydeligt blødere end dette. Det oxyderes hurtigt i fugtig Luft og opløser sig ved Tilstedeværelse af Luft og Vand i Form af Hydroxyd og Karbonat. Det maa derfor opbevares i luftfrit Vand eller i Glycerin. Forskellige Thalliumsalte virker giftigt paa Organismen, idet de frembringer Ernæringsforstyr-

relser og forøger Spytafsondringen ligesom Kviksølv og paavirker Hjærtet ligesom Kalium. De har været forsøgt anvendte i Medicinen paa lignende Maade som Kviksølvsforbindelser. Thallosilikat kan erstatte Alkalisilikaterne ved Fremstillingen af Glas, og et af Thalliumkarbonat, Mønje og Kvartssand fremstillet Flintglas (se Glas), der er let smelteligt, haardere, tungere og mere lysbrydende end almindeligt Flintglas, anvendes undertiden til optisk Brug. Til Fremstilling af de forskellige Thalliumforbindelser benyttes navnlig det Slam, der udskilles i Blykamrene i enkelte Svovlsyrefabrikker, der oparbejder thalliumholdigt Svovlkis.

Thann se Elsasservine.

Thapsiabark, Cortex Thapsiæ, er Rodbarken af den i Algérie, paa Kreta og Rhodus voksende Skærmplante, Thapsia garganica. Drogen bestaar af rendeformede, indvendigt graagule, udvendigt brune, tværrynkede Stykker, bedækkede med en tynd Kork, og den indeholder foruden Stivelse en skarp, blæretrækkende Harpiks, der kan udvindes ved Udtrækning med Alkohol eller Benzol og anvendes som blæretrækkende Middel og indvendig i meget smaa Doser som afførende Middel.

Thebaicum se Opium.

Thebain se Opium.

Theïn se Kaffein.

Thenardit er naturligt forekommende, vandfrit Natriumsulfat. Det er opløseligt og omdannes i fugtig Luft til Glaubersalt. Det forekommer paa lignende Maade som Natronsalpeter og findes i tørre Egne i Sydamerika, California, Centralasien, Kaukasus o. fl. St. Det anvendes noget ved Tilberedning af Soda.

Thenards Blaat se Koboltblaat.

Theobromin, Dimetylxantin, er et i Kakaobønner indeholdt Alkaloid, der i ren Tilstand danner et af farveløse, naaleformede Krystaller bestaaende Pulver, uden Lugt og af en noget bitter Smag. Det er næsten uopløseligt i koldt Vand og tungt opløseligt i absolut Alkohol, hvorimod det lettere opløses i Blandinger af Vand og Alkohol. Det indgaar vanskeligt Forbindelser med Syrer, selv med de stærke mineralske Syrer, men med flere Baser kendes stabile Forbindelser, der udmærker sig ved deres Letopløselighed i Vand og har faaet stor Anvendelse i Medicinen som urindrivende Midler. I Modsætning til det i kemisk Henseende nærbeslægtede Kaffeïn udøver Theobromin og dets Forbindelser ingen Indflydelse paa Centralnervesystemet. Natriumtheobrominsalicylat se Diuretin. Uroferin er Benævnelsen for Litium-Theobrominsaltene, blandt hvilke Salicylatet og Benzoatet er fortrinlige Diuretica.

Theriak, Theriaca ell. Electuarium Theriaca, er et i sin Tid som et Slags Universallægemiddel anset Præparat, der tilberedtes af over 60 forskellige, for største Delen vegetabilske Ingredienser; mest berømt var det venetianske Præparat, der forsendtes vidt omkring. Mange Steder foregik Fremstillingen under Øvrighedens særlige Tilsyn, og haarde Straffe, endog Dødsstraf, ventede den Apoteker, der blev grebet i urigtig Fremstilling eller Forfalskning af Midlet. Nu til Dags fremstilles paa Apotekerne mindre sammensatte Præparater, hvis almindeligste og vigtigste Bestanddele er Angelikarod, Baldrianrod, Myrrha, Strandløg, Zedoarrod, Ferrosulfat, Kardemomme, Kanel o. a. Krydderier og Honning, og som anvendes som Folkelægemiddel mod Mavelidelser, Tilsætning til Mavebitter o. l.

Thermit er en Blanding af Aluminiumpulver med Metaloxyder, særlig Ferri-, Mangani-, Kromioxyd o. a., som efter at være antændt brænder videre af sig selv og derved udvikler en Temperatur af 2—3000°, idet Aluminiet brænder til Korund, medens Metaloxyderne reduceres til Metal. Antændelsen sker ved en Blanding af Baryumperoxyd og Magniumpulver, der kan antændes med en Tændstik. Thermit bruges til Sammensmeltning af Jærnstykker, f. Eks. Enderne af Sporveisskinner, og til Fremstilling af rent Mangan og Krom, medens det samtidig dannede Korund kan anvendes til Slibemateriale.

Thermogene-Vat er Vat, imprægneret med et alkoholisk Udtræk af spansk Peber. Det anvendes mod Rheumatisme.

Thespesiafibre, Râufibre, er Basttrævlerne af den navnlig i Hindostan voksende, til Katostfamilien hørende Thespesia Lampas. Ogsaa den paa forskellige af Sydhavsøerne voksende T. populnea benyttes paa samme Maade. Efter en Rødning af Stammerne fraskilles Barken let i indtil 2 m lange og 0,5—3 cm brede Stykker, der benyttes paa samme Maade som Lindebast og udmærker sig ved en stor Styrke. Disse Stykker kan ogsaa sønderdeles i fine, 5à12 cm lange Trævler, og ved en stærkere Rødning kan man straks faa disse i endnu finere og længere Tilstand. De afgiver et Spindemateriale, der baade i Udseende og øvrige Egenskaber ligner Sunhampen meget. I den europæiske Handel spiller dette Spindemateriale hidtil ingen Rolle.

Thiazinrødt se Erica.

Thiazolgult, Clavtongult, er et Tjærefarvestof, som gaar i Handelen som et gult Pulver, der er opløseligt i Vand og Alkohol med gul Farve, og som bruges til Gulfarvning af ubejdset Bomuld.

Thibet, Tibet, kaldes oprindelig et fint, blødt, kipret, uldent Stof, der fremstilledes i Ostindien og Persien under Anvendelse af Ulden af Tibetfaaret. I Europa overførtes Benævnelsen derefter paa et lignende Vævet, men noget tyndere, merinolignende Stof af fint Kamgarn, der appreteredes saaledes, at det blev mat og ganske blødt. Det er vævet firskaftet, saaledes at Kipringen bliver ens paa begge Sider, og man brugte da tidligere sædvanlig at svide den Side, der skulde benyttes som Ret, saaledes at denne blev glat paa Overside, medens Vrangsiden var mere langluvet. Nu til Dags forstaas ved Thibet baade lettere og sværere, ofte meget langluvede Stoffer, der benyttes til Dameoverstykker, Kjoler og Sjaler, idet Ulden i Kædegarnet undertiden erstattes med Bomuld.

Thicksets se Ticksets.

Thigenol er et i Dermatologien anvendt Natriumsalt af en syntetisk fremstillet Sulfonoliesyre. Det er en brun, sirupslignende Vædske, næsten uden Lugt og Smag, opløselig i Vand og fortyndet Alkohol, hvormed det danner yderst svagt alkalisk reagerende Vædsker.

Thilanin se Lanolin.

Thiofarvestoffer se Sulfiner.

Thioflavin S er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et gult Pulver, der er opløseligt i Vand med gul Farve og med Alkohol

giver en grøn, fluorescerende Opløsning. Det bruges til at farve ubejdset Bomuld grønliggult. Et lignende Farvestof, Thioflavin T, kan kun farve Bomuld, der er bejdset.

Thioform er basisk Vismutdithiosalicylat og danner et gulbrunt, i Vand uopløseligt Pulver uden Lugt og Smag; det anvendes mod Tarmkatarrh og som Strøpulver ved Ekzem, Brandsaar o. a. Hudlidelser.

Thiokol se Guajakol.

Thiokromogen se Primulin.

Thiol, Thiolum liqvidum, er et tyktflydende, mørkebrunt, i Vand opløseligt Præparat, fremstillet ved Ophedning af Brunkulstjæreolie med Svovl og Rensning af den dannede Raathiol bl. a. ved Udvaskninger med Vand og Ligroin samt ved Dialyse. Det anvendes i Medicinen som Erstatningsmiddel for Ichtyol. Ved Inddampning under Iagttagelse af særlige Forsigtighedsregler faas tørt Thiol, Thiolum siccum, som et mørkebrunt Pulver eller brune Lameller; ogsaa dette Præparat er klart opløseligt i Vand.

Thionalbrunt se Sulfiner.

Thioninblaat se Metylenblaat.

Thiosinamin fremstilles ved Indvirkning af Ammoniak paa Allylurinstof som farveløse Krystaller, der lugter svagt af Hvidløg og er opløselige i Alkohol, Æter og i 30 Dele Vand. Det anvendes mod Lupus og Hudkræft samt i mindre Mængde i Fotografien. Med Natriumsalicylat danner det en Forbindelse, Fibrolysin, der anvendes subkutant mod Kræft. Det er hvidt, krystallinsk og giver med Vand en Opløsning, der let dekomponeres i Luften, hvorfor det oftest forhandles i Ampuller.

Thiosvovlsurt Natron se Natriumthiosulfat.

Thitya se Shoreatræ.

Thoho d. s. s. Matikoblade (s. d.).

Thomasfosfat, Thomasmel, kaldes den fint pulveriserede Slagge, der faas som Biprodukt ved Fremstillingen af Thomasjærn, se Jærn S. 448. Thomasfosfat kan anvendes som Gødningsmiddel paa Grund af sit Indhold af en ejendommelig Modifikation af Kalciumfosfat (s. d.), der vel ikke er opløselig i Vand, men derimod opløses af Jordbundens Humussyre og saaledes kan tilgodegøres af Planten. For at Kalciumfosfatet let skal kunne optages af Planterne, maa Slaggen være i meget fint fordelt Tilstand, og man har fundet, at den Mængde af Fosforsyren, som kan tilgodegøres, omtrent falder sammen med den Mængde, som kan opløses i en paa bestemt Maade tilberedt Opløsning af Ammoniumcitrat i Citronsyre. Gødningen sælges derfor altid med Garanti for Indhold af en bestemt Mængde, sædvanlig 12—15 %, vandfri Fosforsyre, som er opløselig i Citronsyre. Thomasmelet anvendes navnlig til Gødning paa Enge, Mosejord og let Sandjord samt til Bælgplanter, ofte sammen med Kainit.

Thomasjærn se Jærn.

Thomasmel se Thomasfosfat.

Thomasstaal se Jærn.

Thomassukker bruges undertiden ensbetydende med Farin som Betegnelse for Kolonialraasukker.

Thorey se Bourgognevine.

Thorit (Orangit) er et Mineral, der forekommer som zirkonlignende Krystaller eller som drøje Masser i Pegmatit og Nefelinsyenit i Omegnen af Brevik i Norge. Med sort Farve kaldes den Thorit, med gul: Orangit. Den bestaar i sin reneste Form af et Silikat af Thorium, men er som oftest noget forvitret og vandholdig. Forvitringsprodukterne indeholder tillige sjældne Jordarter, saasom Lanthan, Cerium, Didym og Yttrium; de er amorfe. Blandt de Mineraler, der findes i Forvitringsprodukterne af Thorit, kan nævnes Auerlit, der navnlig kendes fra Nord-Carolina, Eukrasit og Freyalit, der begge findes i Norge, og Uranothorit, der indeholder 10 % Uranoxyd.

Thorium. Tor, er et til de s. k. sjældne Jordarters Metaller hørende Grundstof, der forekommer i en Mængde Mineraler, sædvanlig kun i meget ringe Mængde, f. Eks. i Monazit, Samarskit, Gadolinit o. fl., medens det i Thorit (s. d.) findes i en Mængde af indtil c. 50 %. Selve Metallet har hidtil ingen Betydning haft, men da det er i Besiddelse af en ganske lignende, omend langt svagere Radioaktivitet, som Radium (s. d.), er det meget sandsynligt, at denne Egenskab vil kunne udnyttes hos Thorium. Thoriumnitrat, Tornitrat, har faaet en overordentlig stor Anvendelse til Fremstilling af Glødenet til Auerlys. Tornitrat, der fremstilles ved Opløsning af rent Torhydroxyd i kold Salpetersyre, krystalliserer i spidse, vandholdige Dobbeltpyramider og fremstilles i meget stor Mængde til det nævnte Brug, se Auernet. Ved Glødning af et med Tornitrat gennemvædet Bomuldsvæv sønderdeles Nitratet, idet det omdannes til Toroxyd, der, efter at Bomulden er brændt bort, danner et nogenlunde fast Askeskelet af samme Form som Bomuldsvævet. Dette Skelet er meget porøst, og da Tor udmærker sig ved at have en overordentlig ringe Varmefylde, er det særlig egnet til at forvandle den i Flammen tilstedeværende kemiske Energi til Lysvirkning. Selve Toroxydet har ganske vist ikke nogen stor Lysudstraalingsævne, men naar det blandes med kun 1 % Ceroxyd, vil denne Blanding udstraale et overordentlig kraftigt Lys, hvis Farve iøvrigt kan modificeres noget ved Tilsætning af ganske ringe Mængder af andre sjældne Jordarter.

Thridax se Laktukarium.

Thuja Occidentalis er et i Nordamerika, fra Canada til Virginia, hjemmehørende Træ af Cypresfamilien, der dyrkes som Prydplante i Haver og paa Kirkegaarde, og hvis yderste Spidser af Grene og Kviste, Summitates Thujæ, der indsamles om Foraaret, undertiden finder medicinsk Anvendelse som Middel mod Febersygdomme, Indvoldsorm og som Diuretikum. De indeholder en farveløs eller svagt grøngul, kamferagtig lugtende æterisk Olie, der bestaar af Thujon og Fenkon, endvidere Glykosidet Thujin og en i Vand tungt opløselig Syre, Thujetinsyre.

Angaaende Vedets Anvendelse se Cedertræ.

Thujaolie, Æteroleum Thujæ, fremstilles i Nordamerika ved Destillation med Vanddamp af Blade og Grenspidser af Thuja occidentalis, hvorved faas et Udbytte fra 0,4—0,65 %. Det er en farveløs eller gul til grønliggul, tyndflydende Olie, der har en karakteristisk, stærkt kamferagtig, om Reinfan mindende Lugt og en bitter Smag. Den har en Vægtfylde = 0,915—0,935, er klart opløselig i 3—4 Dele 70 % Alkohol og koger ved 160—250°. Den anvendes i ringe Mængde i Medicinen.

Thulit se Zoisit.
Thunfisk se Fisk.
Thus se Røgelse.
Thymol se Tymol.
Thymus Serpyllus = Timian, vild. — T. vulgaris = Havetimian.
Thyreoidin se organoterapeutiske Midler.
Ti er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Titan.
Tibet se Thibet.
Tical 1) en siamesisk Sølvmønt, der veier 15.228 g med en Finhed = 0,928; den deles i 8 Fuang.
2) en Vægt i Siam = 4 Salung à 2 Fuang = 16,292 g og i Birma = 16,556 g.
Ticksets, Thicksets, kaldes en Slags Bomuldstøjer, der er vævede som Manchester (se Fløjl), stribede eller riflede, med paatrykte brogede Mønstre og tildels opskaaret Overflade, undertiden afvekslende med opskaarne og uopskaarne Striber. De fremstilledes oprindelig kun i England, nu ogsaa andre Steder, navnlig i Tyskland.
Tidløs, Colchicum, er en til Giftliliernes Familie hørende Slægt, af hvilken Arten Høsttidløs, C. autumnalis, »nøgne Jomfruer«, der er vildtvoksende i Syd-, Mellem- og Vesteuropa, har medicinsk Betydning. Frøene, Semen Colchici, samles af den om Foraaret fremkommende æg- eller kugleformede Kapselfrugt. De er næsten kugleronde, svagt kantede paa Grund af det Tryk, de har udøvet indbyrdes, 2—3 mm i Diameter, mørkebrune, fint prikkede, udvendig noget klæbrige, men iøvrigt af hornagtig haard Konsistens. I Tværsnittet ses indenfor den brune Frøskal en næsten hvid Frøhvide og en lille Kim. Frøene er næsten uden Lugt og smager bittert, skarpt og kradsende. De indeholder 6—8 % fed Olie, 7—20 % Æggehvidestoffer og 0,2—0,4 % af det yderst giftige Alkaloid Kolkicin. Dette danner i ren Tilstand gullighvide Lameller eller et hvidt amorft Pulver, der under Paavirkning af Lys og Luft bliver brunligt; det smelter ved 145° og er temmelig let opløseligt i Vand, Alkohol og Kloroform, vanskeligere i Æter og saa godt som uopløseligt i Petroleumsæter. I stærk Svovlsyre opløser det sig med citrongul Farve og i Salpetersyre af Vægtfylde = 1,4 med en Farve, der fra at være smudsig brun gennem violette og grønne Nuancer slaar over i rent gult. De fleste af Kolkicinets Salte er lidet stabile Forbindelser: Betydning har kun Salicylatet, Salicylas Colchicus, der er hvidgult, amorft, opløseligt i Vand, Alkohol og Æter.
Ogsaa i de æg- eller næsten kugleformede, indtil 5 cm lange og 4 cm brede Knolde af Høsttidløs (Tubera eller Bulbus eller Radix Colchici), forefindes Kolkicin men her kun i en Mængde af 0,066—0,085 %. Knoldene indsamles om Efteraaret og forhandles i Reglen skaarne i Skiver. I Medicinen anvendes Præparater af Høsttidløsfrø og -knold mod Gigt og Rheumatisme. Et af Frøene ved Hjælp af Sherry eller Alkohol fremstillet Udtræk (Vinum eller Tinctura Colchici) er den virksomste Bestanddel af flere forskellige »Gigtdraaber«. Selve Kolkicinet anvendes yderst sjældent paa Grund af dets Giftighed. Forgiftningerne, der ytrer sig ved voldsomme Mavesmerter, Brækninger og sluttelig Døden paa Grund af Hjærtelammelse, indtræder først efter flere Timers Forløb; en særlig Modgift kendes ikke.
Tigeragat eller Tigererts kaldes en med Sølvglans og Hvidgyldenerts gennemvokset Hornsten (s. d.), som forekommer i de sachsiske Erzgebirge og anvendes til Tobaksdaaser o. l.
Tigernut se Jordnødder.
Tigerskind faas af den, over hele Asien fra Kaukasus til den nedre Amur og lige indtil det sydlige Sibirien og Korea udbredte Kongetiger, Felis tigris. Skindene, der kan naa en Længde af 2 m foruden den indtil henimod 1 m lange Hale, bærer korte og glatte Haar og er brungule med sorte, uregelmæssige, tildels dobbelte Striber, der fra den mørkere Ryg strækker sig i skæv Retning mod Brystet og Bugen. Halen er lysere end Overkroppen og har mørkere Ringe. Skindene fremkommer i meget vekslende Kvaliteter, idet de ofte er beskadigede ved Fangsten, og benyttes i Europa hovedsagelig til Kane- og Vogntæpper. Fejlfri, tæthaarede Tigerskind, navnlig sydsibiriske og koreanske, opnaar høje Priser, indtil 500—600 Kr. pr. Stk.
Tigertræ se Bogstavtræ.
Tigeröje se Krokydolit.
Tikabahamp bruges undertiden som Betegnelse for visse Sorter Piassava.
Tikkormel, Tikmel, se Arrowroot.
Tilia se Lind.
Tillandsiafibre se Krølhaar, vegetabilsk.
Tilolie se Sesamolie.
Timian, Thymus, er en Slægt af de læbeblomstredes Familie, af hvilke den almindelige Timian eller Havetimian, Thymus vulgaris, er en i det sydlige Europa hjemmehørende Urt eller Halvbusk med en opstigende, stærkt forgrenet Stængel, linie-, lancet-, eller langagtigt ægformede, i Randen ombøjede Blade og hvidlige eller rødlige Blomster i smaa Hoveder. Paa Grund af et Indhold af æterisk Olie har hele Planten en stærkt krydret Lugt og Smag og benyttes derfor dels som Krydderi, dels fordi den søges af Bierne. Den blomstrende Urt benyttes i tørret Tilstand, Herba Thymi, undertiden i Medicinen. Den æteriske Olie, Timianolie, Æteroleum Thymi, der i den tyske Timian findes i en Mængde af indtil 0,4 %, i den franske i en Mængde af indtil 0,9 %, vindes navnlig ved Destillation af den friske, blomstrende Plante og er en smudsig, mørkerødbrun Vædske med en behagelig kraftig Timianlugt og en bidende skarp, længe vedholdende Smag. Vægtfylden af den rene Olie ligger altid noget over 0,900. Den indeholder en betydelig Mængde, indtil 42 %, Fenoler, hovedsagelig Tymol (s. d.) og Carvacrol og benyttes i Parfumeriet og Likørfabrikationen. Ved Rektifikationen kan man fremstille en Olie af lysere Farve, der imidlertid hurtigt igen bliver mørk, men hvad der gaar i Handelen under Navn af hvid Timianolie, er sædvanlig ikke andet end Terpentinolie med en Tilsætning af indtil kun 10 % Timianolie. Overhovedet forfalskes Olien ofte ved Tilsætning af Terpentinolie, hvilken Forfalskning kan kendes paa den derved frembragte lavere Vægtfylde, ringere Opløselighed i Alkohol og det mindre Indhold af Fenoler. Spansk Timianolie er ofte ganske mørkegrøn, har en Vægtfylde = 0,93—0,95 og en om Merian mindende Lugt. Den

indeholder betydeligt mere Fenoler end den almindelige Olie og fremstilles sandsynligvis af andre Planter end denne. Euferin er et Præparat af Timian, der indeholder Guajakol og Glycerofosforsyre og bruges ved Sygdomme i Luftrøret.

Vild Timian, Thymus Serpyllum, er en lille krybende Plante med svagt haarede Stængler, der opsender fingerlange, blomsterbærende Grene. Bladene er meget smaa, eliptiske eller kileformede, og de røde eller sjældnere hvide Blomster er paa hver Gren samlede i et Hoved. Den er almindelig vildtvoksende i Skandinavien, »Maries Sengehalm«, især paa tørre, sandede Bakker og Diger. I tørret Tilstand, Herba Serpylli, anvendes den undertiden til Fremstilling af styrkende Bade samt i ringe Mængde til Fremstilling af en æterisk Olie, Æteroleum Serpylli. Denne er farveløs eller guldgul, har en behagelig, melisseagtig, noget om Timian mindende Lugt og en Vægtfylde = 0,890—0,920. Den indeholder kun c. 1 % Fenoler og bestaar i Hovedsagen af andre Kulbrinter.

Timothé, Engrottehale, Phleum pratense, er en Art af Græsslægten Rottehale, norsk: Kjevlegræs, af hvis 10 Arter kun denne anvendes til Dyrkning. Blomsterne er samlede i en tætblomstret, valseformet Dusk med sammentrykte, næsten stilkløse Smaaaks. Straaene er sædvanlig opsvulmede ved Grunden og 50—80 cm høje. Den begynder at blomstre i sidste Halvdel af Maj og har ofte allerede i Slutningen af Juni modne Frø, der i aftærsket Tilstand sædvanlig er omgivne af de graalighvide Inderavner. Undertiden falder dog ogsaa en Del af disse af ved Tærskningen, hvorefter Frøet fremtræder med en lys, graabrun Farve, se Græsfrø, Fig. 125. Frøet indføres til Skandinavien hovedsagelig fra Tyskland, Rusland og Amerika. Det sachsiske anses som det bedste. Den benyttes navnlig som Indblanding paa vedvarende Græsgange samt til Indvinding af Hø til Heste.

Tin (Zinn; Tin; Etain; Stannum), er et Metal, der hører til de sjældnere forekommende værdifulde Metaller. Det findes undertiden navnlig sammen med Guld i gediget Tilstand, saaledes i Sibirien, Guyana og Bolivia, men faas dog navnlig af Tinsten (s. d.), der bestaar af Stannioxyd; det forekommer ogsaa som Mineralet Tinkis, der er en Forbindelse af Tin og Svovl. De vigtigste Tinbiergværker findes i Sachsen, Böhmen, England (Cornwall), Australien, Bolivia og Ostindien. Tin fremstilles af Tinstenen, idet denne først renses mekanisk, undertiden efter først at være svagt ristet, hvorefter den igen ristes, undertiden sammen med Kul, hvorved Svovl- og Arsenmetaller omdannes til Oxyder. Iøvrigt maa Malmen, dersom den indeholder større Mængder af Kobber, Jærn, Vismut eller Volfram, renses paa forskellig Maade. Den saaledes behandlede Erts smeltes derpaa i Skakt- eller Flammeovne med Kul og undertiden med forskellige Tilslag, hvorved de fremmede Bestanddele gaar over i Slaggen, hvorefter det udsmeltede Tin renses ved gentagne Omsmeltninger. Det gaar i Handelen i Form af Blokke, Stænger og som Tinfolie, men navnlig det i Blokke og Stænger forekommende Tin er aldrig rent, det indeholder dels Tinoxyder, dels fremmede Metaller. Mere sikker paa at faa rent Tin er man ved at købe dette i Form af ganske tynd Tinfolie, da Tinnet ved et større Indhold af fremmede Bestanddele bliver saa skørt, at det ikke lader sig udhamre til ganske tynde Blade. En Del rent Tin fremstilles ogsaa ved Oparbejdning af Hvidblikaffald, se Jærnaffald. I ren Tilstand har Tin en sølvhvid Farve med et ganske svagt blaaligt Skær og kan antage meget smuk Metalglans. Naar det størkner efter at have været smeltet, antager det en krystallinsk Tekstur, og herfra stammer den bekendte Knirken, der fremkommer, naar man bøier en Tinstang, idet denne skyldes de enkelte Krystalfladers Gnidning mod hverandre. Det er meget blødt og kan udhamres til meget tynde Blade. Det er ogsaa strækkeligt, men en Traad med et Tværsnit af 2 mm brister allerede ved en Belastning af 24 kg. Det smelter ved 233° og er i Nærheden af Smeltepunktet meget skørt, saaledes at man f. Eks. kan fremstille de i Handelen gaaende Tinkorn ved at opvarme en Tinblok, indtil den er lige ved at smelte, og derpaa pulverisere den ved Hamring. Det smeltede Tin har efter Afkøling en Vægtfylde = 7,29, medens de ad elektrolytisk Vej udskilte Tinkrystaller kun har en Vægtfylde = 7,00. Tin er meget modstandsdygtigt overfor Luftens Paavirkning og nærmer sig i denne Henseende de ædle Metaller. Naar det smeltes udsat for Luften, overtrækker det sig imidlertid med en graa Oxydhinde, og naar man omrører det smeltede Metal, kan man frembringe en videregaaende Oxydering af dette, hvorved dannes den graa s. k. Tinaske, der for en Del bestaar af Stannioxyd. Ved at ophedes til Hvidglødhede i Luften forbrænder det med hvid Flamme til Tinoxyd. Dersom Tin omvendt afkøles stærkt, til ÷ 40°, forandrer det fuldstændig Karakter, idet det omdannes til en graa, meget skør Modifikation, der i kemisk Henseende ganske har Karakter af et Metalloid. I Lande med meget koldt Klima kan derfor Tingenstande ikke benyttes, og man har Eksempler paa, at Tintage, Orgelpiber og store Tinblokke under saadanne Omstændigheder er faldne hen til Pulver. Mod Vand og fortyndede organiske Syrer er Tin temmelig modstandsdygtigt og kan derfor bl. a. benyttes til Beholdere for Næringsmidler, der vil angribe Kobber og Bly. Det maa dog herved erindres, at Tin i ringe Mængde kan opløses af enkelte kvælstofholdige organiske Stoffer, og at de saaledes dannede Tinforbindelser er giftige. Af de stærkere uorganiske Syrer angribes det derimod forholdsvis let. Med Ilt danner Tin to Oxyder, Stannooxyd og Stannioxyd (s. d.).

Engelsk Tin forekommer som Bloktin, sædvanlig med et Indhold af 0,3—1 % fremmede Metaller, navnlig Kobber og Bly. Det forsendes navnlig i fingertykke Stænger med en Længde af 18 engelske Tommer og i Blokke og kaldes i de fineste Kvaliteter Refined Block Tin. Den reneste Sort gaar i Handelen som Korntin, Grain Tin, der i Renhed sædvanlig nærmer sig de bedste, ostindiske Sorter. Sachsisk Tin fremkommer oftest i Form af tynde sammenrullede Tavler med en Vægt af 5—6 kg, det renere Tin i Form af halvrunde, tynde Stænger. Böhmisk Tin udføres navnlig i forarbejdet Tilstand. De reneste Sorter er de ostindiske fra Banka, Billiton, Straits Settlements og Malacca samt Australietin, idet de ofte kun indeholder 0,04 % frem-

mede Metaller, Jærn, Bly og Kobber. Malaccatinnet fremkommer sædvanlig i firkantede Blokke paa 1 kg, Bankatinnet, der navnlig indføres til Europa over Amsterdam og Rotterdam, i Blokke paa 36 kg. Meget rent er ogsaa det tyske Tostedtertin med 99,95 % Tin. De senere Aars Produktion af Tin vil ses af hosstaaende Tabel.

Tin benyttes i ren Tilstand til Fremstilling af forskellige kemiske Præparater, f. Eks. Klortin (s. d.) og Musivguld (s. d.), samt til Fremstilling af Stanniol (s. d.), der dog sædvanlig indeholder vekslende Mængder Bly. Ogsaa til de allerbedste Sorter Fortinning, f. Eks. til Fremstilling af særlig blankt Hvidblik, benyttes rent Tin, men den største Anvendelse har det dog i Form af Legeringer.

De almindeligst anvendte af disse er Tinblylegeringer, i hvilke Blyet har den Betydning, at det er betydeligt billigere end Tinnet, at Legeringens Smeltepunkt bliver lavere end Tinnets, og at det, skønt selv blødere end Tinnet, dog, naar det anvendes i ikke for stor Mængde, gør Legeringen haardere; se iøvrigt Bly. Foruden af Kandestøbere anvendes Tinblylegeringer endvidere til Loddemetal (s. d.), til Fremstilling af Stanniol (s. d.), til Fremstilling af Hvidblik (s. d.) og til mange Slags Fortinning. Legeret med Kobber og undertiden med Zink danner det Bronze (s. d.), og legeret med Antimon og Kobber danner det Britanniametal, Antifriktionsmetal (s. d.) o. l., til Akselleier o. a. Støbegenstande anvendte Legeringer. Legeret med Kviksølv som Tinamalgam anvendtes det navnlig tidligere til Belægning af Speile. Foruden de allerede nævnte anvendes ogsaa forskellige andre Forbindelser af Tin; se Stanni- og Stanno-.

Oversigt over Produktionen af Tin i de forskellige Lande, angivet i t.

	1891—95	1900	1904	1913
Malacca *)	44 786	46 795	59 586	65 640
Banka og Billiton *)	11 133	18 234	14 869	17 416
Bolivia *)	3 022	10 245	9 296	28 500
Storbritannien og Irland **)	8 652	4 336	4 350	5 300
Australien	6 215	2 976	5 163	4 870
Andre Lande	1 232	2 658	3 000	7 200
	75 040	85 244	96 264	128 900

*) Eksport. **) Kun af indenlandske Malme.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Før Krigen indførte Danmark c. 285 t og udførte c. 25 t Tin. — Norge indførte c. 160 t raat og c. 300 t forarbejdet Tin. — Sverige indførte c. 1000 t og udførte c. 90 t raat og indførte c. 60 t forarbejdet Tin.

Tinacetat se Stannoacetat.

Tinaske se Stannioxyd.

Tinctura er den latinske Betegnelse for en Tinktur (»Draaber«, Essens), d. e. et ved Hjælp af Alkohol eller en Blanding af Alkohol og Æter fremstillet Udtræk af en eller flere Droger. Disse findeles ved Knusning eller Skæring og macereres eller sjældnere digereres under jævnlig Omrystning eller Omrøring med det paagældende Udtrækningsmiddel. Efter i Reglen 8 Dages Forløb frapresses Vædsken og klares ved Filtrering. Undertiden sker Fremstillingen af Tinkturer ved Hjælp af Perkolation (se Ekstrakter). Tinkturerne skal være klare og i udpræget Grad lugte og smage af de anvendte Droger. De maa opbevares udelukkede fra direkte Sollys og saa vidt muligt under nogenlunde ensartede Temperaturforhold, idet en for stærk Afkøling kan give Anledning til Udskilning af Bundfald, der ikke i alle Tilfælde lader sig opløse ved Tilførsel af Varme, medens en Frafiltrering af Bundfaldet jo vil forringe Tinkturens Værdi. Tinkturer fremstilles af de allerfleste medicinske Droger og benævnes oftest efter disse. Blandt Tinkturer, hvis latinske eller danske Navne ikke eller kun indirekte antyder de anvendte Droger, skal nævnes: T. amara = bitre Draaber, »Bitter«. — T. a. occidentalis = vestindisk Bitter. — T. Chinæ composita = Roboransdraaber. — T. coronata = Kronessens. — T. episcopalis = Biskopessens. — T. fumalis = Røgelseessens. — T. thebaica = Opiumsdraaber. — T. t. benzoica = beroligende Brystdraaber.

Tinevelly se Bomuld.

Tinfilspaan (Stannum raspatum eller limatum, Limatura Stanni) fremstilles ved Hjælp af fine Raspe af rent, blyfrit Tin og benyttes i den kemiske Analyse ved Paavisning af Arsen og undertiden i Medicinen som Middel mod Bændelorm.

Tinfolie se Stanniol.

Tinkal er naturligt forekommende Borax (s. d.). Det er et gennemsigtigt Mineral af graa eller grønlig Farve og krystalliserer i korte Pyramider. Haardheden er 2—2,5 og Vægtfylden 1,7. Det er letopløseligt i Vand og har en sødlig, alkalisk Smag. Tinkal dannes ved Bredden af Søer i Tibet, i hvilke der ogsaa afsættes Stensalt. Herfra kom det raa, ofte forurenede og — at føle paa — fedtede Salt først til Europa under Navnet Tinkal. Det er ogsaa truffet i Søer i California og Nevada. I tidligere Tid fremstilledes Borax ved Raffinering af Tinkal, men denne Fremstillingsmaade er nu næsten ophørt, og Tinkal har derfor ikke den tekniske Betydning som før. Raffineringen foregik navnlig i Venezia, hvoraf Benævnelsen »venetiansk Borax« (Borax veneta) stammer.

Tinklorid. Tinklorure, se Stanni- og Stannoklorid.

Tinktur se Tinctura.

Tinoxyd se Stannioxyd.

Tinsalt se Stannoklorid.

Tinsolution se Stanniklorid.

Tinsten eller Tinerts er den eneste Malm, hvoraf der udvindes Tin. Det er et Mineral, som bestaar af Stannioxyd, svarende til 78,6

% Tin, men tillige findes der sædvanlig Indblandinger af Jærn og Kiselsyre samt undertiden Tantalsyre. Tinsten forekommer sædvanlig i Form af korte, tykke Krystaller af gul- eller rødbrun til sorte Farve med en gullig eller hvid Streg. Krystallerne har Diamantglans eller Fedtglans og er tildels gennemsigtige; Haardheden er 6—7, Vægtfylden 6,8—7. Ren Tinsten er farveløs og har Vægtfylden 6,844. Tinsten forekommer som Gange og Aarer i gamle Bjergarter og ledsages sædvanlig af Kvarts samt et stort Antal andre Mineraler. I Sachsen forekommer den i Granit, Gnejs og Porfyr og optræder paa lignende Maade i den spanske Provins Galicien og i Bretagne. I Cornwall findes den sammen med Kobbermalme i Lerskifer. Andre Steder er det Trakyt, der omslutter Tinstensgangene. Paa sekundært Leie forekommer Tinsten som løse, afrundede Stykker i Gruslag (Sæbetinerts), der er opstaaede af de Stenarter, hvori Malmen oprindelig var indlejret, ved Forvitring og Vanderosion. Dette er Tilfældet paa Halvøen Malacca, Øen Banca o. fl. St. Det Tin, det s. k. Vasketin, man udvinder af den saaledes forekommende Tinsten, er næsten aldeles rent. I Sæbetinerts fra Cornwall og Mexiko findes ogsaa Trætinerts, en brun, trævlet til tæt Tinsten, der indeholder indtil 9 % Jærnoxyd og kun har Vægtfylden 6,4. Tinsten har som den eneste Tinmalm, der findes, en overordentlig stor Betydning. Allerede i Oldtiden var den kendt og skattedes højt paa Grund af sin Anvendelighed ved Fremstillingen af Bronze.

Tinsulfid se Musivguld.

Tinsurt Natron se Natriumstannat.

Tinsyre se Stannioxyd.

Titan er et Metal, der er meget udbredt i Naturen, sædvanlig dog kun i meget ringe Mængde, idet det i Form af Titanoxyd forekommer sammen med Kalciumsilikat i Mineralerne Anatas, Rutil (s. d.), Brookit o. fl. samt i Form af Ferrotitanat i Mineralet Titanjærnerts (s. d.). Endvidere forekommer Titansyre i mindre Mængder meget udbredt i Ler, Kaolin og Bauxit. Selve Metallet anvendes i Legeringer med Jærn (se Ferrotitan), der fremstilles direkte af titanholdige Jærnmalme, hvorimod Titansyre, en Forbindelse af Titanoxyd og Vand, anvendes til Gulfarvning af Papir og Læder og til Bejdsning og Gulfarvning af Silke og til Fremstilling af Emaljer. Ved Reduktion af Titansyre kan man fremstille en lavere Iltforbindelse i Form af et blaat Pulver, der i Luften atter gaar over til Titansyre. Denne blaa Forbindelse har stærkt reducerende Egenskaber og kan derfor anvendes i Tøjtrykkeriet til Frembringelse af hvide Mønstre paa saadanne Farver, som affarves ved en Reduktion. Den vandholdige Titansyre danner et hvidt Pulver, der i den senere Tid har fundet Anvendelse som hvid Malerfarve.

Titanit er et af Titansilikat bestaaende Mineral, der under Navn af Sphen forekommer med forskellige Farver og slibes som Smykkesten, der ligner Chrysoberyl, Vesuvian, Demantoid, Chrysolit o. a.

Titanjærnerts. Ilmenit, er et Mineral, som bestaar af Ferrotitanat med 31,6 % Titan. Det er af jærnsort Farve, har Haardhed 5—6 og Vægtfylde 4,5—5. I mikroskopisk Form er det en almindelig Bestanddel af mange Bjergarter. I større Mængde forekommer det dels som Korn, dels som djærve Masser og dels som Krystaller, saasom ved Kragerø, Arendal, Egersund og Tvedestrand i Norge, i Sachsen, ved Ilmenbjerget og Miask i Sibirien, Canada o. a. St. I Sverige træffes Mineralet sparsomt, f. Eks. paa Ulfön i Ångermanland og vedÅsbyn i Dalarne, men det er ikke ualmindeligt, at »Jærnsandet« i Flodlejerne er stærkt titanholdigt.

Titanrosa se Erica.

Titer, Titrering. Foruden i den Betydning, i hvilken disse Ord anvendes i Handelen med Silke, Talg og Uld (se disse Artikler), anvendes Titrering som Betegnelse for en særlig Form for den kemiske Analyse, ved hvilken man ikke afvejer det Stof, hvis Mængde man skal bestemme, men maaler den Mængde af en anden Forbindelse, med hvilken det omsætter sig, hvorefter man da kan beregne Stoffets Mængde. Titreringen foretages paa den Maade, at man til en bestemt Mængde af en Opløsning af det Stof, man skal bestemme, tildrypper en Opløsning af bekendt Styrke, den s. k. Titreringsvædske, af et Stof, med hvilket førstnævnte omsætter sig paa en saadan Maade, at man ved Hjælp af særlige Hjælpemidler nøiagtig kan se, naar Omsætningen er færdig. Det nævnte Hjælpemiddel, den s. k. Indikator, kan være af forskellig Art men bestaar oftest af et Farvestof, som tilsættes til Vædsken, og som har forskellig Farve, eftersom der i Blandingen findes et Overskud af den ene eller den anden af de anvendte Vædsker. Den største Anvendelse finder Titrering ved Bestemmelsen af Mængden af frie Syrer, Acidimetri, eller af frie Alkalier, Alkalimetri, men ogsaa i mange andre Tilfælde, f. Eks. ved Bestemmelsen af den virksomme Klormængde i Klorkalk, ved Bestemmelsen af de forskellige Fedtarters Optagelsesævne overfor Jod og i mange andre Tilfælde benyttes Titreranalysen. Ved Acidimetrien bestemmer man, hvor mange cm^3 af en Alkaliopløsning af bestemt Styrke der behøves for at neutralisere en vis Mængde af Syren. Ved Alkalimetrien bestemmer man omvendt, hvor mange cm^3 Syre der behøves for at neutralisere en vis Mængde Alkaliopløsning. For hurtigt at kunne beregne Betydningen af de ved Titreringen fundne Resultater, anvender man sædvanlig Titreringsvædskerne i Form af de s. k. Normalopløsninger $\left(\frac{n}{1}\right)$, undertiden ogsaa som Tiendedele Normalopløsning $\left(\frac{n}{10}\right)$, idet man ved Normalopløsning forstaar en Opløsning, som i 1 l indeholder saa mange Gram af Reagenset, som er ækvivalent med, d. v. s. i kemisk Henseende svarer til 1 Atom Brint. Undertiden udtrykkes det ved Titreringen udvundne Resultat ikke ligefrem, men man opgiver kun, hvor mange cm^3 af Titreringsvædsken der omsætter sig med en bestemt Mængde af Stoffet. Naar man saaledes siger, at en eller anden Slags Smør titrerer 25, vil dette sige, at de paa en bestemt Maade af 5 g Smør udvundne flygtige og i Vand opløselige, frie Fedtsyrer ved Titrering med Tiendedel Normal Barytopløsning neutraliserer 25 cm^3 af denne. Angivelser af denne Art benyttes navnlig, naar det Stof, der skal titreres, ikke er af fuldstændig ensartet Natur, men som f. Eks. i det nævnte Eksempel be-

staar af en Blanding af flere ensartede Stoffer, der ikke let lader sig adskille.

Tivolisten se Travertin.

Tjære (Teer; Tar; Goudron) kaldes de mørktfarvede, tykflydende, mere eller mindre aromatisk lugtende Vædsker, som samtidig med Vand, Luftarter, Ammoniak o. a. flygtige Stoffer dannes ved tør Destillation af organiske Stoffer, navnlig Stenkul, Brunkul, Træ og forskellige Skiferarter, idet saavel Udseende som Lugt og øvrige Egenskaber er forskellige alt efter det benyttede Raamateriale. Smlgn. Empyreumatiske Olier.

Stenkulstjære, Pyroleum lithanthracis, vindes som Biprodukt ved Fremstillingen af Belysningsgas og Koks og danner en tykflydende Masse med en Vægtfylde = 1,1—1,3, der har en ejendommelig, gennemtrængende Lugt og en brændende Smag. Dens Sammensætning veksler overordentlig meget efter de anvendte Stenkuls Natur og navnlig efter den Temperatur, ved hvilken Destillationen er foretagen. Jo højere Temperaturen har været, des større Vægtfylde har Tjæren, og des mere Naftalin indeholder den, men des mindre af de mere værdifulde Stoffer: Benzoler og Anthracener. Hovedmassen af Tjæren bestaar af Beg (s. d.), der er en Blanding af en Mængde ikke nærmere undersøgte Stoffer; endvidere findes talrige Kulbrinter, af hvilke de vigtigste er Benzol, Toluol, Xyloler, Naftalin og Anthracen, endvidere forskellige Fenoler, hvoriblandt Karbolsyre, Kresoler, Naftoler o. a., en Del Svovlforbindelser og forskellige Kvælstofforbindelser, hvoriblandt Pyridin, Anilin, Kinolin o. fl. Ialt har man nærmere undersøgt og udskilt over 80 forskellige Bestanddele af Stenkulstjæren. Denne finder som saadan, eller efter at være noget indkogt eller afvandet ved Centrifugering, eventuelt fortyndet med Benzol eller lette Tjæreolier, Anvendelse til Strygning af Træværk, Tage, Tagpap og Vognsmørelse samt til indvendig Udforing af Jærnrør og af de i Syrefabrikationen anvendte Lerbeholdere o. a. Den langt overvejende Del bliver dog oparbejdet til Udvinding af en Mængde forskellige Produkter, der dels finder direkte Anvendelse, dels danner Udgangsproduktet for Fremstillingen af Tjærefarvestofferne og af forskellige i Medicinen anvendte Stoffer.

Ved Oparbejdningen bliver Tjæren sædvanlig først lagret i længere Tid, hvorved det i den suspenderede Gasvand, der bl. a. indeholder Ammoniak, afsætter sig og fraskilles, men denne Udskilning af Vandet kan dog ogsaa ske ved Centrifugering af Tjæren. Den videre Oparbejdning sker ved Destillation, sædvanlig i store Smedejærnskedler, der rummer 20—30 t, og som ophedes med direkte Ild, og Destillationen udføres da som en s. k. brudt eller fraktioneret Destillation, idet man opsamler de overdestillerede Produkter i forskellige, sædvanlig 3—4 Fraktioner. Man skelner herved mellem de lette Olier, der gaar over ved en Temperatur af indtil 170°, Mellemolierne eller Karbololierne, der overdestillerer ved 170—230°, de tunge Olier med Kogepunkt ved 230—270°, Anthracenolierne med Kogepunkt over 270°, medens det, der derefter bliver tilbage i Kedlen, er Beg. Af disse enkelte Fraktioner bliver de lette Olier, der sædvanlig har en Vægtfylde af 0,8—0,95, underkastede en fornyet brudt Destillation, hvorved faas de forskellige Slags Benzol (s. d.). Karbololierne henstilles paa et koldt Sted, hvorved Naftalinet (s. d.) udkrystalliserer og vindes ved Frapresning af den flydende Del, som benyttes til Udvinding af Karbolsyre og de andre Fenoler. De tunge Olier, der har en større Vægtfylde end Vand, holder sig flydende i Kulden og indeholder Kresoler, Naftoler og flydende Paraffiner, bliver sjældent yderligere oparbejdede, men anvendes hovedsagelig direkte til Imprægnering af Træværk og Jærnbanesveller. Af Anthracenolierne lader man Raaanthracenet udkrystallisere i Kulden, hvorpaa dette oparbejdes og renses yderligere, se Anthracen, og benyttes til Fremstilling af Alizarinfarvestoffer, se Alizarin. Den fraskilte Olie benyttes til Imprægnering af Træ, bl. a. under Navn af Karbolineum (s. d.). Den i Kedlen tilbageblivende Beg (s. d.) benyttes dels som saadan, dels sammen med andre Affaldsprodukter fra Tjærefabrikationen til Fremstilling af Kønrøg. Ved Fremstillingen af Belysningsgas faas sædvanlig 4—5 % af Kullene i Form af Tjære, i Koksfabrikkerne 2,5—3,5 %. Af gode Tjæresorter faas sædvanlig 1,0—1,5 % Benzoler, 0,4—0,5 % ren Karbolsyre, 0,4—0,5 % rent Anthracen og 3—6 % Naftalin. Af tunge Olier, som ikke oparbejdes videre men anvendes til Imprægnering, faas c. 20 % og af Beg 50—60 %. Henimod $^1/_3$ af Begen er fast Kulstof, af hvilket en Del findes i fint fordelt Tilstand i den raa Tjære og giver denne dens sorte Farve, medens en Del dannes under Destillationen ved Forbrænding paa Destillationskedlens Vægge. Talrige af de saaledes udskilte Stoffer anvendes i Tjærefarvefabrikationen og til Fremstilling af forskellige organiske Forbindelser, af hvilke mange finder Anvendelse i Medicinen.

Trætjære, Pix liquida, er en tyk, olieagtig, mørkebrun Vædske, der lugter ejendommeligt aromatisk og branket og har en ubehagelig bitter Smag. I Modsætning til Stenkulstjære, der giver alkalisk Reaktion og meddeler denne til Vand, naar den rystes sammen dermed, reagerer Trætjæren surt og meddeler ved Sammenrystning med Vand denne Reaktion til Vandet, der samtidig oftest farves gulligt. Trætjæren indeholder dels forskellige Paraffiner, baade lettere og tungere flygtige, dels forskellige aromatiske Kulbrinter og forskellige Fenoler, dog kun i ringe Mængde i fri Tilstand, mest i Form af Forbindelser som Guajakol, Parakresol, Kresol o. a. samt endvidere forskellige ikke nærmere bekendte Bestanddele, der ved Tjærens Afdestillation bliver tilbage i Form af Beg. Iøvrigt er Trætjærens Sammensætning overordentlig vekslende efter den Træsort, af hvilken den er fremstillet. Størst Anvendelse faar den ved Destillation af Naaletræer fremstillede Tjære, Pyroleum Pini, der foruden i Medicinen finder Anvendelse til »Tjæring« af Tovværk, Tagpap, Træværk, Skibe og Murværk. Den fremstilles navnlig i Finland, Rusland og det nordligste Sverige, men fra gammel Tid, da Tjære fremstilledes over hele Sverige, kaldes endnu den bedste svenske Trætjære »Stockholmertjære«. Ogsaa af de jydske Plantninger af Bjergfyr er man i de sidste Aar begyndt at fremstille en fortrinlig Trætjære. Trætjæren bliver ogsaa underkastet en brudt Destillation, hvorved den skilles i de lettest flygtige Be-

standdele, de lette Tjæreolier, de tungere Tjæreolier og Beg (s. d.). De lette Tjæreolier af Bøgetrætjære anvendes paa samme Maade som Benzin, medens de lettere Olier af Naaletrætjære, der indeholder noget Terpentinolie, anvendes paa samme Maade som denne, i Sverige under Navn af Kienolja (»Kienol«). De tungere Olier, navnlig af Bøgetrætjære, anvendes dels til Imprægnering af Træ, dels til Udvinding af Kreosot (s. d.), der ogsaa bruges som Betegnelse for selve disse Olier, dels til Fremstilling af Guajakol (s. d.). Fremstillingen af Bøgetrætjære finder navnlig Sted i Tyskland. — Angaaende Birketjære og Enebærtjære se disse Artikler.

Brunkulstjære er en brun, meget ildelugtende Vædske med en Vægtfylde = 0,82—0,93; den bestaar i Hovedsagen af flydende og faste Kulbrinter af Metanrækken og indeholder desforuden aromatiske Kulbrinter, forskellige Iltforbindelser, f. Eks. Kreosot, samt Svovl- og Kvælstofforbindelser. Den oparbejdes ved brudt Destillation, hvorved den deles i tre Fraktioner, lette Raaolier, Paraffinmasse og tunge Raaolier, af hvilke Paraffinmassen anvendes til Fremstilling af Paraffin (s. d.). Af de lette Raaolier udvindes dels Pyridin (s. d.), dels »Kreosotolier«, der bestaar af Kresoler, Kreosol og andre, dels bliver de ogsaa underkastede en brudt Destillation, hvorved faas Benzol, Solarolie og Paraffinolier (s. d.). Af de tunge Raaolier udvindes dels Paraffin, dels Imprægneringsvædsker og Smøreolier.

Ved Destillation af forskellige bituminiøse Skifere, de s. k. Olieskifere, udvindes ogsaa Tjære, af hvilken den skotske Skifertjære oparbejdes ganske paa samme Maade som Brunkulstjære og hovedsagelig indeholder de samme Bestanddele som denne. Den australske Olieskifer giver derimod en Tjære, der navnlig indeholder en Mængde lette Raaolier men intet Paraffin. — Ogsaa ved Forkoksning af Tørv, der dog omtrent ingen Rolle spiller, faas som Biprodukt Tjære, der navnlig kan oparbejdes til Fenol.

Danmark indførte i 1905 af Tjære (herunder Trætjære, Stenkulstjære, urenset Petroleumsaffald, Massut og mørke Smøreolier (!) 53 448 Tdr. (hovedsagelig fra Tyskland, Rusland, England, Sverige) og udførte 22 269 Tdr. — Norge indførte 1 103 200 kg Trætjære o. l., hvoraf fra Sverige 729 000 kg, fra Tyskland 356 000 kg) og 474 100 kg Stenkulstjære (hvoraf 335 000 kg fra England). Af norske Varer udførtes 200 kg Trætjære og 1 748 800 kg Stenkulstjære. — Sverige indførte 1 130 400 kg. Trætjære o. l. (hvoraf fra Finland 412 000 kg, fra Rusland 274 000 kg, fra Tyskland 287 000 kg) og 2 999 500 kg Stenkulstjære (hvoraf fra Danmark 1 796 200 kg, fra England 897 500 kg, fra Tyskland 302 600 kg). Der udførtes 5 764 300 kg. Trætjære (hvoraf til Frankrig 1 373 700 kg, til Holland 1 358 400 kg, til Tyskland 963 000 kg, til Belgien 847 800 kg, til Danmark 445 300 kg, til Norge 408 900 kg.) og 825 500 kg. Stenkulstjære (hvoraf til Rusland og Finland 816 000 kg.)

Tjærefarvestoffer kaldes en meget stor Gruppe Farvestoffer, til hvis Fremstilling de væsentligste Raastoffer faas af Stenkulstjære, idet man ved Destillation af denne (se Tjære) og Rensning af de enkelte Destillationsprodukter fremstiller en Del Kulbrinter, navnlig Benzol, Toluol, Xylol, Naftalin og Anthracen, endvidere forskellige Fenoler og Kresoler samt ogsaa undertiden andre Forbindelser, saasom Kinolin, Karbazol o. fl. Af andre organiske Raastoffer kan navnlig nævnes Metylalkohol og Ætylalkohol, Kulstofoxyklorid, Acetone, Formaldehyd o. fl. Tillige forbruger Tjærefabrikkerne store Mængder af de almindelige uorganiske Syrer: Klorbrinte, Brombrinte, Salpetersyre og Svovlsyre, idet man ved Hjælp af disse omdanner de nævnte aromatiske Forbindelser til Nitroforbindelser, Aminer, Sulfosyrer o. s. v. Anilinfarvestoffer, hvilken Benævnelse ofte fejlagtig bruges ensbetydende med Tjærefarvestoffer, er i Virkeligheden kun en særlig Gruppe af disse. Det første Tjærefarvestof fremstilledes i 1856 af Englænderen Perkin, og 1859 fremstilledes Fuksin i det store af Franskmanden Verguin. Herefter fulgte hurtigere og hurtigere Fremstillingen af forskellige andre Tjærefarvestoffer, og 1884 fremstilledes for første Gang de s. k. Azofarvestoffer, der uden Anvendelse af Bejdse kan anvendes til direkte Farvning af Bomuld, og som derfor fremkaldte en fuldstændig Omvæltning i Bomuldsfarveriet. I de derefter følgende Aar udviklede Fabrikationen sig med en rivende Fart, navnlig i Tyskland, og der fremstilledes flere og flere Farver, af hvilke dog en stor Mængde efter kort Tids Forløb igen er gaaede ud af Handelen. Alene i Tyskland er der siden 1890 aarlig udtaget 100—200 Patenter vedrørende Tjærefarvefabrikationen. Det Antal Tjærefarvestoffer, der ved Begyndelsen af Aarhundredet finder en større Anvendelse, kan anslaas til 500.

Man inddeler sædvanlig Tjærefarvestofferne paa Grundlag af deres Konstitution, idet man derved skelner mellem følgende Grupper. — 1) Nitrofarvestoffer, hvortil hører Pikrinsyre og Aurantia, der begge ogsaa benyttes som Sprængstoffer, Naftolgult, Martiusgult o. fl., der alle er gule Farvestoffer, men som for en stor Del er fortrængte af forskellige 2) Azofarvestoffer, af hvilke der er fremstillet mange Hundrede. Af disse kan nævnes Chrysoidin, Syregult, Azogult, Orange, Tropæolin, Ægterødt, Kroceïn, Brillantskarlagen, Ponceau, Alizaringult, Grenat, Azofuksin, Lanacylfarver, Azosort, Uldsort, Janusfarver, Chrysamin, Chrysofenin, Kongorødt, Indigenblaat, Acetylenblaat, Difenylgult, Kloramingrønt, Direkte dybtsort o. fl. — 3) Thiazolfarvestoffer, f. Eks. Primulin, Thioflavin, Kloramingult, Thiozolgult. — 4) Trifenylmetanfarvestoffer og Difenylmetanfarvestoffer omfatter de egentlige Anilinfarver d. v. s. saadanne, der som det vigtigste Raamateriale benytter Anilinet. Hertil hører Auramin, Malakitgrønt, Brillantgrønt, Patentblaat, Cyanol, Kromgrønt, Kromviolet, Fuksin, Metylviolet, Hofmanns Violet, Syreviolet, Anilinblaat, Spritblaat, Alkaliblaat, Vandblaat, Difenylaminblaat, Victoriablaat, Aurin, Pæonin, Fluoresceïn, Eosin, Rhodamin, Coeruleïn o. fl. — 5) Anthracenfarvestoffer nemlig Alizarin, Purpurin og en Mængde Alizarinfarver. — 6) Naftalinfarvestoffer: Naftazarin eller Ali-

zarinsort, Ægtesort o. fl. — 7) Kinonimidfarvestoffer: Indofenol, Metylenblaat, Gentianin, Indokronin, Brillantalizarinblaat, Metylengrønt, Meldolablaat, Nilblaat, Alizaringrønt G og B, Solidviolet, Delfinblaat o. fl. — 8) Azinfarvestoffer: Safranin, Indoin, Mauveïn, Indazin, Magdalarødt, Valkerødt, Baselerblaat, Indulinskarlagen, Induliner og Nigrosiner o. fl. — 9) Vidal-Sulfinfarvestoffer er en Gruppe svovlholdige, mest brune og sorte Farvestoffer, hvortil hører Cochou de Lavalle, Anthrakinonsort, Kyrogenbrunt, Katigenbrunt, Thionalbrunt, Solidgraat, Italienskgrønt, Immedialblaat og Immedialsort. Iøvrigt forekommer ogsaa Tjærefarvestoffer, der kun vanskeligt lader sig indordne under nogen af disse Grupper.

De forskellige Tjærefarvestoffer udmærker sig næsten alle ved deres overordentlig store Farveævne og for de allerflestes Vedkommende tillige ved deres smukke rene Farvetoner. I mange Tilfælde er de kun lidt lysægte, men der findes dog ogsaa blandt Tjærefarvestofferne Farver, der er fuldkommen lige saa lys- og vaskeægte som de tidligere meget benyttede Plantefarvestoffer. Navnlig tidligere benyttede man sig ved Fabrikationen efter en ret stor Udstrækning af Arsensyre som Oxydationsmiddel, hvilket gjorde, at en Del af Farverne blev giftige som Følge af Arsenindhold. Denne Fremgangsmaade er nu saa at sige fuldstændig forladt, og det langt overvejende Flertal af Tjærefarver er nu ganske ugiftige, hvilket f. Eks. navnlig gælder om de røde Farver. I Europa findes henimod 30 Tjærefarvestoffabrikker, hvoraf nogle og tyve i Tyskland, og den aarlige Værdi af de paa disse fremstillede Farver kan anslaas til henimod 200 Mill. Kr., hvoraf c. 150 Mill. falder paa de tyske Fabrikker.

Tjæresalve. Ungventum Pyrolei Pini, er en sortebrun Salve, fremstillet af Trætjære, Svinefedt, Potaske og Vand. Den anvendes mod forskellige parasitære Hudsygdomme.

Tjærevand. Aqua Pyrolei Pini eller Aqua picea, fremstilles ved, at man udrysler Trætjære med varmt Vand, afkøler og frafiltrerer Vandet. Det anvendes i Medicinen indvendig mod Lungeaffektioner og udvendig som adstringerende Middel. Det skal være klart, gulligt eller gulligbrunt og reagerer surt. Ved længere Tids Opbevaring bliver det mørkt, uklart, antager en fremmed Lugt og er i denne Tilstand ubrugeligt. Det holder sig bedst paa helt fyldte, vel tilproppede Flasker af mørkt Glas, anbragte i en mørk og kølig Kælder.

Tjørnetræ se Hvidtjørn.

Toatoabark se Takehabark.

Tobak (Tabak; Tobacco; Tabac), er de tørrede og paa forskellig Maade behandlede Blade af talrige Arter af den til Natskyggefamilien hørende Tobaksplante, Nicotiana. Man skelner mellem 4 Grupper: Nicotiana Tabacum, der stammer fra Vestindien og Virginien, N. rustica, der stammer fra Mexiko, N. Petunioides og N. Polidiclia, af hvilke navnlig de to førstnævnte har Betydning, medens det iøvrigt paa de forskellige Steder, hvor Tobaksdyrkningen finder Sted, dels er Underarter og Varieteter af disse fire Grupper, dels talrige Hybrider, frembragte ved Krydsning mellem disse Varieteter, der finder Anvendelse. N. Tabacum, se Fig. 433, D—J, danner en 1—2 m høj, enaarig Urt, som har en lang Pælerod og i lige Fortsættelse af denne en kraftig Stængel med store, afvekslende stillede helrandede Blade, og som i Toppen bærer Blomsterne i en stor Klase. Bladene er i deres typiske Form aflangt lancetformede, 20—75 cm lange og 8—15 cm brede, men varierer iøvrigt meget betydeligt i Form hos de forskellige Varieteter. De er ligesom hos alle dyrkede Arter forsynede med Haar baade paa Oversiden og Undersiden. Blomsterne har et langt Kronrør, sammensat af 5 Kronblade; Farven er sædvanlig rosa. N. rusticana, se Fig. 433, A—C, bliver højst 1,2 m høj, har en undertiden forgrenet Stængel, oftest kortstilkede Blade og grønliggule Blomster med korte Kronrør.

Dyrkningen og Brugen af Tobakken kendtes af de Indfødte ved Amerikas Opdagelse, og man har allerede fra de ældste Indianergrave i Amerika Fund af Tobakspiber. Til Spanien indførtes Planten i det 16. Aarh. og saavel Dyrkningen som Brugen af Tobakken til Rygning udbredte sig derefter i det 16. og 17. Aarh. over hele Europa til Asien; først senere kom Tobakken i Brug i Afrika og tilsidst i Australien, og Plantens Dyrkning er nu udbredt over alle fem Verdensdele. Tobakken er af alle Kulturplanter en af dem, der bedst lader sig akklimatisere, og den kan dyrkes helt op til 62° n. Br. Mest lønnende er Dyrkningen dog mellem 32° s. Br. og 35° n. Br. En meget humusrig Jordbund og Fugtighed frembringer store tykke Blade; medens tynde Blade, der netop findes hos de bedste Tobakssorter, fremkommer paa let sandet Lerjord med en solrig Beliggenhed; paa fugtig, kold Jordbund, tungt Ler og paa tør Sandbund trives Planten ikke. En stærkt kvælstofholdig Gødning bringer Indholdet af Nikotin og Æggehvidestoffer til at stige, og man kan saaledes fremstille en særlig kraftig Tobak, der navnlig egner sig til Snus. Paa en med Løvjord gødet, sandet Lerjord faas særlig vellugtende og nikotinrige Blade, der egner sig til Fremstilling af Røgtobak. Iøvrigt er Beskaffenheden af den Jordbund, som frembringer et godt Resultat, ret forskellig i de forskellige Lande. Kalk maa findes, men ikke i for stor Mængde. Et Indhold af Klorider i Jordbunden formindsker Tobakkens Brændbarhed, og endnu mere bliver Kvaliteten, d. v. s. baade Brændbarheden og Aromaen, nedsat ved et særlig højt Indhold af Kvælstof. Et betydeligt Indhold af Kali er under alle Omstændigheder en nødvendig Betingelse for Frembringelsen af god Tobak, men talrige Forsøg har vist, at en rigelig Tilførsel af dette Stof dog paa mange Steder ikke har frembragt det forønskede Resultat, idet Tobaksplanterne kun under de bedste klimatiske Forhold har vist sig i Stand til at udnytte Kalisaltene ud over en vis ringe Mængde.

Formeringen sker ved Hjælp af Frø, til hvis Indvinding der udvælges særlig gode og kraftige Planter, medens man ellers afkniber Blomsterknopperne, saa snart de viser sig, for derved at faa en bedre Udvikling af Bladene. Frøet udsaas i en god stenfri Muldjord, der over Bedene beskyttes mod for stærk Paavirkning af Sol og Regn af et let Skraatag, der

INDUSTRIFORENINGEN BIBLIOTEK

anbringes paa c. 1 m høje Stokke. Alt efter Klimaet bliver Frøplanterne, naar de er 3—6 Uger gamle, udplantede paa Voksestedet i lige Rækker med en Afstand af c. 1 m mellem Rækkerne og c. 0,5 m mellem hver Plante. Enkelte Steder bliver hver Plante efter Udplantningen beskyttet ved en lille pyramideformet Hætte af Træ, se Fig. 434, der atter fjærnes efter c. 2 Ugers Forløb. Under Opvæksten kræver Planterne et omhyggeligt Tilsyn, og navnlig maa saadanne Planter, der skal afgive Dækblade til Cigarer, hver Dag omhyggeligt befries for Larver og Insekter. Kort efter at Blomsterknopperne er afknebne, begynder der at udvikle sig Sideskud i enkelte Bladhjørner, og naar et saadant afknibes, fremkommer et andet, og naar dette afknibes, endnu et tredje. Det er paa mange Steder alterhaanden som Modningen finder Sted fra neden. De afskaarne Planter eller Bladene bliver derefter bragte til en Tørrelade, se Fig. 436, hvor de tørres, enten alene ved Lufttræk, eller ogsaa ved Anvendelse af svag kunstig Varme, undertiden efter at Bladene er skilte fra de afskaarne Stængler. Tørringsprocessen maa foregaa meget langsomt og forsigtigt og varer undertiden to Maaneder eller mere. Det er ikke alene en rent mekanisk Tørring, men der foregaar samtidig en Forandring i Bladenes kemiske Sammensætning, navnlig saaledes, at al den oprindeligt tilstedeværende Stivelse forsvinder, idet den først omdannes til Sukker, og dette senere tilligemed en Del af Æggehvidestofferne omsætter sig til Kulsyre og Vand.

Efter Tørringen følger en Gæring, eller som



Fig. 433. *A*—*C* Nicotiana rustica. *A* øverste Del af en blomstrende Plante, *B* Blomst, *C* samme i Længdesnit *D*—*J* Nicotiana Tabacum. *D* øverste Del af en blomstrende Plante, *E* Blomst, *F* Frøkapsel, *G* Frø, *H* samme i Længdesnit, *J* Støvfang.

mindeligt at afknibe disse Sideskud, idet de øvrige Blade derved vinder i Størrelse, men det viser sig paa den anden Side, at en saadan Fjærnelse af Sideskuddene frembringer en altfor nikotinrig og altfor stærk Tobak, hvorfor man er begyndt med ikke at afknibe det første Sideskud, men at knække det 5—10 cm fra Udspringet og først afskære det, naar det er begyndt at visne. Man opnaar paa denne Maade, at der ikke fremkommer flere Sideskud, og at de øvrige Blade ikke frembringer en altfor stærk Tobak. Naar Topbladene, efter at være fuldt udviklede, begynder at krumme sig paa Midten samtidig med, at de antager en gullig Tone og krøller sig noget indad mod Bagsiden i Spidsen og Randene, afskæres hele Planten, men da Modningen finder Sted nedenfra opad, foregaar Indhøstningen undertiden ogsaa paa den Maade, at man i Stedet for at skære hele Planten af, afplukker Bladene, efden sædvanlig kaldes en Fermentering, hvorved tildels de aromatiske Stoffer dannes, ved hvilke den færdige Tobak ved Rygningen faar sin karakteristiske Smag og Lugt. I dette Øjemed samles de tørrede Blade i større eller mindre Bundter, der lægges sammen i store Dynger, i hvilke Temperaturen efterhaanden stiger. Naar Temperaturen i det indre af Dyngen er stegen til c. 50—60°, pakkes den atter om, og man lader nu Temperaturen stige til c. 70°; undertiden nøjes man dog ogsaa med en enkelt Fermentering, og i det hele maa denne, for den færdige Tobaks Godhed afgørende Proces ledes høist forskelligt efter Klimaets, Jordbundens og Plantens Karakter. Gæringen skyldes s. k. termofile (d. v. s. varmeelskende) Bakterier, der allerede findes paa de voksende Tobaksblade, og som i Modsætning til alle andre levende Væsner udvikler sig bedst ved disse meget høje Temperaturer.

Ved denne Gæring foregaar der en meget betydelig Forandring i Bladene. For det første fordamper naturligvis en Del Vand paa Grund af den stærke Temperaturstigning, men samtidig foregaar en stærk Aandingsproces, ved hvilken næsten alle Kulhydraterne og de ikke flygtige organiske Syrer omdannes til Kulsyre, der forsvinder, og samtidig forsvinder al Salpetersyren, der i de friske Blade findes i rigelig Mængde som Kaliumnitrat. En for Tobaksplanten karakteristisk Bestanddel, Alkaloidet Nikotin (s. d.), bliver samtidig formindsket i Mængde, og samtidig undergaar de i Tobakken værende Harpikser, æteriske Olier og andre Stoffer, der endnu ikke er nærmere undersøgte, betydelige Forandringer, og det er Tobaksrøgen fra Hovedmængden af disse Stoffer, bestaar i at filtrere Røgen gennem Bomuld, der er imprægneret med Ferriklorid. Paa denne Maade opnaar man imidlertid gode Resultater uden i nævneværdig Grad at formindske Velsmagen. Paa Grund af den store Betydning, som Fermenteringen saaledes har for Tobakkens Godhed, har man forsøgt at rendyrke de forskellige Bakterier, der herved er virksomme, og at benytte Bakterier, der stammer fra Fermenteringen af en særlig fin Tobak, til Fermenteringen af simplere Sorter, og det synes ogsaa, at man derved delvis kan forbedre dennes Kvalitet, uden at dog de daarlige Egenskaber, der stammer fra uheldig Jordbund og Klima, derved kan ophæves. Et


BIBLIOTEK

Fig. 434. Ung Tobaksplantage paa Ny-Guinea. De lige fra Frøbedene udplantede Planter er beskyttede ved Pyramider af tyndt Træ.

de saaledes dannede, tildels aromatiske Stoffer, tilligemed Stoffer, som først dannes ved Tobakkens Forbrænding, der betinger dennes Aroma. Et Stof, der i denne Henseende er af meget stor Betydning, er det s. k. Nikotianin eller Tobakskamfer, men om dette Stofs Opstaaen og Dannelse ved man endnu kun meget lidt. Hvad det er for Stoffer, der betinger Tobakkens velbekendte giftige Virkninger, ved man endnu ikke noget bestemt om. En stor Rolle spiller herved Nikotinet (s. d.), men ogsaa andre Stoffer maa være virksomme, da det ikke alene er Nikotinindholdet, der kan betragtes som Maal for Tobakkens »Styrke«. I selve Tobaksrøgen forekommer Nikotin og Nikotianin samt forskellige meget giftige Stoffer saasom Blaasyre, Pyridin, Kuloxyd o. a., men man er ikke helt paa det rene med, af hvilke Stoffer disse dannes. Den eneste hidtil kendte Metode til at befri

vigtigt Arbejde efter Fermenteringen er endvidere Sorteringen, hvorved Bladene sorteres efter Farve, Længde og Styrke, idet f. Eks. Blade med mange skøre Pletter ikke kan bruges til Dæksblade. Bladene bliver derpaa sammenbundne og de enkelte Bundter oftest sammenpressede i Baller, indpakkede i Maatter.

Af de forskellige Handelssorter kan følgende nævnes som de vigtigste:

1. Vestindiske Sorter. Den bedste og dyreste Sort er Habana, der navnlig dyrkes i Dalstrøgene Vuelta de Abajo, Partidos og Vuelta Ariba. Den benyttes næsten udelukkende til Fremstilling af Cigarer, og Værdien retter sig tildels efter dens Brugbarhed til Dæksblade. Som den fineste Sort anses den s. k. Cabanos, der benyttes paa Øen selv til Cigarer, medens en stor Mængde Blade ogsaa eksporteres enten i Bundter, Malotter, paa 1—2 kg eller i Maatter af Siv eller

Bananblade paa 25—75 kg. Særlig fede og svære Blade eksporteredes navnlig tidligere til Spanien til Fremstilling af en særlig Slags Snustobak, Spaniol. Af ringere Kvalitet er de kan nævnes Yara, Siguani, San Jago, Principe, Sagua, Gibara og Guiza.

Jamaica staar i Kvalitet mellem Habana og Cuba.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK



Fig. 435. Tobaksplantage paa Ny-Guinea, kort før Høsten.



Fig. 436. Den første Tørring af den indhøstede Tobak. (Ny-Guinea.)

paa det øvrige Cuba, navnlig paa den sydvestlige Del dyrkede Sorter, der med et fælles Navn kaldes Cubatobak, og som især udføres til Cigarrulning i Malotter paa 1—2 kg, sammenbundne med Bast, eller i Baller paa 50 kg eller mere. Af de forskellige Sorter

Domingo med Sorterne Tortuga og Sumene forsendes navnlig i Malotter paa 2—25 kg og i Seroner paa 30—50 kg eller trukne paa Snore og indpakkede i Lærredsballer. De bruges navnlig til Dæksblade, de ringere Sorter ogsaa til Indlæg og Røgtobakker.

Porto-Rico hører til de bedste Røgtobakker, men benyttes udenfor Øen selv næsten ikke til Cigarer. Den forsendes mest i løse Blade, pakkede i Lærredsballer paa 40—150 kg, navnlig til Holland og Nordtyskland, eller i Ruller paa 1—2 kg.

2. Sydamerikanske Sorter. Brasil fremkommer i meget forskellige Kvaliteter, af hvilke San Felix er den bedste. Den forsendes sædvanlig i Bundter paa 20—30 Blade, pakkede i Lærredsballer paa indtil 150 kg, og kommer i stor Mængde til Europa, hvor den benyttes til Cigarer. Rio Grande og andre simplere Sorter anvendes næsten kun til Skraa og Snus. Esmeralda fra Ecuador, med oftest tigrede Blade, anvendes mest til Dæksblade. Columbia leverer en Del gode Sorter, der benyttes til Cigarer, saasom Palmyra, Giron, Ambalema og Cumana. Venezuela leverer den tidligere meget højt vurderede Varinas, der tidligere kun kom i Handelen spunden til Ruller, af hvilke Ruller 6 Stykker var pakkede i Sivkurve, Canastra, hvorefter Tobakken ogsaa fik Navnet Kanaster. Nu forsendes den største Del af denne Tobak som løstbundtede Blade i lignende Kurve, og skønt Dyrkningen efterhaanden er gaaet meget tilbage, anses dog stadig de fineste Kvaliteter som den bedste Røgtobak. Af de særlige Sorter kan nævnes Orinoco.

3. Nordamerikanske Sorter. Maryland, Ohio og Baytobak er de Sorter, der kommer i Handelen i størst Mængde, og som sædvanlig forsendes i Fade paa 300—400 kg. Man skelner sædvanlig mellem Scrups (Sandgods), Bastard, Fine coloured og Extra Yellow (Kite foot). Ved Sandgods eller Jordgods forstaas her som ved andre Sorter de nederste, først afplukkede Blade, der under Plantens Vækst har været i Berøring med Jorden. Disse Sorter bruges til Røgtobak. Virginia, navnlig fra Richmond, benyttes i de svære og fede Kvaliteter til Snus og Skraa, medens de lettere Kvaliteter ogsaa benyttes til Røgtobak. Baade som Skraa, Snus, Røgtobak og til Cigarer benyttes Kentucky, Carolina, Georgia, Missouri og Tennessee. En særlig Sort er Seedleaf, der dyrkes i Pennsylvanien, Connecticut og Ohio af Frø fra Cuba, og som giver fortrinlige Dæksblade. Det samme gælder den ofte spættede Florida. Den i Mexico dyrkede Tobak udføres for en Del til Florida.

4. Asiatiske Sorter. Betydelige Mængder indføres til Europa fra Java, Sumatra og tildels fra Manila navnlig til Cigarfabrikation. Manilatobakken hovedsagelig i forarbejdet Tilstand, idet Forbruget af Java og Sumatra er i stadig Tiltagen. Af mindre Betydning for Europa er Calcutta, Arracan eller Acyab, kinesisk og persisk Tobak.

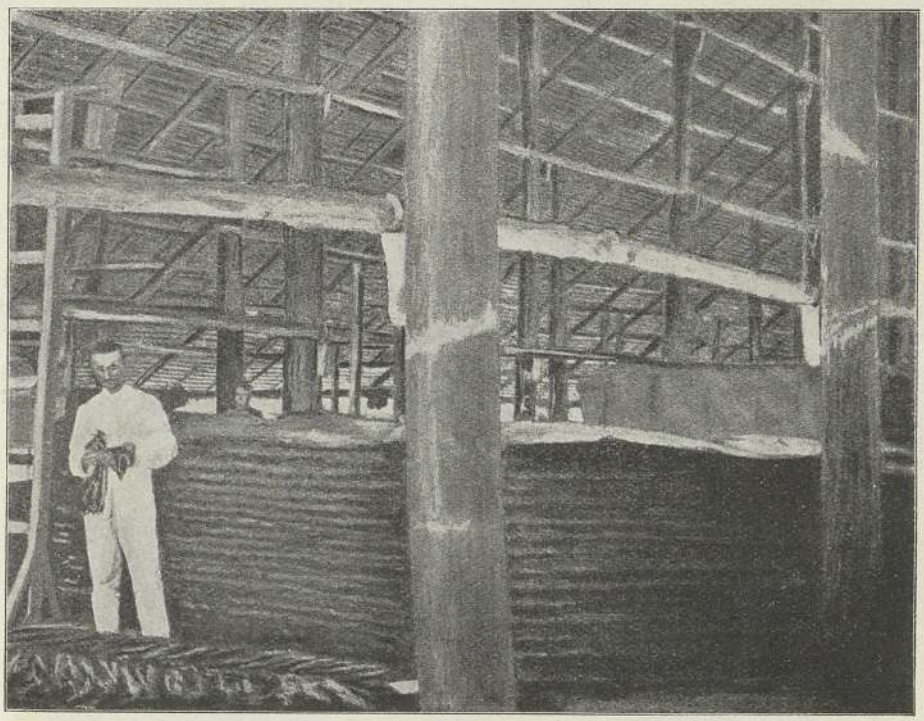


Fig. 437. Gæringen af Tobaksbladene.

5. I Afrika dyrkes nogen Tobak i Algérie, og i de tyske Besiddelser forsøger man i de senere Aar ogsaa at indføre en ordnet Tobaksavl.

6. Europæiske Sorter. Til de bedste Sorter hører de tyrkiske, under hvilken Betegnelse ogsaa forstaas de syriske. I det egentlige Tyrki er Macedonien Hovedsædet for Tobaksavlen og frembringer de fineste Sorter. Den største Mængde europæisk Tobak leveres af Østrig eller rettere Ungarn med Sorterne Fünfkirschner, Arader, Zegediner, Debrecziner, Dobrøer o. fl. Af den tyske er Pfalzer den bedste; ringere Sorter er Elsasser,

Alt-Märcker, Nürnberger o. fl. Af hollandsk Tobak er Amersfoorter ret godt anset til Dæksblade. Spanien, Frankrig og Italien dyrker kun til eget Brug og udfører intet. I Danmark dyrkes en Del paa Fyen og ved Fredericia.

Angaaende Tobakkens Anvendelse til Cigaretter og Cigarer se Cigarer. Til Fremstilling af Snus anvender man hovedsagelig de fede Blade. Disse bliver behandlede med en Sauce, der bestaar af en Opløsning

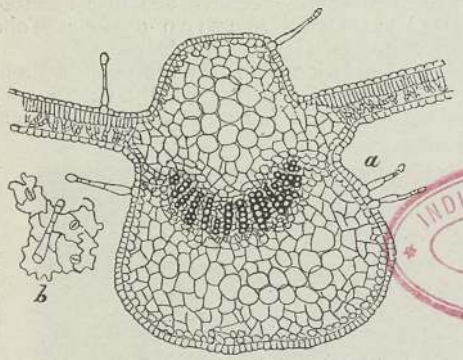


Fig. 438 Tobak. *a* Tværsnit gennem Bladets Hovedribbe, *b* et Stykke Overhud fra Bladets Underside.

af Ammoniaksalte og forskellige aromatiske Stoffer, hvorefter de underkastes en Gæring ved en meget høj Temperatur, indtil 80 °, hvorefter man sædvanlig ruller og presser Bladene i Form af Stænger, som derefter rives til et groft Pulver. Dette underkastes undertiden en fornyet Gæring, og undertiden foregaar hele Gæringen, efter at Bladene er revne. Ved Gæringen, der foregaar under en meget stor

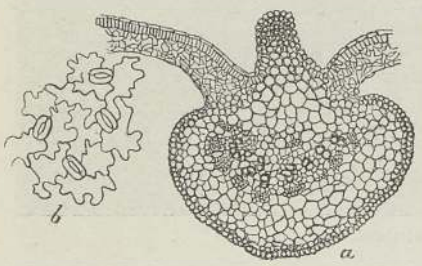


Fig. 439. Kartoffel. *a* Tværsnit gennem Bladets Hovedribbe, *b* et Stykke Overhud fra Bladets Underside.

Udvikling af Ammoniak, kan man for at sikre sig et godt Produkt med Fordel benytte Indblanding af gærende Snus fra Dynger, der viser en god Lugt, idet man paa denne Maade sikrer sig en Vækst af de rette Bakterier. Den færdige Snus bliver ofte, for at den skal holde sig noget fugtig, blandet med en stærk Saltopløsning eller med Glycerin. Til Fremstilling af Skraa bliver Bladene ligeledes behandlede med forskellige Saucer eller Bejdser, der bestaar af Afkog af Rosiner eller Svesker og forskellige Krydderier blandede sammen paa forskellig Maade, hvorved kan faas en Mængde forskellige søde, stærkt saucede eller tørre Sorter. Efter Bejdsningen undergaar Bladene en Gæring og kommer derpaa i Handelen spundne til tykkere eller tyndere Strænge. Røgtobakker kommer i Handelen efter at være skaarne til grovere eller finere Strimler. De af Bladene udskaarne Ribber benyttes efter at være fladt udvalsede til Indlæg i simplere Cigarer og til Røgtobakker.

Af de Forfalskninger, som Tobakken er underkastet, skal Udgivelsen af simplere Sorter for bedre her kun nævnes. Til at opdage en saadan Forfalskning hører et meget indgaaende Kendskab til Varen, og da bestemte Kendetegn kun i meget faa Tilfælde kan angives som sikre, vil endogsaa en dygtig Fagmand ofte kunne blive skuffet. Lettere at opdage er Forfalskninger, der bestaar i en Indblanding af andre Blade i Tobakken, idet man her kan

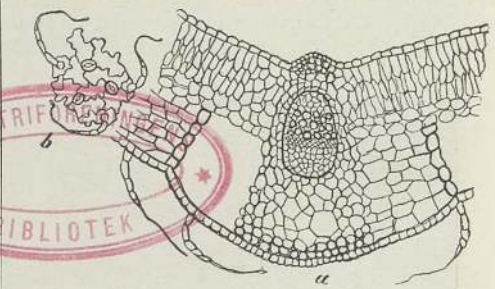


Fig. 440. Følfod. *a* Tværsnit gennem Bladets Hovedribbe, *b* et Stykke Overhud fra Bladets Uuderside.

tage Mikroskopet til Hjælp; eksempelvis er paa Fig. 438—445 vist mikroskopiske Gengivelser af selve Tobakken og af Blade, der er fundne anvendte til Forfalskning, men det maa iøvrigt bemærkes, at saadanne Forfalskninger i Virkeligheden kun optræder ret sjældent. En

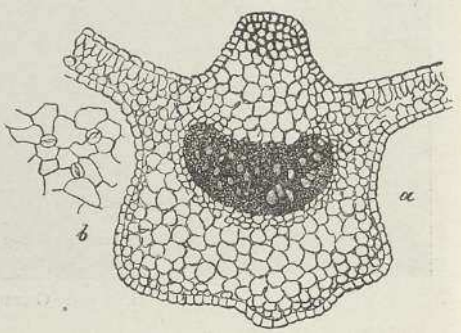


Fig. 441. Roe. *a* Tværsnit gennem Bladets Hovedribbe, *b* et Stykke Overhud fra Bladets Underside.

kemisk Undersøgelse af Tobakken, hvorved man sædvanlig bestemmer dennes Indhold af Nikotin, spiller, som det fremgaar af det tidligere sagte, ikke nogen stor Rolle, da det i ethvert Fald ikke alene er Nikotinmængden, der er afgørende for, om Tobakken har stærkere eller mindre stærk Indflydelse paa Hjærtevirksomheden og Nerverne, og da man ikke ved, hvilke andre Stoffer det er, som her er medvirkende.

Ved Indkøb af Tobaksblade bør man paase, at Bladene er fuldmodne, har en smuk Farve og en kraftig Lugt, og at der ikke findes indblandet umodne, grønne, sorte, fordærvede eller iturevne Blade. Tobakken maa dernæst være af ensartet Beskaffenhed gennem hele Emballagen, hvorfor den maa undersøges paa flere Steder. Den til Røgtobak eller Cigarer

bestemte Tobak maa ved Antænding brænde godt, udvikle en behagelig Lugt og efterlade en lys Aske, hvilket sædvanlig er et Tegn paa Godhed. Blade, der er fattige paa Kali, foraskes daarligt, men ved at bejdse saadanne Blade med en Opløsning af Vinsten eller Potaske kan man faa dem til at gløde bedre og foraske lettere. Den aarlige Tobakshøst anslaas over hele Jorden til mere end 1000 Mill. kg.

Danmark indførte før Krigen til Forbrug

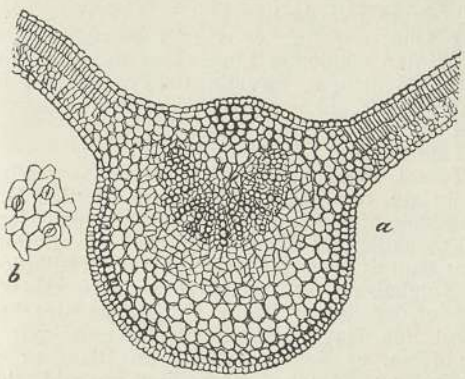


Fig. 442. Rose. *a* Tværsnit gennem Bladets Hovedribbe, *b* et Stykke Overhud fra Bladets Underside.

4518 t Raatobak, 83 t Tobaksstilke, 169 t Røgtobak og 70 t Snus og udførte af de samme Varer 43, 37 og 50 t, næsten intet Snus, men 93 t Skraatobak. Der produceredes 2000 t Røgtobak, 1300 t Skraa og 150 t Snus. — Norge indførte 1845 t Raatobak, 56 t Røgtobak og Skraa og 6 t Snus og udførte 16, 31 og 4 t. — Sverige indførte 3218 t Raa-

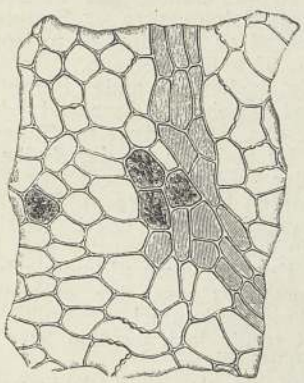


Fig. 443. Et Stykke Overhud fra Oversiden af et Rosenblad.

tobak, 1371 t Tobaksstilke og 88 t Røg-, Snus- og Skraatobak og udførte 29 t Raatobak og 49 t Røg-, Snus- og Skraatobak. — Angaaende Omsætningen med Cigarer og Cigaretter se Cigarer.

Tobaksfrøolie er en svagt tørrende, grønliggul, fed Olie, der fremstilles i ringe Mængde ved Presning af Tobaksfrø, og som benyttes til Lampeolie og p. Gr. af sine tørrende Egenskaber kan finde Anvendelse til Fernis.

Toddy se Palmesukker.

Todtenkopf se Engelskrødt.

Tokayer kaldes en Del forskelligartede ungarske Vine, der faas fra Bjergstrækningen Hegyallja i Komitatet Zemplin. Foruden i Markedsbyen Tokay frembringes disse Vine i nogle og tredive andre smaa Byer, og naar de har faaet Navn efter Tokay, er det ikke, fordi det er den allerfineste Vin, der her fremstilles; den faas derimod fra Omegnen af Tarczal, hvor de kejserlige Besiddelser findes. Som de fineste Produktionssteder regnes sædvanlig efter Tarczal: Talya, Mád, Kisfaludy, Zombori-Nyak, Kereztar, Zsadaly, Tolcsva, Liszka; der-

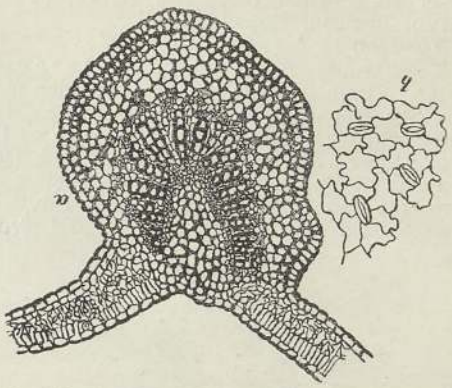


Fig. 444. Kirsebær. *a* Tværsnit gennem Bladets Hovedribbe, *b* et Stykke Overhud fra Bladets Underside.

efter kan endnu nævnes: Tokay, Sarospatak, Szanto, Golop, Ratka og Kis-Toronya. Man skelner sædvanlig mellem følgende Sorter: Den almindelige Bordvin er en tør, ikke sød Vin, der fremstilles af Druerne, efter at alle de tørrede (overmodne) Druer er udplukkede. Noget sødere, men dog temmelig tør er Szamarodnyer, der frem-

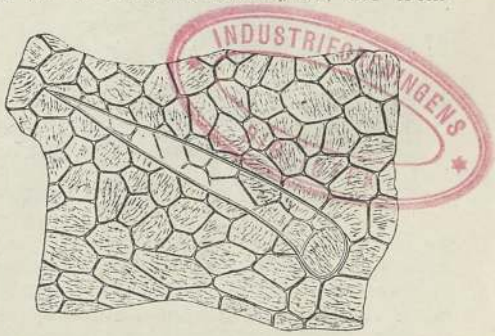


Fig. 445. Et Stykke Overhud fra Oversiden af et Kirsebærblad.

stilles af de hele Klaser uden forudgaaende Udpilning. Hvad man i Skandinavien sædvanlig kalder Tokayer, fremstilles af de almindelige Druer med en mindre eller større Tilsætning af tørre Bær. Maszlacz er sød, tidligt moden og udvikler hurtigt en meget fin Buket. Til dens Fremstilling benyttes 1 Butte (30 l) tørre Bær, der knuses og kommes i et Fad, der rummer 130—140 l, hvorefter det fyldes helt med almindelig Most. Efter 1—2 Dages Forløb, under hvilke Gæringen er indtraadt, fyldes det hele paa Lagerfade. Maszlaczeren kaldes som en Følge af denne Fremstillingsmaade einbuttig, og andre Vine, der fremstilles med større Mængder tørrede Druer, benævnes i Overensstemmelse hermed 2-, 3-, 4-, etc. buttig. De Tokayervine,

til hvilke der anvendes Halvdelen eller mere tørrede Bær, henregnes til Ausbruchvinene, se Ausbruch, og hvad der fremstilles af den Most, som frivilligt flyder ud af Druerne under disses Opbevaring, kaldes Essens, se nærmere Ausbruch. Ausbruchvinene er søde, fyrige, meget buketrige og benyttes baade som Sygevin og Dessertvin.

Tola se Candy.

Toledoblaat V er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graablaat Pulver, der opløser sig i Vand med blaa Farve, og som farver ubejdset Bomuld blaa.

Tolomon se Arrowroot.

Tolubalsam, Balsamum Tolutanum, er en Balsam (s. d.), der faas af et i den nordvestlige Del af Sydamerika voksende, til de ærteblomstrede hørende Træ, Myroxylon Toluiferum. Balsamen indsamles i Tiden fra Jul til Begyndelsen af April, idet man i Træerne danner V-formede Indsnit, i hvis nederste Spids man borer et Hul ind i Træet.



Fig. 446. Gren af Toluifera Balsamum.

Efter kort Tids Forløb begynder Balsamen at flyde ud af dette Hul og opsamles i Kalebasser, hvorfra den fyldes over paa Sække af Dyrehuder, for atter paa forskellige Steder langs Magdalenefloden at overfyldes paa Blikdaaser, i hvilke den udføres. Saaledes som den kommer i Handelen, er den i Begyndelsen halvblød og brunligrød, men stivner efterhaanden til en sprød, rødbrun, halvgennemsigtig Masse med en Vægtfylde = 1,2, og som let lader sig knuse til et bleggult Pulver. Den bliver allerede blød ved 30°, saaledes at den kan æltes ligesom Voks, og smelter ved 60—65°. Den har en behagelig vanilleagtig Lugt og en aromatisk, kun ganske svagt kradsende og syrlig Smag. Tolubalsam er fuldstændig opløselig i Alkohol, Æter, Acetone, Kloroform og Alkalier, men næsten fuldstændig uopløselig i Benzin, Kulstofsulfid og æteriske Olier, og det bliver paa denne Maade let at opdage en ikke sjældent forekommende Forfalskning med Kolofonium, der let opløser sig i de sidstnævnte Opløsningsmidler. Den opløses af koncentreret Svovlsyre med en meget karakteristisk kirsebærrød Farve, og naar den varmes med Kaliumpermanganat, giver den en kraftig Lugt af Bittermandelolie, hvilket skyldes et Indhold af Kanelsyre. Iøvrigt indeholder den ogsaa Benzoësyre og Æterarter af disse, et Spor af Vanillin samt c. 80 % af en Harpiks, Toluresin. Naar Tolubalsam destilleres med Vanddamp, overdestillerer 1,5—3 % af en æterisk Olie, der har en meget behagelig, om Hyacinter mindende Lugt. Den benyttes noget i Medicinen, navnlig til Fremstilling af Tolusirup (s. d.), i større Mængde i Parfumeriet.

Toluidinblaat se Metylenblaat.

Toluol, Metylbenzol, er en aromatisk Kulbrinte, der findes i de lettest flygtige Bestanddele af Stenkulstjæren sammen med Benzol og skilles fra denne ved brudt Destillation. Den dannes iøvrigt ogsaa ved tør Destillation af Tolubalsam og forskellige andre organiske Stoffer, og det er denne Oprindelse, der har givet den Navn. Saaledes som den gaar i Handelen, er den sædvanlig en Blanding af Benzol og Toluol i forskellige Forhold, der retter sig efter, hvad den skal bruges til. I ren Tilstand danner den en farveløs Vædske, der ligner Benzol, men som først koger ved 111° og har en ret behagelig aromatisk Lugt. Den er uopløselig i Vand, men let opløselig i Æter og har en Vægtfylde = 0,882. Toluol benyttes i Mikroskopien, til Fremstilling af en Mængde forskellige, vigtige kemiske Forbindelser, idet den f. Eks. ved Oxydering med fortyndet Salpetersyre eller Kromsyre eller ved Behandling med Klor kan omdannes til Benzoësyre (s. d.). Ved Behandling med en Blanding af koncentreret Salpetersyre og Svovlsyre omdannes den til en Blanding af to isomere Nitrotoluoler, af hvilke det ene, Ortonitrotoluol, er flydende, medens det andet, Paranitrotoluol, er fast. Ved at behandle disse med reducerende Stoffer, f. Eks. Jærnpulver og Saltsyre, faas det faste Paratoluidin og det flydende Ortotoluidin, der spiller en meget stor Rolle som Raastof for en hel Række af Tjærefarvestoffer. Angaaende Trinitrotoluol (s. d.). Toluol kan endvidere benyttes som Udgangspunkt for Fremstillingen af kunstig Indigo. Af Toluol fremstilles ogsaa tre forskellige Slags Toluidin, Amidotoluol, af hvilke de to er Oliер, det tredie fast, og som især bruges i Tjærefarveindustrien.

Tolusirup, Syrupus tolutanus, fremstilles ved Opkogning af en sammenrystet Blanding af Tolutinktur (d. e. en Opløsning af Tolubalsam i Alkohol) og Vand, Afkøling, Filtrering og Opløsning af hvidt Sukker i Filtratet. Den anvendes som Tilsætning til Miksturer, Safter og Emulsioner.

Toluylenblaat se Induliner.

Tolypyrin, Toly-Antipyrin, et Kondensationsprodukt af Tolylhydrazin og Aceteddikesyre, danner farveløse, ved 136—137° smeltende Krystaller opløselige i Vand og Alkohol, men ikke i Æter. Ved Ophedning med 25 %-holdig Salpetersyre fremkommer en vinrød Vædske, der bliver lysegul ved Tilsætning af Ammoniak. Tolypyrin anvendes mod Feber og Rheumatisme.

Toman er en persisk Guldmønt, der skulde veje 2,85 g med en Finhed af 0,896, men som i den senere Tid har været præget med mindst 10 % mindre Værdi. Den er iøvrigt saa at sige aldrig i Omløb.

Tomat, Paradisæble, er Frugten af den til Natskyggefamilien hørende Lycopersicum esculentum, en 1—1,25 m høj Urt med ildelugtende, haarede Blade og gule Blomster, der dyrkes i hele Europa. Ved Dyrkningen er der frembragt en Mængde forskellige Varieteter, ved hvilke det oprindeligt kugleronde, enrummede Bær er blevet omdannet til flerrummet og har antaget en Mængde forskellige Former: fladt, furet, rundt o. s. v., ligesom Farven kan være rød, gulrød, grøngul eller hvid. Bærret er uden Lugt, men har en eiendommelig sødlig Smag, er meget saftrigt, indeholder c. 94 % Vand og nydes i stor Mængde baade raat og tilberedt.

Tombak se Messing.

Tomme var et ældre dansk Længdemaal. Sædvanlig benyttedes den s. k. Duodecimaltomme, der var = $^1/_{12}$ Fod (s. d.) = 26,01545 mm. Sjældnere benyttedes Decimaltommen = $^1/_{10}$ Fod = 31,38538 mm. Sædvanlig benyttes ogsaa Tomme som Betegnelse for den engelske Inch (s. d.).

Ton er i England og Nordamerika en Handelsvægt, der er = 20 Hundredweights (Cwts.) = 2240 Pounds (Lbs.) = 1016,0475 kg. Dette Maal kaldes undertiden ogsaa Long Ton i Modsætning til Short Ton, der navnlig anvendes i Nordamerika og Kanada, og som er = 2000 Lbs. = 907,1853 kg. Ton of shipping er 1000 kg, og Betegnelsen Ton benyttes udenfor England hovedsagelig i denne Betydning. Registerton, der benyttes ved Udmaaling af Skibe, er = 100 engelske Kubikfod = 2,832 m^3, saaledes at altsaa 1 m^3 er = 0,353 engelsk Registerton.

Tonica er den latinske Betegnelse for Lægemidler, der meddeler Vævene forøget Spænding, styrkende Midler.

Tonkabønner, Tonga-, Toncobønner, Semen Tonco, Fabæ de Tonca, er Frøene af forskellige Arter af den til de ærteblomstrede hørende Coumarouna, hvis Ved benyttes under Navn af Coumarounatræ (s. d.). Man skelner i Handelen mellem flere Sorter, af hvilke de hollandske Tonkabønner af C. odorata navnlig kommer til Europa fra Venezuela (Angostura), Surinam og Nordbrasilien (Para). I Handelsvaren forekommer Frøene i meget forskellige Størrelser, og de skilles sædvanlig ved Sortering i to Sorter, af hvilke den ene har en Længde af 3,4—5 cm og en Bredde af 1—1,2 cm, medens den anden har en Længde af 2,6—3 cm og en Bredde af 0,7—0,8 cm. Formen er ens for alle disse, nemlig langagtig fladtrykt, stumpt afrundet ved Enderne, skarpt kantet paa Rygsiden, og paa Bugsiden forsynet med en stump Køl eller affladet med en smal, fremstaaende Liste. Nær ved den ene Ende ligger den som en Tap fremstaaende, brune Navle. Frøets Overflade er sort, fedtglinsende, rynket og oftest mere eller mindre rigeligt besat med farveløse, meget smaa Kumarinkrystaller. Frøene lugter meget stærkt af Stenkløver og friskslaaet Hø og har en bitter og skarp Smag. Af de hollandske Bønner anses Angosturasorten for den bedste. De s. k. engelske Tonkabønner faas af C. oppostifolia fra Nordbrasilien og Guinea. De er paa Størrelse som de mindre hollandske eller endnu mindre, men adskiller sig iøvrigt ikke synderligt fra disse. Under Navn af vilde Tonkabønner kommer en Sort i Handelen fra Brasilien, der kun har en meget svag Lugt.

Frøene indeholder indtil 25 % fed Olie samt indtil 1,5 % af det Stof, der giver Bønnerne deres Værdi, nemlig Kumarin. Dette er et til de aromatiske Forbindelser hørende Stof, der foruden i Tonkabønner tillige i mindre Mængder findes i Gul Stenkløver, Melilotus officinalis, i Skovmærke, Asperula odorata, i Gulaks, Anthoxanthum odoratum og andre Græssorter og i Vedet og Barken af Weichseltræet, se Kirsebærtræ. Om det findes i de friske Bønner, opløst i den fede Olie, og først udkrystalliserer ved Tørringen, eller om det muligvis overhovedet først dannes ved Tørringen af de paagældende Plantedele, er endnu ikke afgjort. Det kan fremstilles ved, at man udtrækker de pulveriserede Bønner med Æter, afdamper Æteren og udtrækker Resten med 84 % Alkohol, hvorved Fedtet forbliver uopløst, medens Kumarinet ved Alkoholens Fordampning faas i Form af smudsiggule Krystaller, der kan renses yderligere. I ren Tilstand danner det haarde, silkeglinsende Blade eller Prismer, smager bittert, er giftigt, har en behagelig, karakteristisk Lugt og smelter ved 67°. Det fremstilles i betydelig Mængde af Tonkabønner, tildels dog ikke i ren Tilstand, men i Form af alkoholisk Tinktur, men kan ogsaa fremstilles ad syntetisk Vej af Salicylsyre. Tonkabønnerne og den deraf fremstillede Tinktur eller Kumarinet benyttes i stor Mængde i Parfumeriet, til Parfumering af Piberør, Stokke etc. af Kirsebærtræ (ægte Weichseltræ), til Parfumering af Snustobak, som Middel mod Møl og til at dække over Lugten af Jodoform.

Tonkinol se Moskus.

Tonkinrør se Bambusrør.

Tonneau er et fransk Vinmaal = c. 912 l. Det bruges ogsaa som Vægtenhed identisk med 1 metrisk Ton.

Tonnelada se Canada.

Tooart se Eukalyptustræ.

Toomel se Bomuld.

Toontræ se Cedertræ.

Topas er et Mineral, der som Følge af sin Haardhed hører til Ædelstenene. I kemisk Henseende bestaar den af et Fluor-Aluminiumsilikat med et Indhold af 20,65 % Fluor. Topas er undertiden farveløs og vandklar, men er oftest farvet, gullighvid til honninggul, rødlighvid til hyacintrød og næsten violblaa eller grønlighvid til aspargesgrøn. Den har Glasglans. Haardheden er 8 og Vægtfylden 3,5—3,7. Ved Gnidning og ved Opvarmning bliver Topasen stærkt elektrisk, en Egenskab, hvorved den let kan kendes fra andre Sten af lignende Udseende. Den forekommer i Ural og Sibirien, ofte særlig klar og smuk og af anselig Størrelse. I Brasilien udvindes den dels af Gange, der gennemsætter skiferagtige Bjergarter, dels som afrundede Sten af Flodsand, f. Eks. i Minas Geraës. Topaserne herfra udmærker sig ved deres Vandklarhed i sleben Tilstand. De kaldes ogsaa Vanddraaber eller Slavediamanter (»Gouttes d'eau«; portugisisk: Pingos d'agoa). Lignende Flodsten forekommer ogsaa paa Ceylon, saavel farveløse som safrangule, hvilke sidste i Han-

delen betegnes som indiske Topaser. Som Flodsten forekommer Topasen endvidere i New South Wales, hvor den dog især er af blaagrøn Farve. Smukke lysegule Topaser har man tidligere erholdt fra Schneckenstein i Sachsen. I den senere Tid har man truffet smukke Topaser i Colorado, og der findes mange andre Topasforekomster baade i den gamle og den ny Verden. Trods de forskellige Farver, som Topasen kan have, anses den dog særlig for at være Typen for gule Ædelstene. Smukkest fremtræder Farven ved de brasilianske; de mørkegule bliver ved forsigtig Glødning lyserøde og ligner Balais-Spinellen, hvorfor de faar Navnet brasilianske Rubiner. Naturligt rødfarvede Topaser er derimod sjældne. Blaa og blaagrønne Farver, dog kun i helt lyse Nuancer, kan forekomme ved Krystaller fra Ural og Sibirien, »sibirisk Aquamarin«. Topasens Farver kan i Almindelighed bringes til at forsvinde ved forsigtig Glødning; mange blaagrønne Krystaller kan endog blot ved at udsættes for Sollyset efterhaanden tabe deres Farve og blive bleggule. Farveløse Topaser slibes i Brillantform, de gule slibes tillige i Trappe- eller Taffelform. Man giver de bleggule Sten, der anvendes som Ringsten, et Underlag af Guldfolie, hvorved Farven forstærkes. Topasens Værdi var tidligere meget større end nu. Højest betales de farveløse og de smukt mørktgult farvede Sten, men selv disse koster sjældent mere end c. 9 Kr. pr. Karat.

En Sten, der ofte sælges som Topas, er Citrin (s. d.), en gul Bjergkrystal, der gaar under Handelsnavnene bøhmisk Topas, occidentalsk Topas, Guldtopas o. fl. Saaledes er f. Eks. den største Del af de s. k. »Topaser«, der slibes ved Oberstein an der Nahe, Citrin fra Brasilien eller ogsaa glødet Ametyst eller Røgtopas. Undertiden underskydes Topas med Chrysolit eller gulfarvet Glasfluss. Som Skelnemærke kan dog benyttes dels den forskellige Haardhed og Vægtfylde, dels Topasens Ævne til at blive elektrisk ved Gnidning.

Topas, orientalsk, er gulfarvet Korund (Safir).

Topas-Safir se Safir.

Topazolit er Navnet paa gule, gennemsigtige Krystaller af Melanit (s. d.).

Topinambur se Jordskok.

Torains se Bourgognevine.

Tori se Raps.

Tormentilrod, Blodrod, Rhizoma eller Radix Tormentillæ, er Rodstokken af den i Mellem- og Nordeuropas Skove, Enge og Heder almindelig vildtvoksende Potentilla silvestris (Tormentilla erecta) af Rosenfamilien. Den indsamles om Foraaret, renses, befries for Birødder og tørres og bestaar af indtil 10 cm lange, 3 cm tykke, uregelmæssigt knoldede, temmelig tunge og faste Stykker, der udvendig er brune, forsynede med talrige Ar af Birødderne, i Tværsnittet rødlige. Smagen er meget sammensnerpende. Den indeholder indtil 20 % Garvesyre og anvendes i Medicinen som adstringerende Middel.

Torsk se Fisk.

Torskemund, Linaria vulgaris, er en paa tørre Marker og ved Gærder almindelig voksende, fleraarig Urt af de maskeblomstredes Familie, hvis gule, sporebærende Blomster, der sidder i tætte Klaser, og linie- eller lancetformede Blade i tørret Tilstand (Herba Linariæ) undertiden benyttes til Fremstilling af en mod Hæmorrhoider anvendt Salve, Ungventum Linariæ. Drogens Indholdsstoffer, Linarin, Linaracrin, Linaresin etc., er endnu ikke nærmere undersøgte.

Torv se Tørv.

Totaratræ er Vedet af den paa Ny-Zealand voksende, til Takstræerne hørende Podocarpus Totara. Det har en rødlighvid, 5—8 cm tyk Splint og en rød, tæt, holdbar og temmelig haard og stærk Kærne. Det benyttes paa Ny-Zealand til Husbygning og Jærnbanesveller men egner sig ogsaa paa Grund af dets jævne, fine Struktur, dets smukke Farve, og da det let antager en smuk Politur, fortrinligt til Snedkerarbejde.

Touffe, Betegnelse for matte Silkestoffer.

Toulenne se Bordeauxvine.

Tournantolie se Olivenolie.

Tous-les-mois se Arrowroot.

Tovværk se Reb.

Traad se Garn og Metaltraad.

Traadglas er Glas med en Forstærkning af indsmeltet Metaltraadsfletning. Det bruges til Vinduer i Fabrikker, Lagerrum o. l.

Tragant, Tragakant, Adragant, Agragant, Tragacantha, Gummi Tragacanthæ, er en Slags Gummi, der faas af forskellige i Grækenland og Forasien voksende Arter af den til de ærteblomstrede hørende Astragalus. Traganten dannes i Plantens Marv og større Marvstraaler og flyder ud af Stammen, dels frivilligt, dels af Saar, der er frembragte tilfældigt eller med Vilje. Traganten kommer frem som en slimet Masse, der efter et Par Dages Forløb er fuldstændig stivnet, og som derefter indsamles. Saarets Form er bestemmende for Stykkernes Form, og man skelner derefter mellem Bladtragant. Tragacantha in foliis, der faas af snævre, langstrakte Saar, og som danner flade, halvmaaneformede Stykker, der har ensrettede, cirkelbueformede Striber, Traadell. Ormetragant, Tragacantha vermicularis, der faas af punktformede Saar, og som danner smalle Striber eller Traade, der oftest er snoede og undertiden rullede sammen til Nøgler (»Tragantblomster«), samt Korn- eller Knoldtragant, der faas af store, uregelmæssige Saar, og som danner runde eller knoldformede Masser, der sædvanlig er mørkere og mere urene end de to andre Sorter. Størrelsen af de naturligt forekommende Stykker er meget forskellig, og kun ved Sortering bliver Varen ensartet. Stykkerne af Blad- og Traadtragant naar sædvanlig kun en Længde af 3 cm, men dog forefindes undtagelsesvis betydeligt større Stykker. Farven ligger mellem hvidt og brunrødt indtil brunsort og saaledes, at de lyse Sorter altid er noget gullige, de mørke Sorter brunlige. En og samme Plante kan levere forskelligfarvet Tragant, og de ensfarvede Handelssorter kan kun faas ved Sortering. Varen anses som Regel des bedre, jo lysere den er, men dog er de helt hvide Sorter ikke altid de bedste, da det hvide Udseende kan skyldes en Mængde fine Luftblærer, der er indesluttede i en mørkere Masse. Tragant er altid lugtløs, og de bedre, lystfarvede Sorter har en flov, slimet Smag, medens de mørkere Sorter sæd-

vanlig har en ubehagelig, bitter, undertiden ogsaa syrlig Smag. Konsistensen er sej og hornagtig, saaledes at Gummien ikke lader sig pulverisere, hvorimod den let kan skæres med en Kniv. Tragant bestaar af vekslende Mængder af Bassorin og en i Vand opløselig Slags Gummi, endvidere af Cellulose, Stivelse, Vand og Mineralstoffer, og undertiden findes ogsaa et Indhold af Sukker og forskellige organiske Syrer. Af Betydning er herved navnlig Indholdet af de to Gummisorter, af hvilke Bassorinet (Tragantin, Adragantin) er farveløst og saa at sige uopløseligt i Vand, hvorimod det dermed svulmer op og danner en tyk Gelé, medens en anden Gummiart, der staar nærved Arabin, se Gummi, og som ofte udgør mere end Halvdelen af Traganten, er opløselig i Vand.

Efter Produktionslandene skelner man mellem følgende Sorter: 1) Smyrnatragant anses som den bedste Sort og bestaar overvejende af smukke, gullige eller hvidlige, altid matte Blade med en Længde af 1—5 cm. De har en terasseformig Struktur og er udvendig stribede. Bruddet er jævnt. — 2) Syrisk Tragant er mere uregelmæssigt med Hensyn til Stykkernes Form og Farve. Der forekommer ogsaa bladformede Stykker, men disse er altid tykkere end Bladene i den førstnævnte Sort og ofte tydeligt farvede, rødgule eller brunlige. Stykkernes Brud er ujævnt og tydeligt muslet, og paa friske Brudflader findes en tydelig Glans. Denne Sort er hyppig forurenet med Bark- og Træstumper, som hidrører fra Stamplanten. — 3) Moreatragant bestaar navnlig af lange, tykke, sædvanlig snoede og krusede, nøgleformet vundne Traade, hvorimellem ogsaa findes enkelte Stykker, der er lige saa lyse som den bedste Smyrnatragant, medens de fleste Traade og Klumper dog har en gullig til brunlig Farve. — 4) Kutera- eller Kutira- og Bassora- eller Basragummi benyttes sædvanlig som Betegnelse for daarligere Sorter Tragant. — 5) Afrikansk Tragant er en Slags Tragant, der i kemisk Henseende staar meget nær ved egentlig Tragant, og som kan benyttes paa samme Maade som denne, men som dog adskiller sig derfra ved at indeholde betydeligt mere Aske (c. 8 % mod 2—3,5 % hos Tragant) og betydeligt mere Vand, ligesom det ogsaa synes, som om den i Vand opløselige Gummi ikke er identisk med den tilsvarende hos Tragant. Den faas af den i det vestlige Afrika fra Senegambien til Kongo i stor Mængde forekommende Sterculia Tragacantha, og iøvrigt leverer ogsaa andre Arter Sterculia og nærstaaende Planter Gummisorter, der staar Traganten nær. Hovedhandelsstederne for Tragant er Smyrna og Konstantinopel, og fra disse Steder udføres aarligt henimod 0,5 Mill. kg. Tragant benyttes hovedsagelig i Tekniken som Fortykningsmiddel for Farver i Katuntrykkeriet, til Fremstilling af Dampfarver i Tøjtrykkeriet, til Appretur for Silkevarer og finere Gardiner, ringere Sorter til at frembringe Glans paa Skosaaler og til Fremstilling af Figurer paa Konditorivarer. I Medicinen benyttes Tragant til Fremstilling af forskellige Salver, som Indblanding i Piller og Pastiller og som Tilsætning til Miksturer for at holde tungt opløselige Lægemidler svævende i Vædsken.

Trakyt er Navnet paa nogle vulkanske Bjergarter, der er af ung geologisk Alder, og som med Hensyn til Sammensætning nærmest svarer til Syenit iblandt de ældre Bjergarter. Af Farve er de lyse, hvidgraa, lyst smudsigrøde eller gulgraa. De er altid noget porfyriske og bestaar af en yderst fin krystallinsk Grundmasse, der hovedsagelig er sammensat af Tavler af en glasagtig Kalifeldspat (Sanidin), blandede med noget Hornblende, Glimmer og Augit. Som Strøkorn optræder store Sanidinkrystaller, undertiden tillige smaa Hornblendestængler, Glimmerskæl og Augitkorn. Omkring disse Strøkorn ligger Grundmassens Feldspattavler ofte ordnede efter en vis Længdeudstrækning, hvorved Stenen kan faa et strimet Udseende. Sædvanligvis er Trakyterne noget porøse og har et ujævnt, at føle paa skarpt Brud. Trakyterne er udprægede Overfladebjergarter og optræder i Kuppelform, som Dække over Dybbjergarter og som gamle Lavastrømme. De forekommer i flere Vulkanomraader baade i og udenfor Europa, saasom Rhinegnene, omkring Neapel, Siebenbürgen, Mexiko o. fl. St. En kvartsholdig Trakyt, som forekommer i Ungarn, benyttes til Fremstilling af Møllesten. Den er rødbrun til graa med lyst- eller mørktfarvede Strøkorn og er haard, men kun lidt sej.

Trama. Tramsilke se Silke.

Tran kaldes med et fælles Navn alle de Fedtstoffer, der faas af Sødyr: Hvaler, Sæler og Fisk. Man skelner sædvanlig mellem Sæltran, Hvaltran og Fisketran.

Sæltran, Robbetran (Robbentran; Seal oil; Huile de phoque), faas dels af forskellige Arter Sæl, dels i mindre Mængde af Hvalrossen, idet Dyrene flaas, og det under Huden liggende Spæklag skæres itu paa Maskine, hvorefter Trannen udkoges med Damp. Behandlingen er imidlertid forskellig paa de forskellige Fangstpladser, men sædvanlig bliver alt Spækket udkogt med Damp straks efter at være blevet bragt i Land. Man skelner i Handelen mellem følgende Sorter: Archangelsk Sæltran udføres over Archangel og sælges dels i lystfarvede, dels i mørkere Kvaliteter. Den reagerer meget svagt surt og udskiller sædvanlig fast Stearin ved Afkøling til + 3°. New-Foundlandstran forekommer dels hvid, lugtløs, dels gul og dels brun med en stærkere Lugt. Den ligner foregaaende Sort, men har sædvanlig en noget større Vægtfylde. Hovedpladserne for Handelen i Europa er Glasgow, Hamburg og London. Grønlandsk Sæltran faas fra de danske Kolonier i Grønland og forhandles udelukkende gennem den kongelige grønlandske Handel i København. Den fremkommer i tre Kvaliteter, nemlig som lysebrun Sæltran, brun Sæltran og Trekronetran, af hvilke dog sidstnævnte Sort ikke er ren Sæltran. Den lysebrune Sæltran har en guldgul Farve og en Vægtfylde, der ved 15° varierer fra 0,919—0,926. Den har en svag sur Reaktion, begynder at udskille Stearin ved 4° og bliver fast ved nogle Grader under Frysepunktet. Brun Sæltran er mørkere end foregaaende og har en noget større Vægtfylde, men forholder sig iøvrigt hovedsagelig som de foregaaende Sorter. Trekronetran er stærkere indkogt end de andre Sorter, hvorfor den er mørkere end den brune Sæltran. Paa Grund af den Kontrol, der fra den grønlandske Handels Side føres ved Indvindingen og Fremstillingen af disse Transorter, er de

altid rene og uforfalskede og egner sig i fortrinlig Grad til Indfedtning af Læder og Fremstilling af Degras. Hvalrostran, der efterhaanden forekommer i mindre og mindre Mængde, ligner i det hele Sæltran, men er noget mere tykflydende end denne.

Hvaltran (Walfischtran; Whale oil; Huile de baleine), er Trannen af forskellige Hvaler, navnlig af den grønlandske Hval, Balæna mysticetus, Sydhavshvalen, Balæna australis, Finhvalen, Balænoptera longimana, Næbhvalen, Balænoptera borealis, og flere andre Hvaler. Den fremkommer med forskellige Farver; oftest er den dog lys, har en mindre stærk Lugt end de andre Transorter og alt efter sin Afstamning temmelig forskellige kemiske og fysiske Egenskaber. Den først udvundne Tran er ganske lys, næsten hvid, og klar, dernæst faas en mørkere Sort, og tilsidst faas ved Udkogning af Knogler og Affald en brun, tyk og stearinholdig Vare. Delfintran (Grindthran; Dolfin oil ell. Blackfish oil; Huile de dauphin globicephale), faas af Grinden eller den sorte Delfin, Globiceps melas, der fanges i den nordlige Del af Atlanterhavet mellem Skotland, Shetlandsøerne, Færøerne, Islands Sydkyst og Norge. Trannen er bleggul og har en stærk gennemtrængende Fiskelugt. Af det bløde Fedt fra Hovedet og Kæberne udvinder man den flydende Del, Blackfish jaw oil, som er lysegul, tyndflydende, klar, har en ikke ubehagelig Lugt og ligesom Trannen fra Marsvinets Kæber udmærker sig ved sit store Indhold af Valerianesyre. Denne Tran er meget anset som Smøreolie. Marsvintran (Meerschweinthran eller Braunfischthran; Porpoise oil; Huile de marsouin), faas af Marsvinet, Tumleren eller Nisen, der er den almindeligste Hval ved de danske Kyster, hvor den tidligere fangedes ved Middelfart, i Isefjorden og i Koldingfjorden. Den udvindes sædvanlig ved Udkogning med Vand af hele Dyret, efter at dette er blevet flaaet og Indvoldene udtagne, og har en bleggul til brun Farve og en sardinlignende Lugt, der dog taber sig ved længere Opbevaring, hvorved samtidig Farven bliver mørkere, og Trannen faar en sur Reaktion. Fangsten af Marsvinet er for Tiden (1918) fuldstændig ophørt. Døglingtran faas af Døglingen, Andehvalen eller Næbhvalen, Avernak, Hyperoodon latifrons, der bliver 10—13 m lang og indtil over 6 m i Omfang paa det tykkeste Sted. Den forekommer i de nordlige Dele af det atlantiske Ocean og fanges navnlig paa Færøerne i September Maaned og om Sommeren i det nordlige Ishav. Trannen er farveløs til brun, har en meget ringe Vægtfylde, 0,88, og hører ifølge sin kemiske Sammensætning ligesom Hvalrav ikke til de egentlige Fedtstoffer, men er at opfatte som en Slags flydende Voks. Den kommer ofte i Handelen under Navnet »arktisk Spermacetolie« og benyttes bl. a. som Forfalskningsmiddel for egentlig Spermacetolie. Spermacetolie benyttes dels som Betegnelse for den fra den raa Hvalrav afpressede Olie, se Hvalrav, dels som Betegnelse for det af Kaskelottens Spæk udvundne Tran. Denne er lysegul, tyndflydende og i de bedste Kvaliteter næsten lugtløs, mere tyndflydende end alle fede Olier og har en Vægtfylde = 0,875—0,890. Den benyttes meget som Spindelolie.

Fisketran, Fiskeolie, faas dels af hele Fisk, navnlig af Sild, dels af Leveren af forskellige Fiskearter. Til førstnævnte Sort hører Sildetran eller Sildeolie, der enten faas af de hele Sild eller af Hoved og Indvolde, enten paa den Maade, at Sildene koges med Vand, hvorefter Olien skilles fra Vandet og klares, eller ved at Fisken opvarmes uden Vand og derefter presses. Paa sidstnævnte Maade faas et mørkere og stærkere lugtende Produkt. Resten benyttes som Gødning (Fiskeguano). I meget stor Mængde faas Tran af den ved de forenede Staters Atlanterhavskyst fangede Menhaden, Clupea Menhaden, ved Udkogning. Den er vingul til brun, stivner ved 17° eller, hvis den først har været afkølet og befriet for Stearin, ved ÷ 4°. Menhadenolie bruges i Læderindustrien, Jutespinderiet, til Sæbe og til Indblanding i Fernis, da den har tørrende Egenskaber, og har en stærkt gennemtrængende Fiskelugt. Ogsaa af Affaldet af Sardiner fremstilles en Del Tran. Stor Betydning har endvidere Japantran, Japanolie; Sardintran, der udvindes ved Presning af forskellige ved Japans Kyster fangede Sild. Den faas i en lys og en brun Kvalitet og bruges særlig i Garverier samt til Sæbe og Stearin. Paa Grund af sit meget betydelige Indhold af Stearin bliver den hurtig tyk ved Afkøling, men kommer ogsaa i Handelen, befriet for Stearinet. Ved Spaniens Kyst fremstilles ogsaa Sardintran. Meget vigtig er ogsaa den af forskellige Fiskes Lever udvundne Tran, saaledes Torskelevertran og Sejtran, se Levertran. Hajtran faas af Leveren af de forskellige større Haier (s. d.), i størst Mængde af Havkalen. Den fremstilles navnlig paa Island paa den Maade, at Leveren skæres itu og koges med Vand eller Damp, hvorved Trannen udskilles. Man skelner herved mellem dampkogt og grydekogt Havkaltran, af hvilke førstnævnte er den lyseste og bedste. Den har en ejendommelig, ikke særlig ubehagelig Lugt, er meget haardfør overfor Temperaturforandringer paa Grund af sit ringe Stearinindhold og er meget tyndflydende, hvorfor den ogsaa undertiden benyttes til Indblanding i andre Transorter. Hajleveren oparbejdes ofte sammen med Torskelever, og den saaledes fremstillede Tran kaldes »Coast cod oil«.

Naar undtages Spermacetolie og Døglingetran, der som ovenfor nævnt rettere henregnes til Voksarterne end til Fedtstofferne, bestaar de forskellige Transorter hovedsagelig af Glycerider af de fede Syrer samt af en Del andre Syrer, hvis Natur dog ikke med Sikkerhed er bekendt. Noget absolut sikkert Middel til at skelne de forskellige Transorter fra hverandre haves ikke, navnlig ikke, naar de foreligger i Blandinger. Undertiden kan dog Transorternes forskellige Opløselighed i varm Alkohol yde et Hjælpemiddel, idet Alkohol i Nærheden af Kogepunktet opløser omtrent sit lige Rumfang Hvaltran, c. 15 % Sæltran, c. 7 % Levertran og c. 4 % Fisketran. De forskellige Sorter Tran benyttes dels paa de nordlige Fangststeder til Belysning og til Spisebrug, dels benyttes store Mængder i Læderfabrikationen (se Læder og Degras) samt til Fremstilling af billigere Sæber og som Smøremiddel.

Angaaende Brugen af Torskelevertran se Levertran. Til Brug i Læderfabrikationen bør Trannen indeholde saa faa uforsæbelige Bestanddele som muligt og ikke have for højt Jodtal, se Fedtstoffer. De forskellige Transorter er meget stærkt udsatte for Forfalskninger navnlig med Harpiksolie og Mineralolie, der tilsættes i Mængder af lige indtil 90 %. Saaledes er f. Eks. et Produkt, der undertiden udbydes under Navn af »Søløvetran« ikke andet end Harpiksolie af ringe Kvalitet, hvortil er sat 10—30 % af en meget stærkt lugtende Tran. Saadanne Forfalskninger lader sig kun paavise ved en særlig kemisk Undersøgelse.

Ved Afkøling af Tran kan man faa en stor Del af de indeholdte, faste Glycerider udskilte, den s. k. Tranfod, og naar disse derefter skilles fra den flydende Del ved Presning, faas et fast, hvidt Fedtstof, der under Navn af Trantalg eller Fiskefedt bl. a. benyttes til Forfalskning af Talg og til Fremstilling af Sæbe og Stearin.

De forskellige Transorter, særlig Hvaltran, lader sig let hærde (se Fedtstoffer), og saadan hærdet Tran, »Talgol«, mister fuldstændig den ejendommelige Tranlugt og Smag og egner sig fortrinlig til Spisefedt og til Brug i Margarinfabrikationen.

Danmarks Indførsel af Tran er meget vekslende i de forskellige Aar, rettende sig efter Fangstens Størrelse. Gennemsnitlig indførtes før Krigen c. 1560 t og udførtes c. 2400 t. — Norge indførte c. 770 t Degras og udførte c. 31,8 Mill. l Tran. — Sverige indførte c. 1400 t og udførte c. 1650 t Tran.

Tranebær er Bærrene af den i Mellem- og Nordeuropas Tørve- og Hedemoser voksende, krybende Halvbusk, Oxycoccus palustris, der bærer spidse, ægformede, paa Undersiden hvidgraa Blade med tilbagerullede Rande og langstilkede, enlige eller i Skærme samlede Blomster med røde Kroner. Bærrene er mørkerøde og spises syltede med Sukker. Tranebærsaft fremstilles ved Udkogning med Vand af de modne Bær, der i Forvejen har været udsatte for Frosten; til det klarede Afkog sættes 1—1,5 Gange dets Vægt hvidt Sukker, hvorefter det opkoges.

Trap er det ældre Navn for Diabas (s. d.). Navnet er især anvendt i de nordiske Lande, fordi Stenarten flere Steder, saasom i Halle- og Hunneberg S. f. Venern, giver Anledning til terrasseformige Afsatser i de vedkommende Fjeldpartiers Yderflade.

Trappesnit eller Trappeformen er en Slibningsform, der anvendes hyppigt især ved Slibningen af farvede Ædelstene. Den adskiller sig fra Brillantformen (se Diamant) derved, at alle Façetterne er firsidede og ikke tresidede, og at to af Kanterne er parallele med Rundisten; de løber derfor ligesom trappestensagtig rundt om Stenen. Rundistens Omkreds kan være kvadratisk, seks- eller ottekantet, rund, ægformet eller formet paa anden Maade.





Fig. 447. Ædelsten, slebet i Trappe-Form. Set fra Siden og fra oven.

Tras er en jordagtig, snart mere tæt, snart porøs, skidengul Masse, der overvejende bestaar af Pimpstensstykker samt indeholder Brudstykker af Trakyt, Lerskifer o. a. Den forekommer i Omegnen af Laacher-Søen og Andernach i Rhinegnene og finder Anvendelse som Cement (s. d.).

Traumaticin er en Opløsning af Guttaperka i Kloroform. Ved Paastrygning paa Huden fordamper Kloroformen, medens Guttaperkaen bliver tilbage som en tynd, bøjelig Hinde. Det benyttes ved Behandlingen af Snit-, Frost- og Brandsaar.

Travertin er en Kalktuf, afsat af varme, kalkholdige Kilder, og som undertiden danner betydelige Klippemasser. Dette er Tilfældet flere Steder i Italien, saasom ved Tivoli i Nærheden af Rom (Tivolisten), Civita vecchia, Aventino, Viterbo, Orvieto og Ascoli, hvor den danner over 100 m høje Klipper og dannes den Dag i Dag. Den er Oldtidens Lapis tiburtinus og er benyttet ved Opførelsen af Peterskirken, Colosseum o. fl. Pragtbygninger i Rom, ligesom den andre Steder i Italien er anvendt baade i Arkitekturen og til Forarbejdelse af Fade, Drikkekar o. l. Den kan være tæt, men er oftest porøs og indeholder Aftryk og Hulrum efter Plantedele, som har været indesluttede i den, men senere er smuldrede bort. Tillige kan den indeholde Brudstykker af Lava, Pimpsten, Kalkstensstykker o. a. I Yellowstone Nationalpark har travertinagtige Kalksinter en meget betydelig Udbredelse.

Treillies se Coutils.

Tresser kaldes Baand med Kæde af Silke, Hørgarn eller Bomuldsgarn og med Islæt af Guld- eller Sølvtraad. Ved ægte Guldtresser forstaas saadanne, som har Islæt af guldpletteret Sølvtraad, men iøvrigt benyttes til Fremstillingen baade Lahn (s. d.) og leonisk Traad (s. d.). Smlgn. iøvrigt Baand og Possementarbejder.

Tri se Triklorætylen.

Triage betyder i Almindelighed Udskudsvarer, men benyttes især som Betegnelse for de af Kaffe udsorterede sorte og itubrudte Bønner.

Tribrommetan se Bromoform.

Tribromsalol se Kordol.

Triestertræ se Ælm.

Trifenin, Propionylfenitidin, et hvidt, krystallinsk Pulver, der er tungt opløseligt i Vand, smelter ved 120° og anvendes som Antipyretikum.

Trifenylrosanilin se Anilinblaat.

Trifolium se Kløver.

Triformol se Formaldehyd.

Trifylin, ogsaa kaldet Jærnapatit, er et Mineral, som bestaar af et Fosfat af Jærn, Mangan og Litium. Den forekommer sjældent, f. Eks. ved Bodenmais i Bayern og enkelte Steder i Nordamerika i Granitgange sammen med andre Litiummineraler.

Trigonella se Bukkehornsfrø.

Trijodmetan d. s. s. Jodoform (s. d.).

Trikalciumfosfat se Kalciumfosfat.

Trikloraldehydhydrat d. s. s. Kloralhydrat (s. d.).

Triklorbutylaldehydhydrat d. s. s. Butylkloralhydrat (s. d.).

Trikloreddikesyre, Acidum trichloraceticum, fremstilles ved Oxydering af Kloralhydrat ved Hjælp af rygende Salpetersyre og danner farveløse, i Luften henflydende Krystaller, der er opløselige i Vand, Alkohol og Æter, og som smelter ved 55°. Den anvendes som Reagens overfor Æggehvide i

Urin og som ætsende Middel mod Vorter, haard Hud etc.

Triklorfenol fremstilles ved Indvirkning af Klor paa Fenol og danner naaleformede, skarpt lugtende Krystaller, opløselige i Æter, Glycerin og Alkohol, men ikke i Vand, og benyttes som Antiseptikum.

Triklormetan se Kloroform.

Triklorætylen, »Tri«, er et Klorsubstitutionsprodukt af Kulbrinten Ætylen. Det er en letflydende, vandklar Vædske, der koger ved 86°, og som paa Grund af sin store Opløsningsævne for Fedtstoffer o. a. og sin ringe

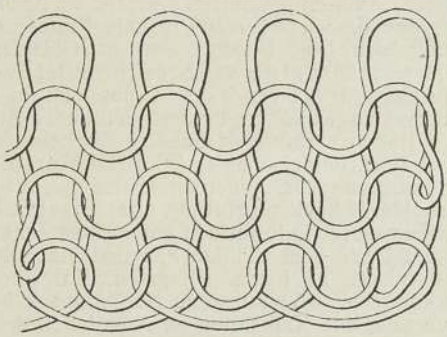


Fig. 448. Almindelig »Ret og Vrang«.

Brandfarlighed har faaet stor Anvendelse som Erstatning for Benzin i Fedtindustrien og i Vaskerier. Triklorætylen har endvidere den gode Egenskab ikke at angribe Metaller, heller ikke ved Tilstedeværelse af Vand. Et andet Klorsubstitutionsprodukt af Ætylen er Perklorætylen, der koger ved 119°, men iøvrigt har lignende Egenskaber og særlig benyttes i Vaskerier.

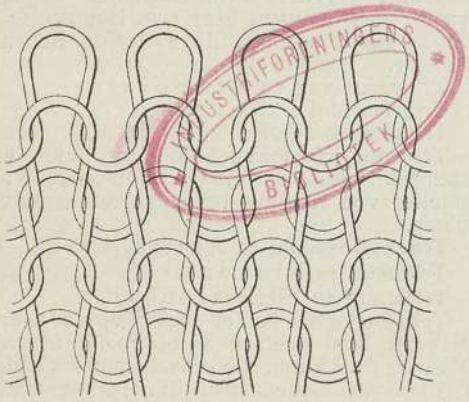


Fig. 449. »Dobbelt Vrang«.

Trikot bruges undertiden men urigtigt som Betegnelse for forskellige meget elastiske, vævede Stoffer, navnlig for en Slags meget elastisk Buckskin og for en Slags dobbeltvævede Stoffer. Benævnelsen stammer i denne Betydning fra Stoffernes Elasticitet, som de har tilfælles med de egentlige Trikotvarer (Tricotage) eller strikkede Varer, der i Modsætning til almindelige vævede Stoffer kun er fremstillede ved Hjælp af et Traadsystem. Saadanne Varer, der som bekendt kan fremstilles dels ved Hjælp af to Pinde, dels paa særlige Maskiner, bestaar af Masker, der er kædede ind i hverandre, og som i deres simpleste Udførelsesform har det paa Fig. 448 og 449 viste Udseende. Allerede ved Hjælp af Strikkepindene og endnu mere ved Hjælp af særlige Maskiner kan man i et saadant Maskenet fremstille Mønstre navnlig ved, at man paa enkelte Steder undlader at danne Masker, saa at Traaden her danner en aaben Bøjle, se Fig. 450, eller ved, at man regelmæssigt paa bestemte Steder kun danner en Maske over to Naale i samme Række, saa at der fremkommer smaa Huller i Vævet, se Fig. 451. Maskiner til Fremstilling af saadanne mønstrede Stoffer haves i meget stor Mængde baade til Fremstilling af Strømper, Veste, Klokker o. a.

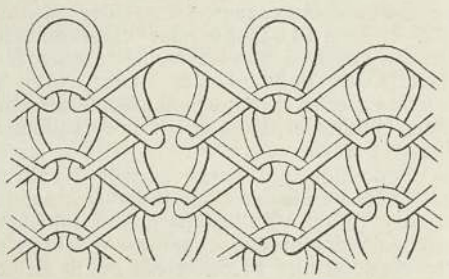


Fig. 450. Pressemønster, saaledes som det viser sig i færdig Tilstand, idet de aabne Bøjler fra den ene Maskerække fastholdes sammen med en Maske fra den foregaaende Række.

Underbeklædningsgenstande. De her omtalte Varer kaldes sædvanlig Kulervarer og fremstilles af en enkelt Traad, medens man ved de s. k. Kædevarer benytter sig af et System af flere Traade, som under Fremstillingen stadig løber under en Naal, derpaa over Nabonaalen og næste Gang omvendt, se

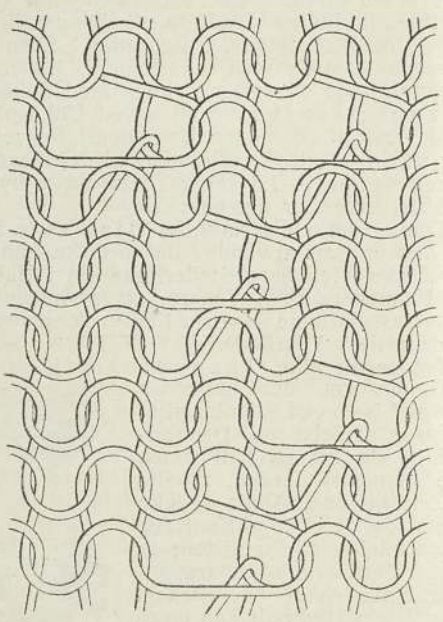


Fig. 451. Petitnetmønster, fremstillet ved at danne enkelte Masker over to Naale i samme Række.

Fig. 453. Ogsaa ved disse Varer, der navnlig benyttes som Sjaler, Gardiner o. l., kan man fremstille talrige Mønstre, men det vilde føre for langt her at komme nærmere ind paa de dertil benyttede Maskiner. Det til Fremstil-

ling af Trikotstoffer anvendte Raamateriale er meget forskelligartet, men den langt overvejende Del er dog Uld. Man kan paa de forskellige Maskiner fremstille meget lette, løse Stoffer og svære, klædeagtige Tøjer samt fløjlslignende Stoffer m. m. Den største Mængde Trikotstoffer fremstilles i Sachsen og England (navnlig Strømper), men iøvrigt fremstilles de mere almindelige Trikotvarer nu i stor Mængde i alle Lande, ogsaa i Skandinavien.

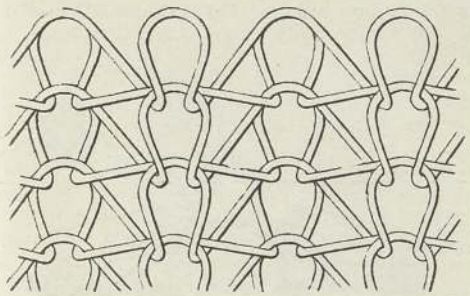


Fig 452. Dobbeltpatent (Fangvare), fremstillet ved afvekslende Brug af Pressemønster (se Fig. 450) og ved Ophængning af to Masker fra to paa hinanden følgende Rækker paa samme Naal.

Før Krigen indførte Danmark c. 150 t Tricotage af Uld og udførte c. 25 t. — Norge indførte c. 960 t af Uld og c. 66 t af Bomuld. — Sverige indførte c. 260 t og udførte c. 35 t Tricotage.

Trikkesol se Kresol.

Trillado se Kaffe.

Trillo se Valonea.

Trimetylamin er en stærkt fiskeagtig og ammoniakalsk lugtende, flygtig Base, der bl. a. findes i Sildelagen, hvoraf den fremstilles ved Behandling med Kalk og Destillation. Det er en farveløs, ved 9—10 ° kogende Vædske, der ved 0 ° har Vægtfylden 0,673. En vandig 10 % holdig Opløsning anvendes i Medicinen mod rheumatiske Lidelser og akut Pneumoni.

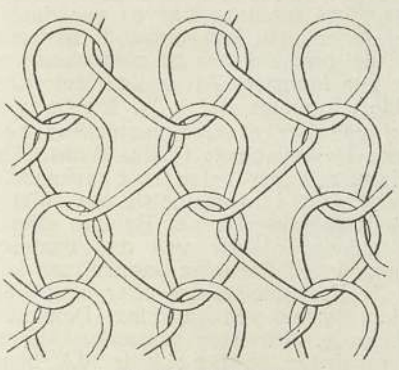


Fig. 453. Kædevare.

Trinavally se Bomuld.

Trincomaliwood se Lindetræ.

Trinidadbalsam se Kopaivabalsam.

Trinitrotoluol, Trotyl, er et gulligt Pulver, der fremstilles ved Nitrering af Toluol. Det smelter ved 70—81,5 °, det reneste ved 81—81,5 °, og benyttes i Form af Sprænglegemer, sædvanlig cylindriske, baade i Krigsteknikken og til Borearbejder. Det udmærker sig ved sin store Sprængkraft og sin Passivitet overfor Stød og Slag.

Trional, Metylsulfonal, Diætylsulfonmetylætylmetan, er et Sovemiddel, der danner hvide, tavleformede Krystaller, uden Lugt, let opløselige i Alkohol og Æter, vanskeligere i Vand; ved Ophedning med Kul destrueres det under Udvikling af Merkaptan, kendelig ved sin stærke og modbydelige Lugt. Smeltepunktet ligger ved 76 °.

Tripolit se Gips.

Trippelse (Tripel, Rottenstein; Tripoli, Rottenstone; Tripoli, Terre pourrie; Terra tripolitana), er et let og blødt, jordagtigt, at føle paa magert Mineral, der er af gullig eller brunlighvid, ogsaa askegraa Farve, og som ikke klæber ved Tungen. Vægtfylden er 1,8—2,2. Den ægte Trippelse bestaar af Kiselsyre med Indblandinger af Ferri- og Aluminiumoxyd og er dannet af de umaadelige smaa Kiselskaller af Forverdenens Diatoméer, ligesom Diatoméjord og Polerskifer. Den forekommer i lagdelte Bjergarter i Bøhmen, Tyrol, Ungarn, Bayern, Frankrig, England og Tripolis (hvorfra dens Navn stammer). Den fineste Trippelse kommer dog fra Korfu. Tidligere kom der megen Trippelse fra Levanten over Venezia under Navn af levantisk eller veneziansk Trippelse; en fra Wales kommende, meget fin Trippelse kaldes engelsk Jord, haard Trippelse kaldes Stentrippelse. Den løsbrudte Trippelse maa sigtes og slemmes, hvorefter den formes og bringes i Handelen som kugle- eller kegleformede Stykker eller i Pulverform. Den benyttes til Polering af Sten, Glas, Metaller o. s. v. Til Pudsning af Ædelstene rives den sammen med Svovl. Som Surrogat for Trippelse anvendes fintslemmet Mergel, Pimpsten, Diatoméjord, Aske fra Bogheadkul o. a.

Trisulfonfarvestoffer er en Gruppe, særlig blaa, brune og violette, i Vand opløselige Azofarvestoffer, der bruges til Farvning af Uld, Silke og ubejdset Bomuld.

Triticum se Hvede.

Tritomit er et ved Brevik i Norge forekommende, i Syenit indvokset Mineral, der bl. a. indeholder Oxyder af de sjældne Jordarter Cerium, Lanthan, Didym, Thorium og Yttrium.

Trochisci se Pastiller.

Trois-Six se Alkohol.

Trompettræ se Catalpatræ.

Trona er et Mineral, der bestaar af Natriumkarbonat og surt Natriumkarbonat. Den er farveløs og forvitrer ikke i Luften. Den forekommer ved Fezzan, Ægyptens Natronsøer, i Ny Granada og Arizona, og i enkelte andre tørre Egne, hvor den dannes ved Efflorescens fra Jordbunden eller ved Fordampning af Vandet i Indsøer. Den kan danne Lag paa indtil 1 m. Den anvendes paa samme Maade som almindelig Soda (s. d.). I Sydamerika forekommer det samme Salt under Navn af Urao.

Tropakokain, Tropsin, er et i Java-Kokablade forekommende Alkaloid, der i den senere Tid ogsaa er fremstillet syntetisk. Det danner hvide, i Alkohol, Æter, Kloroform og Benzol let opløselige Krystaller, der smelter ved 49 °. Kloridet er let opløseligt, men Bromidet tungt opløseligt i Vand. Tropakokain virker og anvendes som Kokain. Opløsningen af Kloridet er meget holdbar og taaler at steriliseres.

Tropon er et af Fiskekød, Blod, Ærte- og Bønnemel fremstillet letfordøjeligt Ernæringsmiddel. Det er et næsten hvidt Pulver, uden Lugt og Smag, uopløseligt i Vand; af Pepsin omdannes det let til Peptoner, naar Saltsyre er til Stede. Det benyttes som Tilsætning til Kiks, Brød, Chokolade etc., og disse Præparater anvendes ved Proviantering af Skibe og Ekspeditioner.

Tropæolin kaldes en Del forskellige orangefarvede Azofarvestoffer, der gaar i Handelen under en Mængde forskellige Benævnelser, saasom Difenylaminorange, Heliantin, Metylorange, Chrysoin, Resorcingult, Metanilgult og flere. De bruges alle til Orangefarvning af Uld og Silke. Metylorange finder ogsaa Anvendelse paa kemiske Laboratorier som Indikator ved Titrering (s. d.). Særlig vigtig er Tropæolin 000 Nr. II (Orange II, Chrysaurein, Mandarin G Ekstra, Guldorange), der gaar i Handelen som orangegule Blade og finder en meget udstrakt Anvendelse i Farveriet baade for sig og til Nuancering af skarlagenrøde Farver.

Trotyl se Trinitrotoluol.

Troyvægt se Pund.

Trykkede Varer kaldes i Almindelighed saadanne Manufakturvarer, der er farvede i Mønstre, som er frembragte ved Paatrykning af en Farve eller en Bejdse. For at de forskellige Farver skal kunne benyttes paa samme Maade, behøver de saa at sige altid et Fortykningsmiddel, der maa være af en saadan Natur, at det ikke angriber Tøjet eller Garnet, og at det let kan fjærnes efter Paatrykningen. Disse Egenskaber findes navnlig hos de forskellige Gummiarter, Tragant, Lim, Hvedemel, Hvedestivelse, Dekstrin og de finere Lersorter. Et særligt Fortykningsmiddel er Albuminet, der tillige virker som Fikseringsmiddel. Bliver nemlig en Blanding af et uopløseligt Farvestof efter at være udrørt med en Albuminopløsning trykket paa Tøjet, og dette dernæst udsættes for Indvirkning af Vanddampe, saa koagulerer Albuminet og befæster derved Farvestoffet paa Tøjet. Undertiden benyttes paa lignende Maade en tyk Fernis, saaledes at Farven bliver af samme Art som den ved Bogtryk anvendte. Ved det s. k. Berilltryk bruges som Fortykkelsesmiddel en meget stiv Klister, der ikke bagefter vaskes af, saaledes at man altsaa faar dannet ophøjede Mønstre; berilltrykkede Tøjer kan selvfølgelig ikke vaskes. Denne rent mekaniske Befæstelse af Farverne ved Hjælp af Albumin, Klister eller Fernis, bliver imidlertid forholdsvis sjældent anvendt, medens den sædvanlige Fremgangsmaade er den s. k. topiske Farvning, ved hvilken man benytter sig af de samme Egenskaber hos Farverne som ved den almindelige Farvning, se Farvede Varer. Simplest bliver Sagen derfor her som der, naar man kan bruge en substantiv Farve, idet denne i saa Tilfælde kun bliver udrørt med et af de nævnte Fortykningsmidler, hvorefter den trykkes paa Tøjet med særlige Maskiner. Denne Fremgangsmaade fandt tidligere næsten kun Anvendelse ved Uldtøjer, men anvendes nu ogsaa meget til Bomuld, efter at det er lykkedes at fremstille flere Farver, der er substantive overfor dette. De adjektive Farver fordrer en Forbehandling af Tøjet med Bejdser, og denne kan finde Sted paa forskellig Maade. Man kan saaledes paatrykke en Blanding af Farvestoffet og Bejdsen, idet man f. Eks. som Bejdse anvender opløselige Forbindelser af Krom, Jærn eller Aluminium, ofte med Tilsætning af Kalk- eller Tinpræparater, der først ved Opvarmning danner uopløselige Farvelakker, saaledes at altsaa Blandingen, naar man paatrykker den i Kulden, trænger ind i Taverne og først fikseres her ved Opvarmning. Anvender man Tannin som Bejdse paa denne Maade, benytter man sig af, at de Farvelakker, som Farverne danner med Garvesyre, er opløselige i

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

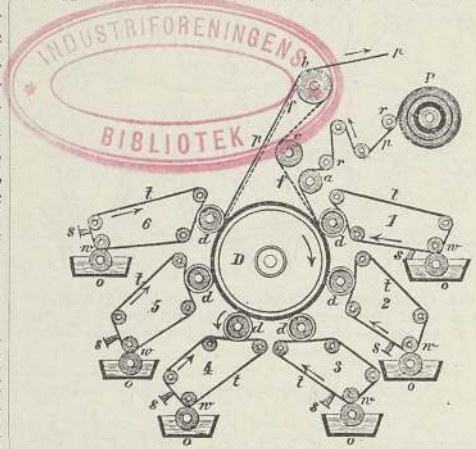


Fig. 454. Valsetrykmaskine, skematisk (se Teksten).

Eddikesyre, og man kan derfor trykke med en saadan Opløsning, idet Farvestoffet siden bliver uopløseligt og fikseres til Taverne, naar Eddikesyren fordamper. Da imidlertid de saaledes fremstillede Farver ikke er synderlig vaskeægte, omdanner man dem sædvanlig til Farvelakker, der indeholder Antimon, idet man behandler det trykkede Tøj med en Opløsning af Brækvinsten eller en lignende Forbindelse. Man kan ogsaa paatrykke Bejdsen alene, og Tøjet vil da ved en paafølgende, paa almindelig Maade udført Udfarvning kun modtage Farven paa de trykte Steder, eller man kan omvendt imprægnere hele Tøjet med Bejdsen og paatrykke Farven i bestemte Mønstre. Af særlige Metoder maa endvidere omtales det s. k. Reservagetryk, ved hvilket man paatrykker en Reservage, Reservagepap (f. Eks. Voks, Pibeler, Svovl m. m.), der enten rent mekanisk forhindrer Farven i at fæstne sig paa Tøjet, eller som indvirker kemisk paa Bejdsen eller Farven, saaledes at der ved den paafølgende Farvning ingen Farvelak dannes men kun en opløselig Forbindelse, der efter endt Udfarvning kan fjærnes ved Vaskning. Denne Fremgangsmaade, af hvilken en særlig Udførelsesform er den s. k. Batik (s. d.), benyttes navnlig ved Fremstillingen af Indigo- og Alizarinartikler, ved hvilke man ogsaa benytter det s. k. Enlevage- eller Ætstryk, idet man paa det bejdsede eller farvede Tøj trykker en fortykket Opløsning af et Stof, som ødelægger Bejdsen eller Farven, saaledes at man altsaa ogsaa paa denne Maade faar frembragt farveløse Mønstre paa farvet Bund. Baade ved Reservagetrykket og Enlevagetrykket kan man ogsaa i Reservagen eller Ætsbejdsen blande enten et Farvestof, som

ikke ødelægges, og som derfor meddeles til Tøjet, eller man kan indblande Bejdsen for et andet Farvestof (Lapistryk), saaledes at man ved en fornyet Udfarvning kan frembringe farvede Mønstre paa farvet Grund. Ved Applikationstrykket paatrykker man en saadan Blanding af Bejdsen og Farven, som først efter nogen Tids Forløb, altsaa efter at være trængt ind i Taverne, udskiller denne uopløselige Farvelak. Paa denne Maade kan man f. Eks. trykke med en fortykket Opløsning af Stoffer af den Art, der findes i Indigokypen, se Indigo, og Farven vil da først udvikles, naar Tøjet udsættes for Luftens Paavirkning, hvorved der finder en Oxydering Sted. Undertiden, f. Eks. ved Trykning med Anilinsort, maa denne Oxydering fremkaldes ved en særlig Behandling med oxyderende Midler.

Til Trykningen benyttedes oprindelig Blokforme (s. d.), der senere afløstes af forskellige Maskiner, bl. a. den endnu en Del benyttede Perrotine, som arbejder med indtil 4 Blokforme, der henter deres Farve paa Farvebordet og derpaa aftrykker den paa Tøjet, idet Maskinen er saaledes indrettet, at Tøjets Bevægelse, der selvfølgelig er rykvis, naar som helst kan standses, medens Maskinen vedbliver at arbejde, saaledes at man kan vedblive at trykke paa samme Sted, indtil den rette Farvetone er opnaaet. Almindeligst benyttes nu Valsetrykmaskinen, der skematisk er vist paa Fig. 454. Tøjet p føres fra Rullerne P over Strammeruller r og a hen til og rundt om den store Valse D, idet det dog ikke ligger direkte an mod denne, men mod en over den og Valserne c og b ført Dug uden Ende, f, der dels afgiver et passende blødt Underlag for Trykningen, dels, idet den bevæger sig med samme Hastighed, som Tøjet skal have, sikrer dettes jævne Bevægelse. Trykningen sker ved Hjælp af Metalvalser d, i hvilke Mønstrene er indgraverede, og af hvilke der derfor findes saa mange — indtil 20 — som der skal benyttes Farver. Farverne findes i Trugene o og overføres fra disse ved Hjælp af Valserne w til Dugen uden Ende t, der bevæger sig i den ved Pilene angivne Retning og stadig afgiver Farven til Farve- eller Trykvalserne d. Den overflødige Farve fjærnes ved Hjælp af de indstillede Afskrabere s.

Tryksværte se Bogtrykfarve.

Trykviskelæder, Knaldviskelæder, Resina elastica terebinthinata, fremstilles ved Udblødning af Kautsjuk i Terpentinolie og opbevares i Vand. Det benyttes navnlig som Viskelæder ved Fremstilling af Kul- og Sortkridtstegninger.

Trypsin se Pankreatin.

Træ eller Ved (Holz; Wood; Bois), benyttes som Betegnelse for den indenfor Barken eller mellem Barken og Marven beliggende Del af Stammerne, Grenene og Rødderne af forskellige træ- eller buskagtige Planter. Træet er som alle andre organiserede Stoffer opbygget af enkelte Celler, men den Maade, hvorpaa denne Opbygning er foregaaet, er væsentlig forskellig hos de enkimbladede Planter, af hvilke man navnlig benytter forskellige Arter Palmer, og hos de flerkimbladede. Stammen af de enkimbladede Planter indeholder et stort Antal Karbundter, der viser sig uregelmæssigt strøede omkring paa et Tværsnit og paa dette danner mere eller mindre mørke, skarpt begrænsede Pletter, hvis Mængde tiltager indvendig fra og udad, se Fig. 455—456. Naar et saadant Træ vokser, lider disse Karbundter ingen Forandring, men Stammens Tykkelsevækst beror enten paa, at de mellem Karbundterne liggende Celler, som hører til Grundvævet, vokser, uden at deres Antal forøges — saaledes hos Palmerne, der i en meget ung Alder opnaar deres ende-

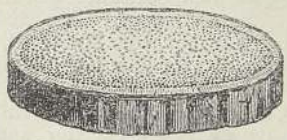


Fig. 455. Tværsnit af en Palmestamme med de uregelmæssigt fordelte Karbundter.

lige Tykkelse — eller den sker ved en Nydannelse af et udenfor Karbundterne liggende Lag, hvilket findes hos en Del enkimbladede Planter, hvis Ved dog ikke finder teknisk Anvendelse.

Fuldstændig anderledes finder Væksten Sted hos Løv- og Naaletræerne, idet Tykkelsevæksten her er ubegrænset og sker ved stadig fornyet Dannelse af nye Lag udenom de ældre. Hos den ganske unge Gren eller Stamme, se Fig. 457, er Karbundterne fv samlede i en Ring udenom Marven m og ved et Dannelseslag, det s. k. Kambium fc, delt i to Afdelinger, den indre s. k. Kar-Del vl og den ydre s. k. Si-Del cb. Mellem disse Karbundter fortsætter Marven sig ud imod Barken, idet den danner de s. k. Marvstraaler, i hvilke der ogsaa findes et Dannelseslag ifc. Der kan paa denne Maade dannes en hel lukket Ring af Dannelseslag, og hvad der ligger indenfor denne er da Grenens Ved, medens det, som ligger udenfor, tilhører Barken. Den videre Vækst foregaar nu paa den Maade, at der baade udadtil og indadtil fra Vækstlaget dannes nye Celler, men samtidig opstaar der ogsaa i de enkelte Karbundter nye Marvstraaler, der adskiller sig fra de oprindelig tilstedeværende derved, at de ikke naar helt ind til Marven. Idet Væksten fortsættes paa denne Maade, vil Vedet paa et Tværsnit faa et

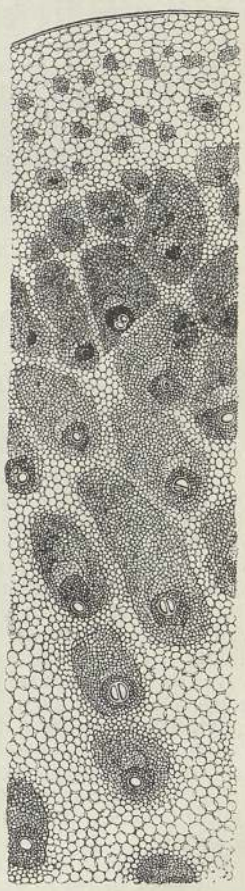


Fig. 456. Stykke af et Tværsnit af en Palmestamme, forstørret c. 30 Gange.

straalet Udseende, saaledes at Straalerne nogenlunde regelmæssigt strækker sig som Radier fra den centrale Del ud imod Periferien. Foruden denne straalede Bygning vil man som Regel ogsaa paa et Tværsnit finde en Inddeling i ringformede Zoner, der er ordnede nogenlunde regelmæssigt udenom den centrale Marv. Den væsentligste Aarsag til denne ringformede Bygning er den regelmæssige Veksling mellem tættere og mindre tæt Ved, hvilket sidstnævnte sædvanlig synes lysere end det tætte. Stærkest optræder disse Ringe hos de Træer, der vokser i den tempererede Zone, og opstaar her som Følge af, at Væksten regelmæssigt afbrydes om Vinteren, hvorfor Ringene ogsaa kaldes Aarringe. Hver Aarring begynder med en Zone af det mindre tætte Foraarsved, der senere mere eller mindre jævnt eller undertiden ret pludseligt gaar over i et tættere og mørkere Høstved, efter hvis Dannelse Vækstlaget afslutter sin Virksomhed for først at begynde denne igen til næste Foraar med Dannelsen af nyt Foraarsved o. s. fr. Tydeligst fremtrædende er disse Aarringe hos Naaletræerne, se Fig. 458, men ofte er de ikke saa skarpt fremtrædende, medens til Gengæld Marvstraalerne er meget tydeligere, f. Eks. hos Egen,

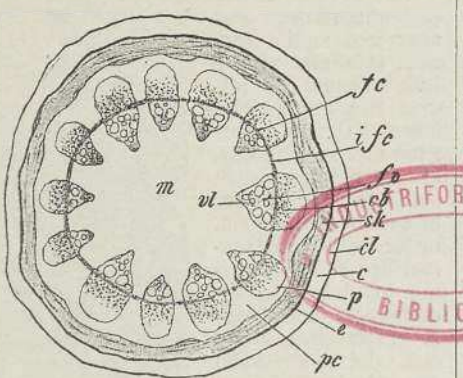


Fig. 457. Tværsnit af en ung Gren af et Løvtræ, skematisk.

se Fig. 459. Hos mange tropiske Træsorter er Ringbygningen meget vanskelig at iagttage, og Ringene kan hos disse næppe betegnes som virkelige Aarringe. Hos mange Løv- og Naaletræer adskiller den indvendige, ældre Del af Vedet sig fra den ydre og yngre Del ved Tæthed, Farve og ofte ved de i den indeholdte Bestanddele, i hvilket Tilfælde den ydre Del kaldes Splinten, Aburnum, den indre Del Kærnen eller Kærnevedet. Sidstnævnte er som Regel tungere, mørkere farvet og i frisk Tilstand mere tør end Splinten og som Regel ogsaa mere holdbar end denne og danner saaledes den værdifuldeste Del af Træet, ofte den eneste Del deraf, som benyttes.

De forskellige Træsorter viser sig sædvanlig at have et ret forskelligt og for de enkelte Træsorter karakteristisk Udseende, naar man betragter dem paa et Tværsnit, et Længdesnit og et Tangentialsnit, se Fig. 460. Paa Tværsnittet, q, ses den forskellige Ordning af de omtalte Aarringe og Marvstraaler samt ofte tillige Harpiksgange o. l. Paa et Radialsnit, l, det s. k. Spejl, viser navnlig Marvstraalerne sig som kortere eller længere, mere eller mindre lige eller bølgede Striber, medens Aarringene her viser sig som bredere Linier vinkelrette paa Marvstraalerne, og paa et Tangentialsnit, t, ses navnlig de overskaarne Marvstraaler som langagtige Pletter, ordnede paa forskellig Maade. Ofte træder de karakteristiske Tegninger dog kun tydeligt frem, naar man betragter disse Flader gennem en Lup, hvorved ogsaa Træets tættere eller mere porøse Natur giver sig til Kende.

Betragter man Vedet under Mikroskopet, hvilket ofte er nødvendigt for med Sikkerhed at bestemme Træsortens Art, viser der sig en betydelig Forskel i Udseendet af Cellerne hos de forskellige Træsorter, og navnlig ses der en meget iøjnefaldende Forskel mellem Løv- og Naaletræernes Celler. Eksempelvis er paa Fig. 461 vist et Radialsnit gennem Vedet af den almindelige Fyr, paa Fig. 462—464 Tværsnit, Tangentialsnit og Radialsnit gennem Rødbøg. Det vilde iøvrigt føre for vidt her



Fig. 458. Stammetværsnit af et Naaletræ (Pseudotsuga Douglasii) med særlig tydelige Aarringe.

at komme ind paa alle de Forskelle, der under Mikroskopet viser sig mellem de forskellige Træsorter.

De forskellige fysiske Egenskaber hos Træsorterne spiller selvfølgelig en meget betydelig Rolle.

Farven er i Begyndelsen hos næsten alle Træsorter lys, hvidlig eller svagt gullig til rødlig, og dette Udseende kan Træet enten bibeholde under sin følgende Udvikling, eller ogsaa kan det i sin indre, ældre Del antage en iøjnefaldende mørkere Farve, hvorefter man som nævnt kalder denne Del Kærnen i Modsætning til den lysere Splint. Kun yderst sjældent antager Splinten en eller anden iøjnefaldende Farve, som f. Eks. hos Berberis, hvor den er citrongul. Kærnevedets Farvning beror paa, at der i dette optræder de s. k. Kærnestoffer, der sædvanlig er forskellige Slags Gummi, sjældnere Harpikser eller Garvestoffer, sædvanlig ledsagede af forskellige Farvestoffer, idet disse oftest indlejrer sig baade i Cellernes Indre og i Cellevæggene. Navnlig optræder de ofte som Indhold af Karrene og har i saa Tilfælde, især hos tropiske Træsor-

ter, en meget stærk Farve, undertiden ogsaa en stærk Glans, f. Eks. hos Ibenholt, og Karrene viser sig i saa Tilfælde sædvanlig meget tydeligt som Striber og skarpe Punkter paa Længdesnit og Tværsnit. Kærnevedets Farve kan være meget forskellig. Hyppigst optræder forskellige brune Farvetoner, f. Eks. hos Eg, Æble, Valnød, Ælm, Teak o. fl., men den kan ogsaa være gulbrun, f. Eks. hos Gultræ, gulgrøn (Fisettræ), matgrøn (Tulipantræ), sortgrøn (Pokkenholt), rød i forskellige Toner, som f. Eks. hos Lærk, Tørstetræ, Taks o. fl. samt hos de forskellige Sorter Rødtræ, violet (Amaranttræ) eller sort (ægte Ibenholt). Farven er som Regel langt kraftigere hos de tropiske Træsorter end hos dem fra den tempererede Zone, men bliver i alle Tilfælde mørkere, naar det opskaarne Træ udsættes for Indvirkning af Lys og Luft. Undertiden opstaar den egentlige Farve først under disse Forhold, f. Eks. hos Amaranttræet, hvis Kærne i frisk Tilstand har en ganske uanselig Farve. Ogsaa hos de Træsorter, der ikke har

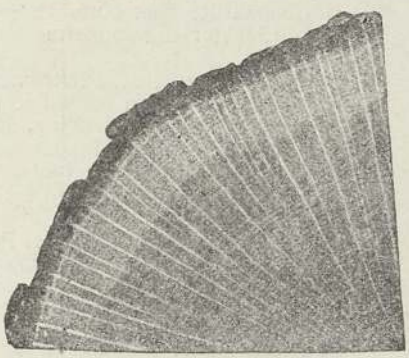


Fig. 459.

sender, navnlig ved svag Opvarmning, f. Eks. ved at holdes i Haanden. Mindre behageligt lugter Laurbærtræ, medens de forskellige tropiske Træsorter, der sammenfattes under Benævnelserne Violtræ og Rosentræ, har Navn efter deres Lugt. Det samme gælder om forskellige oversøiske Træsorter, der kaldes Stinktræ. Lugten beror paa et Indhold af flygtige Stoffer, der undertiden, f. Eks. hos Blyanttræ, kan udskille sig i Form af Krystaller paa friske Snitflader. Den er sædvanlig stærkest hos det friske Træ og forsvinder, efterhaanden som Træet bliver tørt, men optræder dog i Reglen igen paa friske Snitflader. En fremtrædende S m a g findes kun hos faa Træ-

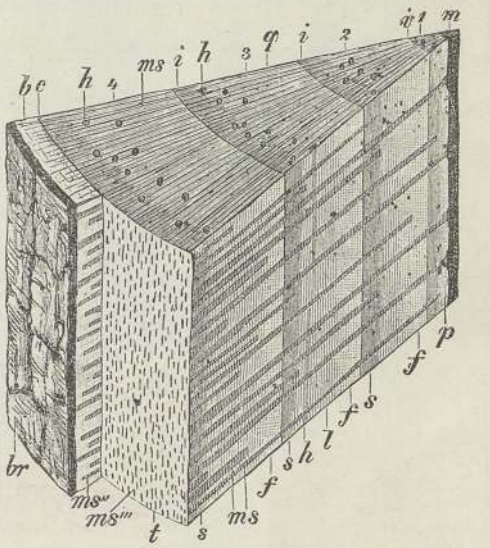


Fig. 460.

Fig. 459. Stykke af et Tværsnit af Stammen af Vinteregen (Quercus sessiliflora) i 3/5 naturlig Størrelse. Der ses talrige, meget brede Marvstraaler, mellem hvilke findes smallere, som ikke ere synlige for det blotte Øje. — Fig. 460. Kilestykke af en firaarig Stamme af Skovfyrren (6 Gange forstørret). *q* Tværsnitfladen, *l* Flade efter det radikale og *t* Flade efter det tangentiale Snit. *m* Marven, *ms*, *ms'*, *ms''*, *ms'''* Marvstraaler. *i* Grænser for Aarringene *1*, *2*, *3*, *4*; i disse ses Harpiksgangene *h*, Foraarsved *f* og Efteraarsved *s*. *c* Vækstlag (Kambium) *b* levende, *br* død Bark, *p* primært Ved.

en egentlig farvet Kærne, som f. Eks. Gran og Fyr, kan Farven forandres, naar Træet udsættes for Luften, undertiden ganske pludseligt, som f. Eks. hos El, der i det indre af Stammen er hvidlig, men straks, naar den udsættes for Luftens Paavirkning, antager en rødlig Farve.

G l a n s findes i større eller mindre Grad hos næsten alle Træsorter, navnlig paa Spejlet, og denne Glans er hos enkelte Træsorter til Stede i meget fremtrædende Grad, saaledes f. Eks. hos mange Sorter Ahorn, Lindetræ, Mahognitræ og de forskellige Træsorter, der sammenfattes under Navnet Atlastræ. Mat eller næsten helt mat er Vedet hos Hvidbøg, Æble, Ibenholt, Pokkenholt og enkelte andre.

L u g t e n er hos mange Træsorter meget karakteristisk og undertiden ret stærk. Saaledes har det med Harpiksgange opfyldte Ved af Naaletræerne sædvanlig en fremtrædende Harpikslugt, medens Vedet af Eg, Kastanje og Valnød i frisk Tilstand og Vedet af Teaktræ ogsaa som ældre viser en stærk Lugt af Garvelud. Bekendt er endvidere den stærkt aromatiske Duft af Enebærtræ og Blyanttræ samt den ejendommelige Lugt som Pokkenholt udsorter; saaledes smager Blaatræ og rødt Sandeltræ sødligt, Cedrelatræ bittert.

S p a l t e l i g h e d eller K l ø v e l i g h e d e n af Vedet, hvorved man forstaar den større eller mindre Lethed, hvormed det lader sig spalte paa langs ad Fibrene, er ikke blot meget forskellig hos de forskellige Træsorter, men er ogsaa sædvanlig hos et og samme Træ forskellig, eftersom man foretager Spaltningen radialt efter Spejlet eller tangentialt. Ofte kræves der indtil 50 % større Kraft for at spalte Træet i sidstnævnte Retning end i førstnævnte. Meget let og glat spalteligt er f. Eks. Vedet af Gran, Fyr, Eg, Kastanje, Asp og Pil, medens Ask, Birk, forskellig Slags Ahorn, Buksbom og mange tropiske Træsorter er tungt spaltelige; næsten uspaltelige er f. Eks. Pokkenholt og Quebracho. Iøvrigt afhænger Spalteligheden foruden af Sammenhængen mellem Fibrene tillige af disses Forløb i Træet, idet Spalteligheden er størst, naar Træet er skært eller ret groet, saa at Fibrene ligger parallelt med en retlinjet Akse, noget mindre, naar det er krumt, idet Fibrene vel ikke løber parallelt med en retlinjet Akse, men dog holder sig i et fælles Diametralplan,

medens Spalteligheden bliver mindre, eller Træet endogsa bliver helt uspalteligt, naar det er vredent eller masret, altsaa naar Fibrene slynger sig uregelmæssigt ind mellem hverandre.

Vægtfylden af Træet er meget forskellig, eftersom Træet foreligger i lufttør Tilstand, altsaa med et Indhold af sædvanlig 8—10 % Vand eller mere, eller om det er

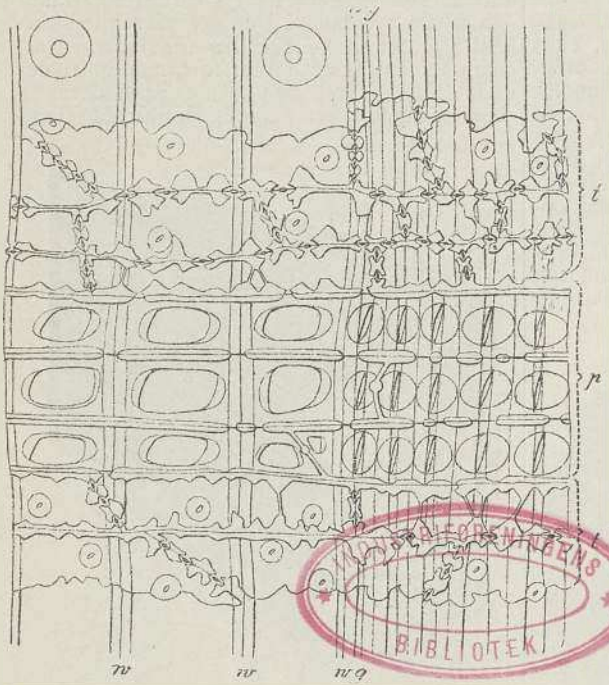


Fig. 461. Radialsnit gennem Vedet af Skovfyr, 100 Gange forstørr. *w* gennemskaarne Vægge af Karrene; ved *wg* Grænsen for Aarring, tilvenstre Foraarsved, tilhøjre Efteraarsved. *tt* Tværrækker af Kar, *p* Marvstraale

fuldstændig tørt. Det er imidlertid væsentlig Vægtfylden af det lufttørrede Træ, der har praktisk Betydning, men denne varierer ogsaa for en og samme Træsort ret betydeligt efter Jordbunden, Voksestedet og andre Forhold. Uden saaledes at gøre Fordring paa nogen absolut Nøjagtighed giver dog nedenstaaende Tabel en ret god Oversigt over den forskellige Vægtfylde hos nogle vigtigere Træsorter:

Pokkenholt	1,39
Ibenholt	1,31
Buksbom, Steneg, Kornelkirsebær	c. 1,0
Hvidtjørn, Oliventræ, Mahogni	c. 085—c. 0,95
Eg	c. 0,65—1
Bøg	0,75—0,8
Valnød, Birk, Ask	c. 0,68
Ælm	0,65
Fyr	0,38—0,75
Gran	0,35—0,68
Lærk	0,55—0,74
Pil	c. 0,50
Lind, Asp	0,36—0,49

Til de allerletteste Træsorter hører nogle oversøiske Træsorter, der sædvanlig sammenfattes under Navnet Korktræ, og som har en Vægtfylde = c. 0,25.

Meget afgørende for Træets Brugbarhed og Benyttelse i specielle Øjemed er endvidere Haardheden, der er størst for det tørrede Træ, mindre for det vaade, hvorhos Haardheden sædvanlig staar i ligefremt Forhold til Vægtfylden, saaledes at det i tør Tilstand tungeste Træ ogsaa er det haardeste. Da Haardheden for en stor Del afhænger af de enkelte Cellers større eller mindre Vidde og større eller mindre Vægtykkelse, vil man som Regel indenfor en og samme Aarring finde forskellig Haardhed, idet Høstvedet er haardere end Foraarsvedet. Man inddeler sædvanlig Træsorterne efter Haardheden i følgende 8 Klasser:

1) Stenhaardt: Kokostræ, Pokkenholt, Ibenholt, Teak, Grenadiltræ, Jærntræ og Quebracho.

2) Benhaardt: Buksbom, Berberis, Syren, Liguster og enkelte Sorter Jærntræ.

3) Meget haardt: Mandeltræ, Kornelkirsebær, Hvidtjørn og rød Kornel.

4) Haardt: Ahorn, Hvidbøg, Ener, Hyld, Kirsebærtræ og Platan.

5) Temmelig haardt: Robinie, Ask, Ælm, Ailanttræ og forskellige Slags amerikansk Eg.

6) Nogenlunde haardt: Æble, Pære, Nøddetræ, almindelig Eg, Rødbøg og Ædelkastanje.

7) Blødt: Fyr, Gran, Hestekastanje, El, Birk, Hasselnød og Lærk.

8) Meget blødt: Weymouthfyr, Asp, Pil og Lind.

Ogsaa Styrken staar som Regel, men dog ikke altid, i direkte Forhold til Vægtfylden og Haardheden, men ogsaa denne Egenskab hos Træet kan variere meget betydeligt for en og samme Træsort efter Vækstforholdene. Eksempelvis kan anføres Brudbelastningen for Træk for nedenstaaende Træsorter:

Teak	1600 kg pr. cm²
Hvidbøg	1500 - - -
Ask	1300 - - -
Bøg og Fyr	1200—1250 kg pr. cm²
Eg og Ælm	1100—1200 - - -
Gran	750— 900 - - -

Disse Tal gælder for Træk i Længderetningen, idet Tallene for Træk i Retning af Spejlet kun er c. 10 % af disse og for Træk i Tangentialretningen endnu mindre. Mod Tryk i Retning af Fibrene har Træsorterne kun en Modstandsævne af 40—60 % af den, som de yder mod Træk, og mod Tryk vinkelret paa Fibrene kun Halvdelen af Modstandsævnen mod Tryk i Fibrenes Længderetning. Styrken er iøvrigt for det samme Træ afhængig af Fugtighedsgraden, saaledes at helt tørt Træ kan have indtil fire Gange saa stor en Styrke som frisk fældet Træ.

Til forskelligt Brug er endvidere Træets større eller mindre Elasticitet af Betydning. Efter Elasticiteten kan de vigtigere Træsorter inddeles paa følgende Maade, idet de

førstnævnte er de mest elastiske, de sidstnævnte kun meget svagt elastiske: Ibenholt, Teak, Sølvahorn, Robinie, Lind, Asp, Birk, Ælm, Valnød, Eg, Bøg, Rødgran, Ask, almindelig Ahorn, Lærk, sort El, Hvidbøg, Ædelgran, Fyr, kanadisk Asp, hvid El og askebladet Ahorn.

Forskellig fra Elasticiteten, der bl. a. maales ved Træets Modstandsævne mod under Paavirkning af en eller anden Kraft at modtage en blivende Formforandring, er Bøjeligheden, hvilket er den Egenskab hos Træsorterne, at de lader sig krumme mere eller mindre stærkt uden at briste og derefter kan holdes i den krummede Tilstand uden at gaa tilbage. Naar Bøjeligheden er meget betydelig, kaldes den Sejhed, og denne Egenskab findes i særlig høj Grad hos Vidjepil, Hasselnød, Birk, Ælm og Hvidbøg. En og samme Træsorts Bøjelighed afhænger i høj Grad af den tilstedeværende Fugtighed, idet

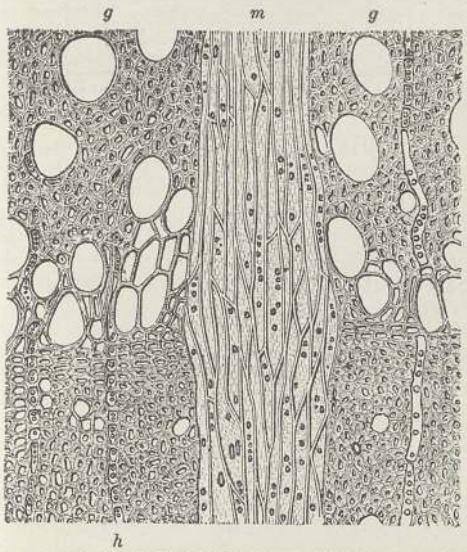


Fig. 462. Tværsnit gennem Vedet af Rødbøg. *m* Marvstraale, *g* Kar, *h* Vedceller.

Træet i fugtig Tilstand er langt mere bøjeligt end i tør Tilstand. Naar Træet opvarmes ved Hjælp af kogende Vanddamp eller, saafremt det er fugtigt, over fri Ild, tiltager Bøjeligheden i meget betydelig Grad, en Omstændighed, af hvilken man meget ofte benytter sig i Tekniken.

Som ovenfor nævnt indeholder lufttørt Træ under almindelige Forhold 8—10 % Vand eller mere, men herved er at mærke, at Træets Fugtighedsgrad er i høj Grad afhængig af Fugtighedsgraden i den omgivende Luft, idet de fleste Træsorter har den Egenskab, at deres Indhold af Vand meget hurtigt veksler med Luftens Vandindhold, og med det vekslende Indhold af Vand i Træet følger ogsaa Formforandringer i dette, hvilken Egenskab hos Træet man udtrykker ved, at det »arbejder«, idet det under de forandrede atmosfæriske Forhold antager forskellige Former, udvider sig, bulner ud i fugtig Luft og trækker sig sammen, svinder, ved Indtørring. Det Svind, som Træsorterne er underkastede ved Tørringen, er meget forskelligt i de forskellige Retninger, og for de almindeligst benyttede Træsorter kan man under normale Forhold regne, at Svindet i Retning af Fibrene kan andrage 0,1 % (0.01—0,5 %), i tangentiel Retning 10 % (2—17 %), og i radiel Retning 5 % (2—8 %). Naar Træet saaledes arbejder, kan ikke alene Dimensionerne forandres, men hvad der ofte har langt større

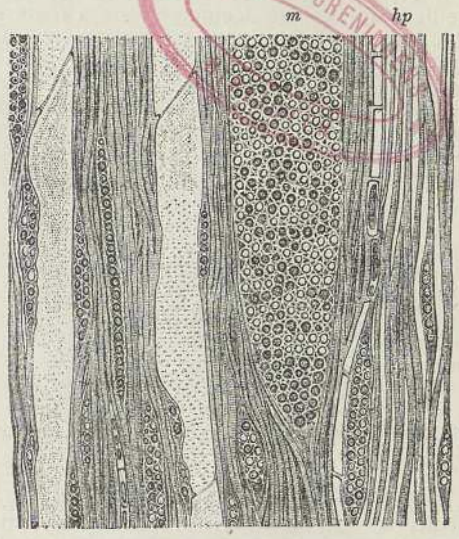


Fig. 463 Tangentialsnit gennem Vedet af Rødbøg. *m* Marvstraale, *hp* lange Celler (Parenkym) i Vedet.

og mere uheldig Betydning, er, at der ogsaa kan optræde betydelige Formforandringer, idet Træet kaster sig, eller endelig kan disse Formforandringer blive saa stærke, at Samenhængen mellem de enkelte Fibre op-

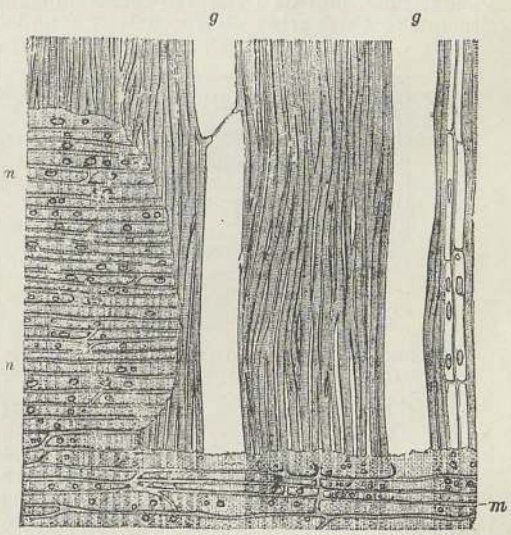


Fig. 464. Radialsnit gennem Vedet af Rødbøg. *m* Marvstraale, *g* Kar.

hæves, saaledes at der i Træet dannes Revner, ogsaa kaldet Ridser eller Skører. Kastningen opstaar derved, at Træet som nævnt ikke svinder lige stærkt i alle Retninger, ligesom ogsaa deraf, at Splinten svinder stærkere end Kærnen. Skærer man en Stamme op til Bræder ved parallele Snit efter Længden, vil derfor de enkelte Bræder an-

tage en forskellig Form efter den Stilling, de har haft i Stammen, se Fig. 465. Det midterste Brædt, a, vil vise sig tykkere paa Midten end ved Kanterne, og de følgende Bræder vil krumme sig des mere, jo længere de ligger borte fra Midten. Er Træet ikke fuldstændig ret vokset, hvilket det yderst sjældent er, vil Kastningen imidlertid blive forskellig i forskellige Retninger, og Bræderne bliver derved vindskæve. Omvendt vil naturligvis lignende Formforandringer kunne ske med Træet, naar dette efter at have været tørt atter optager Fugtighed og bulner ud.

Er Svindet meget stærkt og uregelmæssigt, opstaar som nævnt Ridser, af hvilke de sæd-

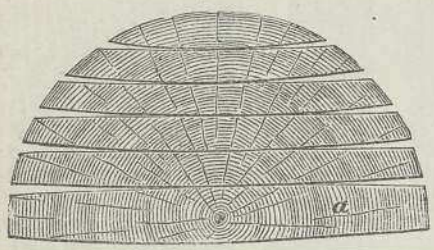


Fig. 465. Tværsnit af en til Brædder opskaaren Stamme. (Se Teksten.)

vanligste, som næsten optræder ved alle Træsorter, er de s. k. Kærneridser, der strækker sig fra Marven radielt udefter gennem hele Stammens Længde, se Fig. 466 og 467. Disse Ridser kan være saa fine, at de kun opdages af det meget øvede Øje, eller de kan være ret vide. Naar de forløber efter et ret Plan gennem hele Stammens Længde, gør de ikke saa megen Skade, som naar de, hvilket undertiden er Tilfældet, danner et skruevundet Plan, idet de i saa Tilfælde umuliggør Stammens Opskæring til Bræder. En anden

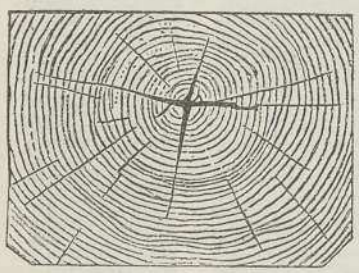


Fig. 466. Tværsnit gennem Træ med Kærneridser.

Slags Ridser er de s. k. Stjerneridser, Vindridser, se Fig. 468, der ogsaa strækker sig radielt mellem Marvkærnen og Omkredsen, men som er videst udadtil. Kredsridser, Kærneskaller og Ringskaller, se Fig. 469, er kredsformede Ridser, der opstaar ved, at Træet spalter sig efter Aarringene, men saadanne Ridser har iøvrigt en meget forskellig Udstrækning baade i Længden og i Bredden. En hyppig Aarsag til disse Ridser er den, at Træet under sin Vækst har været udsat for en saa stærk Frost, at en Del af Vedet i en Aarring er bleven dræbt.

For at forhindre Træet i at svinde, efter at det er blevet tildannet, kan man i Forvejen tørre det ad kunstig Vej, og Tørringens Virkninger er da des større, jo langsommere og fuldstændigere den har fundet Sted. Ved Tørringen uddrives Vandet af Saften, men dennes faste Bestanddele bliver tilbage, og da disse er stærkt hygroskopiske, vil de bevirke, at det tørrede Træ ved at udsættes for Fugtighed igen indsuger denne og bulner ud, saaledes at Træet atter kan give sig til at arbejde. For at sikre sig fuldstændigt herimod, er det nødvendigt, ikke alene at fjærne Vandet, men ogsaa at fjærne Saftens faste Bestanddele, hvilket sker ved, at man udluder

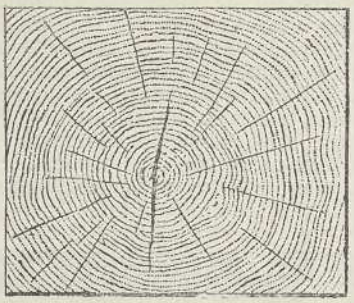


Fig. 467. Tværsnit gennem Træ med Kærneridser.

Træet med Vand, enten i Kulden, eller, hvad der er bedre, ved Hjælp af Damp. Man søger ogsaa at modvirke Saftbestanddelenes skadelige Indflydelse ved at fælde Træet paa den Tid, da dets Livsvirksomhed er svagest, men iøvrigt er Praktikernes Meninger om den bedste Aarstid for Fældningen indbyrdes ret afvigende.

Foruden Saftens Bestanddele og de forskellige ovenfor omtalte Kærnestoffer, Harpikser o. l. bestaar Vedet hovedsagelig af Cellulose (s. d.) og en stor Mængde forskellige Kul-

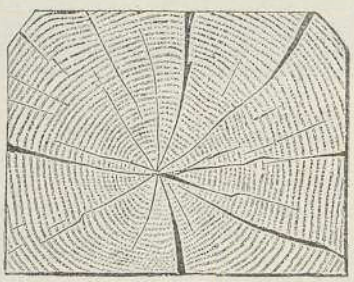


Fig. 468. Tværsnit gennem Træ med Stjerne- eller Vindridser.

hydrater, som man undertiden sammenfatter under Benævnelsen Lignin eller inkrusterende Stoffer, der maaske er til Stede i Form af kemiske Forbindelser med Cellulose. Træet indeholder desuden selvfølgelig altid en større eller mindre Mængde uorganiske Stoffer, der ved Forbrændingen bliver tilbage i Form af Aske.

Varigheden eller Holdbarheden er meget forskellig for de forskellige Træsorter, saaledes for at nævne et Eksempel langt større for Eg end for Fyr, men er iøvrigt i høj Grad afhængig af de Forhold, under hvilke Træet benyttes. Holdbarest er saaledes Træ, naar det altid er udsat for ensartede Forhold, altsaa enten altid holdes tørt eller altid vaadt, medens det lettest angribes, naar det er ud-

sat for vekslende Fugtighedsforhold, hvorfor Træ, der er delvis nedrammet i fugtig Jord, hurtigst ødelægges ved Grænselinjen Paa saadanne Steder, hvor Træet afvekslende er udsat for Fugtighed og Luftens Indvirkning, er der nemlig gode Betingelser til Stede for Svampes og Bakteriers Vækst, og disse vil derfor her kunne trænge ind og ødelægge Træsubstansen, hvorved Træet raadner. Spiren til en saadan Forraadnelse kan allerede være til Stede hos det levende Træ, idet navnlig gammelt Træ ofte viser en begyndende Forraadnelse i Kærnen, og særlig optræder dette, naar Træet har været topstævnet, eller naar større Grene har været afbrækkede, saaledes at Svampene gennem Marvkærnen har kunnet trænge ind i Træet. En bekendt og meget farlig Fjende for Træet er saaledes Hussvampen, Serpula (eller Merulius) lacrymans, der i Løbet af meget kort Tid er i Stand til at ødelægge alt Træværket i en Bygning. Den fremkommer ligesom forskellige andre Svampe navnlig, hvor Træværket er omgivet af fugtig, stillestaaende Luft, men dræbes hurtigt af tør Luft. Den viser sig først som en tynd, hvid Hinde, der hurtigt vokser ud over Træet og

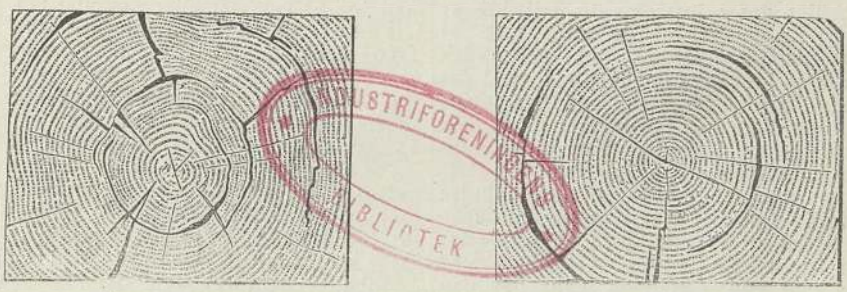


Fig. 469. Tværsnit gennem Træ med Kredsridser, Kærne- eller Ringskaller.

sender sine lange Myceltraade ind i dette for at søge Næring, og blandt disse Traade findes kraftige Strænge, der kan naa en ganske overordentlig Længde, og som er i Stand til at gennemtrænge løst Murværk og udbrede sig i lange Strækninger ud over saadant, indtil det atter naar Træ, ind i hvilket det kan sende Udløbere. Svampens Virkning paa Træet viser sig derved, at Sammenholdet i dette fuldstændigt ophæves, saaledes at det faar en Mængde Revner, der baade gaar i Retning af Fibrene og vinkelret derpaa, hvorefter det tilsidst bliver fuldstændig løst og skørt og ganske mister sin Styrke. Naar det i Almindelighed antages, at Svampen er giftig eller ved sin Vækst udvikler skadelige Luftarter, er dette ikke rigtigt, men dens Tilstedeværelse er altid Tegn paa Fugtighed og paa, at der findes Betingelser for Væksten ogsaa af andre Svampe, blandt hvilke nogle, som f. Eks. enkelte Arter Aspergillus, er patogene. Foruden af Svampe og Bakterier angribes Træet ofte af s. k. Orm, hvorved enten forstaas Larverne af forskellige Insekter eller ogsaa selve disse Insekter eller ogsaa Pæleormen eller Boremuslingen, der dog kun angriber Træ, som er nedsænket i Saltvand, men som paa dette kan gøre en overordentlig Skade. Ogsaa forskellige Krebsearter kan angribe saadant Træ.

For at beskytte Træ mod disse forskellige Angreb konserverer man det paa forskellig Maade. Vigtig er allerede i denne Henseende den ovenfor omtalte fuldstændige Fjærnelse af Saftens faste Bestanddele, men ikke saa sjældent søger man at opnaa en større Virkning ved at imprægnere Træet paa forskellig Maade, idet man til Imprægnering benytter saadanne Stoffer, der er giftige for Svampe og Insekter. Vanskeligheden ved Imprægneringen ligger dels i at faa Imprægneringsmidlet til at trænge godt ind i Træet, dels i Valget af Imprægneringsmidlet, idet dette ikke maa sønderdeles eller udvaskes af Træet i Tidens Løb, men skal kunne forblive i det og vedblive at øve sin Virkning, ligesom ogsaa Prisen for Imprægneringsmidlet i Praksis saa at sige altid er af den største Betydning. Af de almindeligst benyttede Imprægneringsmetoder kan nævnes Anvendelsen af forskellige Tjæreprodukter, saasom Kreosot, Karbolineum o. a., der ved særlige Apparater, sædvanlig under Anvendelse af Vakuum eller Tryk presses ind i det tørre Træ. Undertiden tilsættes samtidig noget Zinkklorid, eller dette benyttes alene (Burnettisering), Kuprisulfat (Boucheriesering) eller Merkuriklorid (Kyanisering). Anvendelsen af disse Metalsalte har dog den Ulempe, at de er opløselige i Vand og derfor efterhaanden udvaskes, hvorved deres Virkning ophæves. Man har derfor ogsaa foreslaaet Anvendelsen af i Vand uopløselige Metalsalte, navnlig Resinater og Oleater, ligesom man i det samme Øjemed har benyttet Forbindelser af Gelatine og Formalin, der ogsaa er uopløselige, men dog har en stærkt desinficerende Virkning. Navnlig mod Svamp er ogsaa en Bestrygning af Træværket med Antinonnin (s. d.) af stor Virkning. Efter Poulsens Metode beskyttes Træ. f. Eks. Jærnbanesveller, Telegrafpæle o. l. ved Inddrivning af Søm af Zink eller Kobber, der efterhaanden angribes af Luft og Fugtighed, saaledes at der stadig dannes ny Mængder af opløselige Metalsalte. Undertiden foretages ogsaa Imprægnering af Træ for at gøre dette modstandsdygtigt mod Ildens Paavirkning, se nærmere herom under Artiklen Brandfri Stoffer. Træet anvendes i det daglige Liv hovedsagelig paa fire forskellige Omraader, nemlig dels som Brænde, dels til Byg-

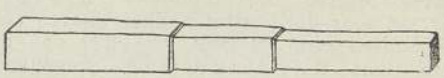


Fig. 470. Blok af spansk Mahogni, fuldkantet tilhugget, men saaledes, at saa meget som muligt af Materialet bibeholdes.

ningsbrug, dels til Fremstilling af Cellulose og Træstof og dels til Fremstilling af Møbler, Vognmagerarbejde og forskellige Redskaber, større og mindre, for Haandværk og Industri, men iøvrigt finder enkelte Træsorter paa Grund af særlige Indholdsstoffer, ogsaa Anvendelse til Farveribrug, til Fremstilling af æteriske Olier, Eddikesyre o. a.

Angaaende Træets Benyttelse til Brænde se denne Artikel og Brændsel.

Til Bygningsbrug kommer Træet i Handelen i Form af Tømmer, Planker, Brædder og Lægter.

Tømmer kan enten være Rundholt, som er den afgrenede Stamme, og som i de mindre, slankere Dimensioner kaldes Stager, eller det kan være tildannet saaledes, at det paa et Tværsnit har Form af en mere eller mindre fuldkommen Firkant (firkantet). Naar kun en Del af det yderste af Stammen er borttaget, kaldes det Heltømmer eller Fuldtømmer. Den sædvanlig benyttede Form er den firkantede, og naar denne Form er fremkommen ved Skæring med Sav, kaldes Tømmeret firskaaret, men oftest er det tildannet ved en raa Behugning og kaldes da firhugget. Dette kan igen enten være fuldkantet eller vankantet, bomkantet, idet der i førstnævnte Tilfælde er borthugget saa meget af de ydre Lag, at Tømmeret faar en skarpkantet, prismatisk Form paa hele Længden, medens man ved det vankantede Træ, i alt Fald ved Stammens tyndere Ende, ikke har borthugget mere, end at Kanterne endnu fremviser Stammens Runding. Det fuldkantede Tømmer har den Fordel, at en større Mængde af den mindre værdifulde Splint er fjærnet, ligesom det ogsaa ofte er lettere at benytte, men navnlig naar Stammen har været betydeligt tykkere ved Rodenden end ved Topenden, gaar der paa denne Maade en stor Mængde Træ i Spaaner, og Tilhugningen er da meget uøkonomisk; i mange Tilfælde ogsaa unødvendig. For at økonomisere saa meget som muligt med Materialet og dog bringe det i Handelen som fuldkantet, tilhugges det undertiden som vist paa Fig. 470. Undertiden deler man Heltømmer i Bjælker, hvis Sider er over 15 cm, og Spær eller Sparrer, naar Siden er mindre, sædvanlig dog ikke under 10 cm. Naar Heltømmer gennemskæres paa langs gennem Midten, fremkommer Halvtømmer, og naar dette atter gennemskæres gennem Midten efter et Snit vinkelret paa det første, faas Krydstømmer. Angaaende Krumtømmer (s. d.).

Planker og Brædder fremkommer ved Gennemskæring af selve Stammen eller af Tømmer paa langs efter flere parallele Planer. Om de derved fremkomne Dele skal kaldes Planker eller Brædder, er afhængigt af Dimensionerne, men iøvrigt er Sprogbrugen her undertiden noget vaklende. Sædvanlig taler man om Planker, naar Tykkelsen er 5—10 cm, om Brædder, naar Tykkelsen er mindre. Brædder paa 3—4 cm Tykkelse bliver undertiden delte efter Tykkelsen med Sav og kaldes da gennemskaarne Brædder. De hyppigst anvendte Dimensioner er for Planker: Længde c. 4—8 m, Tykkelse: 5—10 cm og Bredde: c. 18—40 cm, for Brædder: Længde c. 4—6 m, Tykkelse: 2—5 cm og Bredde: 15—30 cm. Naar Kanterne af Plankerne eller Brædderne er ubehandlede, saaledes at de fremviser en Del af Stammens Yderflade, kaldes de barkkantede eller vankantede. Er de plant tilhuggede, kaldes de kanthuggede, og naar alle fire Sider er skaarne med Sav, firskaarne. Af andre Fejl end de almindelige ved Træ forekommende kan for Plankers og Brædders Vedkommende særlig nævnes løse Knaster, d. v. s. saadanne, der let falder ud, navnlig i tyndt Træ; fastsiddende Knaster har kun Betydning for Udseendet, og ganske knastfri Varer er en stor Sjældenhed. Naar der kun findes faa og ikke meget fremtrædende Knaster, kaldes Plankerne eller Brædderne rene. Ofte frasorteres de bedste og gaar i Handelen for sig under Navn af udsøgte 1. Sort (Valgplanker og Valgbrædder), medens Udskudet eller de simplere Varer benævnes Vragplanker og Vragbrædder. De ved Opskæringen af en Stamme fremkomne yderste Stykker, hvis ene Side i sin hele eller største Længde udgøres af Stammens Runding, kaldes Skaller. Angaaende Finér s. d.

Lægter er lange, smækre Træstykker, der som Regel har noget større Bredde end Tykkelse. De fremstilles enten ved Skæring med Sav af Tømmer eller Brædder, skaarne Lægter, eller ved Hugning, navnlig de s. k. Toplægter, der faas af Træernes Topender ved, at disse hugges flade paa to modstaaende Sider. Sædvanlig anvendte Dimensioner for Lægter er: Længde: c. 6—9 m, Tykkelse: c. 3—4 cm, Bredde: c. 5—8 cm.

Foruden som Brænde og til Husbygning benyttes Træ som nævnt paa forskellig anden Maade. Saaledes benyttes i Skibsbyggeriet til Træskibe overvejende Løvtræ, til Jærnskibe overvejende Naaletræ. Ved Anlægget af Jærnbaner benyttes Træ dels til Hegnspæle, dels til Sveller, medens Telegraf- og Telefonanlægene benytter en stor Mængde unge Gran- og Fyrrestammer. Til Fremstilling af Fustager benyttes i Bødkeriet Bøg til Smørtræer og andre mindre Fustager, Eg til Ølfustager. I Træskomageriet benyttes overvejende Bøg, men hvor der er Adgang dertil, ogsaa El, som giver et bedre Produkt. I Tændstikfabrikationen benyttes til Tændstikker næsten udelukkende Asp, til Æskerne Finér af Naaletræ. Meget betydelige Forbrugere af Naaletræ er endvidere Pakkassefabrikkerne og Papirfabrikkerne. I Møbelsnedkeriet benyttes saa at sige alle Træsorter, navnlig i Form af Planker og Brædder, for de finere Træsorters Vedkommende ogsaa som Finér.

Angaaende de forskellige Træsorter henvises til Specialartiklerne.

I Danmark er Skovbruget kun af ringe Betydning, idet det kun omfatter c. 227 000 ha eller c. 6 % af Landet. Vigtigst som Skovtræ er Bøgen, der indtager omtrent Halvdelen af det skovbevoksede Areal, medens Naaletræerne indtager c. 30 %, og Resten udgøres af forskellige Løvtræer, navnlig Eg. Af Løvtræer regner man, at c. 11 % benyttes som Gavntræ, medens Resten brændes, medens af Naaletræer c. 85 % benyttes som Gavntræ, hvorefter det ialt kun bliver c. 20 % af det aarligt huggede Træ, der benyttes som Gavntræ, eller kun c. 1 % af, hvad der paa denne Maade benyttes i Landet. Danmark maa derfor indføre en betydelig Mængde Tømmer,

navnlig af Fyr og Gran. Angaaende de vigtigste Sorter af disse hidsættes følgende Oversigt efter Gnudtzmann. Pommersk Fyrretømmer er som Regel meget fedt, d. v. s. stærkt harpiksholdigt, groft og stærkt med store, langagtige Knaster. Det leveres fuldkantet og kan faas i store Dimensioner baade i Bredden og i Længden. Det er temmelig kostbart og benyttes derfor overvejende, hvor det kommer an paa store Dimensioner eller nøjagtig Tilretning. Svdsvensk Tømmer, Fyr eller Gran, er det mest brugte og i det hele ret godt og stærkt Tømmer, men næsten altid mere eller mindre vankantet. Længden kan være indtil c. 12,5 m, og Tværsnittet er indtil c. 30 cm enten kvadratisk eller rektangulært med c. 2 cm Forskel paa de to Dimensioner. De forskellige Slags benævnes efter Handelspladserne Halmstad-, Vexiø-, Malmø-, Kalmartømmer o. s. v. Halmstadtømmeret plejer at være det bedste, hvad den ydre Behandling angaar; Kalmartømmer anses for at være det, der staar sig bedst i Fugtighed, men staar i Reglen tilbage for de andre Sorter, hvad Behandlingen angaar. Norrlandsk Tømmer fra Sundsvall, Piteå o. s. v. er en mere mager, løs, finaaret Træsort, som ikke godt taaler Fugtighed, men i Regelen er smukkere behandlet end det sydsvenske. Det forekommer i Almindelighed kun i mindre Dimensioner. Finsk Tømmer er, baade hvad Træets Beskaffenhed og Behandling angaar, en simplere Vare; leveres kun i lettere Dimensioner under Navn af Sparrer; Tykkelsen holder i Reglen ikke noget bestemt Maal, men varierer sædvanlig fra c. 7 til c. 15 cm. Det bruges mest som Stilladsmateriale og til forskelligt midlertidigt Brug. Norsk Tømmer hører ligeledes til de ringere Varer og forbruges kun i ringe Mængde i Danmark. Af Planker og Brædder haves en Masse forskellige Sorter. Nogle af de bedste Varer kommer hertil fra de tyske og russiske Østersøhavne, dog ikke i større Mængder. Af finske Varer kommer de bedste fra de sydligere Havne som Wiborg og Bjørneborg; de simple finske Varer er de s. k. Bondeplanker, Bondebrædder eller Vragbrædder, der er raat behandlede, vankantede og af uens Dimensioner. Meget Tømmer indføres til Danmark fra Sverige; det bedste er det vestervikske, som er det, der bruges mest til bedre Arbeide, derefter følger Kalmartræet. De s. k. lybske Brædder faas ogsaa fra Sverige. Af Brædder indføres ogsaa en Del til Danmark fra Norge; de er i Reglen firskaarne, ogsaa Vragbrædderne. Lægter fremstilles især ved Skæring af norrlandsk eller pommersk Tømmer, medens en Del Toplægter faas fra Finland.

Norges Skovbrug er betydeligt, idet Skovene indtager et Areal af c. 68 200 km² eller 21 % af hele Landet. C. 25 % heraf er Løvskov, c. 75 % Naaleskov. Bortset fra enkelte smaa Skove af Bøg, Eg og Ælm, der findes i det sydlige Norge, og som ikke har nogen Betydning, udgøres Skovbestanden helt af Fyr, Gran og Birk, og det er af disse igen Gran og Fyr, der har den største Betydning i selve Landet som Bygningstømmer, til Brænde og til Fremstilling af Træmasse og Cellulose, til hvilket Brug den norske Gran særlig egner sig paa Grund af sit ringe Indhold af Harpiks. En betydelig Mængde af disse Træsorter udføres ogsaa som Gavntræ eller i Form af Træmasse eller Cellulose, medens Birken mest benyttes i selve Landet som Brænde og til Fremstilling af forskellig Slags Værktøj; Barken benyttes til Garvning og Tagdækning.

Før Krigen indførte Danmark c. 900 000 m³ Træ af indenlandske og c. 6000 m³ af udenlandske Træsorter og udførte c. 9700 m³ og 2140 m³. — Norge indførte c. 454 000 t og udførte c. 613 000 t Træ. — Sverige indførte c. 545 000 m³ og udførte c. 6 416 000 m³.

Træalkohol d. s. s. Metylalkohol (s. d.).

Træeddike se Eddikesyre.

Trækassia se Kanel.

Trækul (Holzkohle; Charcoal; Charbon de bois) er en Slags Kul, der faas ved tør Destillation af Træ, d. v. s. ved, at man opheder Træet uden Luftens Adgang, idet man samtidig bortleder de derved dannede flygtige Stoffer, Vand, Tjære, flygtige Olier, Eddikesyre og Metylalkohol. Forkulningen udføres endnu paa mange Steder efter den gamle Metode, ved hvilken Træet opstables i de s. k. Miler, der dækkes med Jord, og ved hvilken Fremgangsmaade de forskellige flygtige Destillationsprodukter gaar tabt. Undertiden, saaledes paa flere Steder i Rusland, Sverige og Frankrig, anbringes nedenunder Milen en Fordybning i Jordbunden, i hvilken de tungere flygtige Bestanddele, navnlig Harpiks og Tjære, opsamles. Mest rationelt sker dog Forkulningen i lukkede Jærnretorter, der opvarmes ved et Ildsted udefra, og som er forsynede med passende Forlag til Opsamling af Destillationsprodukterne. Udbyttet af Kul og af de forskellige Destillater er meget forskelligt, alt efter Træets Art og den Maade, paa hvilken Forkulningen ledes. Ved langsom Forkulning er Udbyttet af Kul og Destillatets Indhold af Tjære og Eddike større, Mængden af ufortættede Destillationsprodukter mindre end ved hurtig Forkulning. Jo lavere Temperaturen er, jo langsommere Ophedningen foregaar, og jo mindre Retorterne er, des større er Udbyttet af Syre, Metylalkohol og Tjære. Løvtræer giver betydeligt mere Syre end Naaletræer, medens sidstnævnte giver mere Tjære og Terpentinolie. Udbyttet af Trækul aftager med stigende Temperatur, medens Kullenes Indhold af Kulstof samtidig tiltager.

Trækul finder en stor Anvendelse i Krudtfabrikationen, se Krudt, og som Brændselsmateriale i Metallurgien, navnlig til Fremstilling af finere Jærnsorter, hvortil det særlig egner sig, fordi det er fuldstændig frit for Svovl. Ogsaa Fosforindholdet er meget ringe, mindst for Trækul fremstillede af Naaletræer. Det er for en stor Del Anvendelsen af Trækul, som det svenske Jærn skylder sine gode Egenskaber, smlgn. Jærn. En vigtig Egenskab ved Trækullene er deres store Porøsitet og den Ævne, de som en Følge deraf har til at indsuge og fortætte Luftarter, hvilket imidlertid ogsaa bevirker, at frisk brændte, endnu varme Trækul kan indsuge Luftens Ilt i en saadan Mængde, at de derved bryder i Brand. Man benytter sig af denne Egenskab hos Trækullene til at borttage ilde Lugt, stammende fra Forraadnelse, hvilken ogsaa til en ringe Grad modvirkes af Trækul, i Medicinen til at borttage ilde Lugt fra stinkende Saar o. l., samt til Tandpulver. Endvidere har Trækul en udpræget Ævne til at optage Fuselolie fra Alko-

hol, hvorfor det benyttes til Rensning af denne (se Alkohol S. 23). En ikke ubetydelig Anvendelse har Trækul endvidere som Indblanding i Føden til Fjerkræ og Grise, hos hvilke sidstnævnte det modvirker den hyppigt optrædende, ofte dødelige Diarrhoe. I Danmark fremstilles i de senere Aar en Del Trækul og Tjære of Træ fra Plantningerne paa den jydske Hede. Trækul bruges endvidere i stor Mængde som Tegnekul.

Træmasse se Cellulose og Papir.

Træolie se Aleuritesolie.

Træroser se Guajavabær.

Træslib se Cellulose.

Træspiritus se Metylalkohol.

Træsten ell. forstenet Træ er opstaaet af Træ, hvis Væv ved Indvirkning af kiselsyreholdigt Vand er bleven udfyldt med Hornsten (s. d.) og derved forvandlet til virkelig Sten, hvori Træstrukturen dog ofte tydelig kan ses. Stenen er sædvanlig af mørkebrun, lysebrun til gullig Farve; den kan modtage en smuk Politur og forarbejdes til Daaser, Stokkeknapper etc. Den findes i mange Bjerglande, saasom Bøhmen, Sachsen, Ungarn, Sibirien o. fl.

Træstof se Cellulose.

Træstuk, Bois durci, kaldes forskellige plastiske Masser, der bestaar af fint, helst harpiksagtigt Savsmuld og forskellige Stoffer, saasom Blodalbumin og Vand, hvilken Masse tørres ved c. 50° og derpaa presses i ophedede Forme under Anvendelse af stærkt Tryk, hvorved Albuminet koagulerer og giver Massen en fast Konsistens. Det saaledes dannede Produkt kan ogsaa bearbejdes paa samme Maade som Træ. I Stedet for Blodalbumin anvendes ogsaa Lim og i Stedet for Savsmuld Træmasse, ligesom denne ogsaa sammenholdes med andre Bindemidler, saasom Kaseïnkalk, Linoliefernis, Magnesiacement o. a., idet der ogsaa ofte indblandes uorganiske Fyldstoffer og Farver.

Træsurt Jærn se Ferroacetat.

Træsur Kalk se Kalciumacetat.

Træsyre se Eddikesyre.

Trætjære se Tjære.

Træuld (Holzwolle, Woodflock, Laine de bois) er det til finere eller grovere lange Spaaner opskaarne Naaletræ, der anvendes til Indpakning.

Trævlegips (Fasergyps, Federweiss, Seidengyps; Fibrous gypsum; Chaux sulfatée fibreuse; Lapis specularis) er en Art naturlig Gips af trævlet Tekstur. Den er som oftest hvid, sjældnere af graa, gul eller rød Farve, er gennemskinnende og har Perlemorsglans til Silkeglans. Den er almindelig udbredt, mest som Aarer eller Lag i Gipsbjerge, i Ler- og Mergellag. Trævlerne staar næsten vinkelret paa Lagenes Længdeudstrækning. Særlig smuk er den, der forekommer i Nærheden af Genf, men den findes ligeledes flere Steder i Tyskland. Den benyttes til Perler o. l. I pulveriseret Tilstand bruges den af Guldslagerne til at bestrø Guldslagerhuderne. Den forveksles undertiden med Amiant.

Trævlekalk se Atlasspat.

Trøfler (Trüffeln; Truffels; Truffes) tilhører en Svampegruppe, der lever fuldstændig under Jorden, og som har et temmelig stort knoldformet Frugtlegeme og et traadformet Mycel, der tildels snylter paa Rødderne af de træagtige Planter, i hvis Nærhed Svampene vokser. Mange Arter er spiselige, og særlig bekendt er den sorte eller ægte Trøffel, Tuber melanosporum, der findes nogle cm under Jorden i Skove, navnlig i Frankrig, Italien og Østrig. Overfladen, se Fig. 471, er sortagtig, brun, undertiden ogsaa rødligsort, ru og bedækket med tætstillede, afrundet kantede Vorter. Frugtlegemet er indvendig delt i en Mængde uregelmæssigt bugtede Kamre og Gange, hvorfor det paa en Snitflade viser et rødligbrunt, violet eller sortviolet og hvidt, aaret, marmoreret, ofte med rødlige Aarer gennemtrukket Udseende. De har en behagelig Lugt og krydret Smag og indhøstes ved Hjælp af særligt dresserede Hunde, der finder dem ved Lugten. Trøflerne nydes dels friske, dels udføres de i tørret Tilstand eller nedlagte i Olie. I Frankrig anses de afrikanske for de bedste, medens man i Nordeuropa foretrækker de sydfranske, af hvilke igen de bedste er Perigord- og Poitoutrøfler, samt de, der faas fra Piemont og Milano. I Stedet for de ægte Trøfler gaar ogsaa ofte i Handelen andre Arter, f. Eks. Tuber brumale, ogsaa kaldet Vintertrøffel, der har en sort, med meget store Vorter bedækket Overflade og paa et Snit kun viser faa hvide, flest mørkere Aarer, og Tuber estivum, undertiden ogsaa kaldet Sommertrøffel, der har en sortbrun med store, kantede, pyramideformede Vorter bedækket Overflade og en hvidlig Masse, som er marmoreret med snoede, brunlige og hvide Aarer. Førstnævnte kommer fra Frankrig og Italien, sidstnævnte ogsaa fra Tyskland. Spiselig er ligeledes den ogsaa i Danmark fundne Chæromyces mæandriformis, den s. k. hvide Trøffel, der har en nøgen, glat, blegbrun til kastanjebrun Overflade, og hvis Indre bestaar af en hvid, kødet Masse.

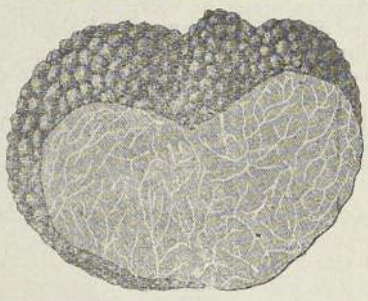


Fig. 471. Frugtlegeme af Trøffel, Tuber melanosporum, med et Stykke afskaaret, saa at Tegningen i det Indre kan ses.

Trøskesaft se Linctus.

Tschesma se Bomuld.

Tschetvert er et russisk Hulmaal for tørre Genstande, navnlig Korn. 1 Tschetvert er = 8 Tschetverik = 209,91 l. Man regner i Handelen sædvanlig 10 Tschetvert = 21 hl og 25 Tschetvert = 18 Imperialquarters.

Tuber, Flertal Tubera, er den latinske Betegnelse for en Knold. — T. Jalapæ = Jalaperod. — T. Saleb = Saleprod.

Tuberkulin-Koch, Kochin, er et glycerinholdigt Udtræk af rendyrkede Tuberkelbaciller og indeholder disses Stofskifteprodukter, Toksiner. Det fremstilles ved Opvarmning til

70—100° af Renkulturer i glycerin- og peptonholdig Bouillon og paafølgende Inddampning til 1/10. Herved dræbes Bakterierne, og disse samt de koagulerede æggehvideagtige Stoffer frafiltreres gennem Porcellænsfilter, hvorefter Filtratet udgør Tuberkulinet. Det er en brun, klar, svagt lugtende Vædske, der bliver uklar ved Tilsætning af Garvesyre, Karbolsyre, Pikrinsyre, Guld-, Sølv- og Kobbersalte, Merkuronitrat, Kaliumjodid og Alkohol, hvorimod Kaliumferrocyanid, Merkuriklorid, Meyers Reagens og Kaliumrhodanid ikke fremkalder Bundfald. O-Tuberkulin er et nyere Præparat, fremstillet ved Rivning med Vand i en Agatmorter af tørrede Tuberkelbakteriekulturer og Udcentrifugering af Vædsken. Af Bundfaldet, der bestaar af sønderdelte Tuberkelbaciller, fremstilles ved fornyet Udrivning og Centrifugering et Præparat, der benævnes R-Tuberkulin. A-Tuberkulin er et alkalisk Udtræk af Tuberkelbacilkulturer. Tuberkulinum cinnamylicum, »T. B. cin«, er et Præparat af Tuberkelbaciller, opløst i Kanelsyre. Tuberkulin Rosenbach er fremstillet ved Behandling af Tuberkelbaciller med en Svamp. Trichophyton holosericum album, og danner en klar lysegul Vædske, der maa opbevares i Mørke.

Da i 1890 det første Tuberkulin fremkom, mentes heri at være vundet et virksomt Middel mod Tuberkulose. Forventningerne er dog ikke blevne opfyldte, idet Anvendelsen oftere forværrede Sygdommen end medførte Helbredelse. Præparatet har dog faaet stor Betydning som diagnostisk Middel ved Undersøgelsen af Sundhedstilstanden hos Kvæg, idet en skjult, tuberkuløs Lidelse giver sig til Kende efter en passende Indsprøjtning af Tuberkulin som en Forhøjelse af Legemstemperaturen, Feber.

Tuberose, Polianthes, er en Slægt af Narcisfamilien, af hvilken en Art, der ogsaa kaldes Nathyacint, P. tuberosa, hører hjemme i Ostindien, men dyrkes i stor Mængde i Sydfrankrig, hvor den aarlige Høst af Blomster andrager over 20 000 kg. Den har linieformede, spidse, 5—7 cm lange Blade og 1—1,25 m høj Stængel, som ender med et langt Aks, der indeholder 10—30 eller flere hvide, noget bedøvende, vellugtende Blomster. Den æteriske Olie, som disse indeholder, gaar ikke som saadan i Handelen, men er kun fremstillet i det smaa; den gaar i Handelen, dels i Form af en ved Hjælp af Alkohol fremstillet brun, salveagtig Ekstrakt, Tuberoseblomstekstrakt, dels som Pomade fremstillet ved Enfleurage. Begge disse Produkter finder en udstrakt Anvendelse i Parfumeriet.

Tucumolie se Aouraolie.

Tuf er et Navn, der benyttes for Sten af en blæret, porøs eller hullet Struktur. Dels kan det være vulkanske Bjergarter, saasom Basalttuf, Trakyttuf o. s. v., dels er det Stenarter, afsatte ved Vandets Hjælp, som f. Eks. Kalktuf, der er afsat fra Kilder. De vulkanske Tufsten er ligesom Kalktuf ofte benyttede som Bygningssten, i Danmark f. Eks. i Ribe Domkirke.

Tulametal, Benævnelse for Niello (s. d.).

Tulipantræ er Vedet af den i det østlige Nordamerika og i Kina voksende, til Magnoliefamilien hørende Liriodendron tulipifera, der dyrkes almindeligt i Europa som Prydplante. Det er et stort Træ med trelappede Blade, hvis store Midtflig er afstumpet, og med tulipanlignende Blomster, der bliver 5 cm i Tværsnit, og hvis Kronblade ved Grunden er rødgule, ved Spidsen grønlige. Vedet har en hvidlig eller brunlig Splint, en smudsiggrøn Kærne og er temmelig groft, glinsende, blødt, meget let og letspalteligt. Det benyttes i dets Hjemstavn som Gavntræ, i Europa navnlig til Møbler og Træskærerarbejder og kan antage en meget smuk Politur. Det gaar ikke sjældent i Handelen under Navn af Whitewood eller amerikansk Poppeltræ (Yellow Poplar), og omvendt er ogsaa en Del af det, der i Handelen gaar som Tulipantræ, amerikansk Asp. I England benyttes Betegnelsen Tulipwood ogsaa om forskellige røde Træsorter, smlgn. Rosentræ og Magnoliatræ, og som Benævnelse for Gabuntræ (s. d.), medens man ved australsk Tulipantræ forstaar Vedet af den i Australien voksende Harpulia pendula, der benyttes i Kunstsnedkeriet.

Tulucunafedt se Carapafedt.

Tumenol, Tumenolum venale, Raatumenol, er en brun, tjærelignende, tykflydende Olie, der fremstilles ved Destillation af bituminøse Jordarter og Sulfonering af Destillationsproduktet. Den er opløselig i Æter, Benzol og Ligroïn Tumenolsulfon, Tumenololie, fremstilles af Tumenol ved, at man mætter denne med Natronlud og udtrækker med Æter. Ved Fordampning af Æteren af Udtrækket bliver Tumenolsulfinet tilbage som en brungul Olie. Af den i Æter uopløselige Del fremstilles Tumenolsulfonsyre, Tumenolpulver, ved Dekomposition med Saltsyre og Udvaskning med Kogsalt; det er et brunt i Vand opløseligt Pulver. Tumenolpræparater anvendes mod Ekzem o. a. Hudsygdomme.

Tun er et engelsk Maal for flydende Varer = 252 Imperial Gallons = c. 1145 l.

Tunge se Flyndere.

Tungolie se Aleuritesolie.

Tungspat (Schwerspath; Heavy spar, Spar; Spath pesant), undertiden ogsaa fejlagtig kaldet »Baryt«, er et Mineral, som i ren Tilstand bestaar af Baryumsulfat, der krystalliserer rhombisk. Dens Vægtfylde er c. 4,5; Haardheden er den samme som Kalkspatens, som Tungspat i det hele ligner meget, men som den dog let kan kendes fra ved den større Vægtfylde og ved, at den ikke bruser med Syrer. Den forekommer ofte som et bladet Aggregat, der ved Slag danner Stykker af rhombisk Form. Desuden forekommer den som Stalaktiter eller Stalagmiter, i kornede, tætte og jordagtige Masser og undertiden som store Krystaller. Den forekommer sjældent i ren Tilstand, men er et udbredt Mineral paa forskellige Ertsgange og findes ligeledes sammen med Kridt. Tungspatforekomster findes ved Freiberg, i Ungarn, ved Bologna o. fl. St. I Norge kan der i Kongsberg Gruber findes smukke Krystaller deraf; i Sverige kendes den fra Sala og Gislöf i Skaane o. a. St.

Det rene Baryumsulfat er et hvidt, krystallinsk Pulver, der kan fremstilles, naar man til en opløselig Baryumforbindelse sætter Svovlsyre eller et opløseligt Sulfat, hvorved det udfældes, idet det udmærker sig ved sin næsten fuldstændige Uopløselighed, ikke blot i Vand,

men ogsaa i Syrer med Undtagelse af koncentreret Svovlsyre. Ved Glødning med Kul omdannes det til Baryumsulfid (s. d.), hvilket Stof paa denne Maade fremstilles af Tungspat og danner Udgangspunktet for Fremstillingen af andre Baryumforbindelser. Det naturligt forekommende, rene Tungspat benyttes i fint malet Tilstand som Malerfarve, navnlig til Indblanding i andre Farver, som Fyldstof i Papir og Kautsjuk og undertiden til Forfalskning af Krydderier o. l., idet en ringe Indblanding paa Grund af Tungspatens store Vægtfylde er ensbetydende med en forholdsvis stor Vægtforøgelse. Naar det benyttes som Malerfarve, kaldes det ofte Spat, Barythvidt, Permanenthvidt (feilagtigt: Permanenthvidt) eller Blanc fixe, hvilke tre sidste Benævnelser dog rigtigst forbeholdes det ved Fældning fremstillede Baryumsulfat, der benyttes paa samme Maade.

Tungsten se Scheelit.

Tupelotræ er Vedet af den i Nordamerika voksende, til Kornelfamilien hørende Nyssa multiflora, ogsaa kaldet Black- eller Sour gum eller Pepperidge. Vedet er tungt, blødt, stærkt, meget sejt, vanskeligt at bearbejde, kaster sig stærkt, naar det ikke er omhyggeligt udtørret, og er ikke holdbart, naar det er i Berøring med Jord. Farven er lysegul, ofte næsten hvid, og der er ingen tydelig Forskel paa Splint og Kærne. Naar det er helt nedsænket under Vand, er det meget holdbart, hvorfor det benyttes til Havnearbejder, og da det kun vanskeligt spaltes, bruges det en Del til Fremstilling af Hjul o. l. Af en anden nordamerikansk Art, Nyssa uniflora, benyttes det meget lette, seje og tungtspaltelige Ved til Drejerarbejder, medens Rodtræet af begge Arter, der svulmer stærkt op i Berøring med Vand, benyttes under Navn af Tupelostifter i Kirurgien paa samme Maade som Laminaria (s. d.).

Tupoz se Manilahamp.

Turbitrod, d. s. s. Turpitrod, se Jalaperod.

Turio, Flertal Turiones, er den latinske Betegnelse for Smaakviste eller Grenspidser. T. Pini = Fyrreknopper.

Turkis se Tyrkis.

Turmalin er et Mineral, der har en meget kompliceret Sammensætning, men dog i det væsentlige kan opfattes som en Forbindelse mellem et Aluminiumborat og forskellige Silikater, hvori der indgaar en stor Mængde Stoffer. Den krystalliserer hexagonalt, mest i Stængler, der dels viser et regelmæssigt sekskantet Tværsnit, men oftere ser ud, som om de var begrænsede af tre Cirkelbuer, ligesom de er stribede paa langs. Overfor det polariserede Lys viser Turmalin ganske særegne Forhold og har spillet en vigtig Rolle i Optikens Historie. Langs Hovedaksen finder altid en Lysabsorption Sted, hvorfor Turmalinpladerne maa slibes parallelt med Hovedaksen. I nævnte Retning er Turmalin altid mørk eller sort, medens den vinkelret derpaa kan vise en ganske anden Farve, og den kan i det hele vise alle Farveafskygninger mellem rødt, blaat og grønt. Vægtfylden er 2,9—3,2 og Haardheden 7—7,5. Paa Grund af denne store Haardhed benyttes den i Ædelstenshandelen, ikke saa meget under dens eget Navn som under Navn af en eller anden af de mere værdifulde Stene, med hvilke den stemmer overens i Farve. Røde Turmaliner udgives for Rubin; den karminrøde kaldes Rubellit, den rosenrøde Siberit (findes i Ural og Mähren), den ferskenblomstrøde Apyrit. Disse kaldes med et Fællesnavn for Achroit og indeholder navnlig Alkali-Lerjordsilikater. Vandklar Achroit forekommer paa Elba. Indigoblaa Turmalin sælges under Navn af Indigolit eller brasiliansk Safir. Den er temmelig sjælden, findes i Flodsand i Brasilien, paa Utö i Södermanlands Skærgaard, i Massachusetts o. fl. St. Grønne og gulgrønne Varieteter er langt almindeligere; saadanne findes dels i Provinsen Minas Geraës i Brasilien (brasilianske Smaragder), dels i Flodsand paa Ceylon (ceylonske Krysoliter). Skørl kaldes almindelig sort Turmalin. Ved Gnidning, men især ved Afkøling efter en foregaaende Opvarmning bliver Turmalin polarelektrisk, saa at den tiltrækker Askepartikler, smaa Papirstumper og andre lette Smaagenstande og derefter støder dem fra sig. Ingen anden Ædelsten, som den kunde forveksles med, besidder denne Egenskab i en tilnærmelsesvis saa høj Grad. Foruden til Smykker anvendes de gennemskinnelige Turmalinvarieteter til Plader for Polarisationsapparater.

Turnbulls Blaat se Berlinerblaat.

Turners Gult se Kasselergult.

Turnips se Roer.

Turpethum Mineral er en ældre latinsk Betegnelse for basisk Merkurisulfat.

Turpitrod se Jalaperod.

Tusamharpiks er en Slags Harpiks, der faas af den paa Sumatra voksende Pinus Merkusii, og som i Egenskaber og Anvendelse meget ligner Dammaraharpiks (s. d.).

Tusch er en sort Akvarelfarve (s. d.), der oprindeligt udelukkende fremstilledes i Kina, hvorfra stadig de fineste Sorter kommer, men som nu ogsaa fabrikeres i Europa. Farvestoffet er en meget fin Lampesod, se Kønrøg, og som Bindemiddel anvendes Husblas eller Pergamentlim. Til Efterligninger af den ægte kinesiske Tusch anvendes tarveligere Sorter Kønrøg og som Bindemidler anvendes almindelig Lim, Tragantgummi o. l. God Tusch skal paa Papiret give en glinsende sort eller brunligsort Streg, der ved Indtørring antager en dyb sort Farve, og denne skal trænge saa langt ind i Papiret, at den ikke siden kan fjærnes ved Vaskning med koldt Vand. Da de bedste Tuschsorter er meget haarde, saaledes at det tager lang Tid at rive dem ud med Vand, foretages denne Udrivning ogsaa fabriksmæssigt, hvorefter Farven gaar i Handelen under Navn af flydende Tusch. Undertiden benævnes ogsaa andre Akvarelfarver, der er bestemte til Tegnebrug, Tusch.

Tusendgyldenurt, Erythræa Centaurium, er en i hele Europa indtil 59° nordlig Bredde paa solrige Enge og i Lysninger i Skove voksende en- eller toaarig Urt af Gentianefamilien med modsatte, ægformede, helrandede Stængelblade og lyserøde, sjældnere hvide, i en gaffeldelt Kvast siddende Blomster. Toppen af den blomstrende Urt, Herba Centaurii, indsamles i Juli—August, tørres og anvendes paa Grund af sit Indhold af Bitterstof som mavestyrkende Middel.

Tuskarora se Mais.

Tussah se Silke.

Tussilago se Følfodblade.

Tussol se Antipyrin.
Tutia Præparata er uren Zinkoxyd.
Tutu se Garvematerialer.
Tvebak se Brød.
Tvekromsur- Betegnelse for Bikromater (se Kaliumkromat).
Tvekulsure Salte, fejlagtig Benævnelse for sure Karbonater.
Tvist se Bomuldsgarn.
Tvistlærred se Bomuldstøjer.
Twitchells Reaktiv se Glycerin.
Tyksten er Diamanter, slebne i »indisk Form« med Brillantens Grundform, men kun 4 Facetter paa Over- og 4 paa Underdelen.
Tyll se Bobinet.
Tyllpapir se Buntpapir.
Tymol, Thymol, Thymolum, Isopropylmeta-Kresol, er en til Fenolerne hørende, aromatisk Alkohol, der forekommer i forskellige æteriske Olier, navnlig i større Mængde i Adiovænolie (s. d.), samt endvidere i Timianolie, se Timian, o. fl. Det fremstilles af de to nævnte Olier, idet man ryster disse med opvarmet Natronlud, hvorved dannes det i Vand opløselige Tymolnatrium. Ved Fortynding med varmt Vand udskilles forskellige opløste Kulbrinter, der kan frafiltreres, og af Opløsningen frigøres Tymolet ved Tilsætning af Saltsyre. Opløsningen befries ved vandsugende Midler for sit Vand og rektificeres, hvorefter den henstilles til Krystallisation. Herved udskilles Tymolet som store, farveløse, gennemsigtige Krystaller, der lugter af Timian og har en aromatisk, brændende Smag; de smelter ved c. 51°, koger ved 228—230°, men er allerede fuldstændig flygtige ved Vandets Kogepunkt. Krystallerne synker til Bunds i Vand, medens det smeltede Tymol svømmer ovenpaa. Det opløses i 1100 Dele Vand, yderst let i Alkohol, Æter og Kloroform og i 2 D. Natronlud. En Opløsning af Tymol i Vand skal reagere neutralt og maa ikke farves violet ved Tilsætning af en Opløsning af Ferriklorid, hvilket vil tyde paa Tilstedeværelsen af Karbolsyre. Tymol anvendes som Antiseptikum, bl. a. som Tilsætning til forskellige Slags Mundvand samt i Medicinen i ringe Mængde og i meget smaa Doser til indvortes Brug. Paa Grund af dets Letflygtighed maa det opbevares i veltillukkede Beholdere.
Tyndsten se Diamant.
Typer se Bogtrykkertyper.
Türkheimer se Elsasservine.
Tyrkis, Kalait, Kallait, er et som Ædelsten benyttet, himmelblaat Mineral, der bestaar af vandholdigt Aluminiumfosfat med smaa Indblandinger af Kobberoxyd, Ferrioxyd o. a. Den er gennemskinnende til ugennemsigtig og af tæt Udseende. Haardheden er 6, Vægtfylden 2,8. Foruden den rent himmelblaa Farve, som skattes højest, findes der ogsaa Overgang fra blaat til grønt, og grønagtig Tyrkis er almindeligere end blaa. Grøn, ikke slibeværdig Tyrkis forekommer saaledes i Schlesien og Sachsen som Udfyldning af tynde Revner i Kiselskifer. De fleste i Handelen forekommende, s. k. orientalske Tyrkiser, Mineraltyrkis (»Türkis von altem Steine«) kommer fra Nischapur i den nordøstlige Del af Persien, hvor Mineralet optræder som tynde Aarer, Sprækkeudfyldninger eller nyreformede Stykker i porfyragtig Trakyt og Trakytbreccie samt i Grus, som er opstaaet ved disse Biergarters Forvitring. Idet Tyrkisen dannedes ved Udfældning af Opløsninger, der trængte sig ned i Biergartens Hulheder, opstod der ogsaa Jærnhydroxyd, som i rustfarvede Aarer og Pletter omgiver og delvis gennemsætter Tyrkisen. Tyrkis forekommer ogsaa i New Mexiko, Arizona og Nevada, men i Almindelighed har Stenene ikke en saadan Størrelse og Farve, at de kan anvendes som Ædelstene. Gode Tyrkiser er fundne paa Sinaihalvøen.

Ved Slibning giver man Tyrkisen sædvanlig Form af en Halvkugle med flad Underside. Store og smukke Sten slibes ogsaa som Taffelsten og Tyksten. Farven, især den smukke himmelblaa, forandrer sig let, stundom blot ved Transpiration hos den, som bærer Tyrkissmykket; i Sollys bleges Tyrkisen lidt efter lidt, og ved stærke Syrer og ved Opvarmning ødelægges Farven fuldstændig. Persisk Tyrkis, saavel sleben som usleben, sælges paa de store Ædelstensmarkeder i Nishni-Novgorod, hvorfra den derefter indføres til det øvrige Europa. Prisen er temmelig høj, især for større Sten; en Karatsten af bedste Kvalitet vurderes til 50 Kr.

Et Stof af noget lignende Udseende som den ægte Tyrkis benyttes i den s. k. Bentyrkis, Tandtyrkis, Odontolit, occidentalsk Tyrkis (»Türkis von jungem Steine«). Raastoffet hertil er fossile Dyretænder af Mammut, Mastodont o. a., der er fundne i Jordlagene, og som ved at optage Jærnfosfater i Tidens Løb er blevne farvede blaa. Saadanne af Naturen blaafarvede Tænder er fundne i Dep. du Gers i det sydlige Frankrig, men der fremstilles ogsaa Bentyrkis af Elfenben, navnlig fra Sibirien, der er farvet blaat ved Kunst. Bentyrkis har langt ringere Værdi end ægte Tyrkis. Den har ikke dennes ensartede, tætte Struktur og Farve, er ikke holdbar, men forandrer sig med Tiden til smudsiggrøn, ligesom den ved kunstig Belysning viser sig uren og graaligblaa. Bentyrkis har mindre Haardhed og Vægtfylde end ægte Tyrkis og tager ikke selv god Politur. Ved Gnidning bliver den elektrisk, selv uden at være isoleret, og den beholder sin Elektricitet i flere Timer. Ved Ophedning afgiver den en ubehagelig sveden Lugt og ved Berøring med Syrer bruser den under Afgivelse af Kulsyre.

Virkelige Forfalskninger af Tyrkis forekommer ofte, og det ikke blot ved Hjælp af Glasfluxer, der er lette nok at kende, men ogsaa ved et Fabrikat, der baade med Hensyn til Sammensætning, Farve og andre Egenskaber ligner den ægte Tyrkis, men dog ikke som denne ødelægges ved Glødning. Disse s. k. »rekonstruerede« Tyrkiser siges at faa en dybere blaa Farve ved at lægges i Vand, ligesom Stenens Overflade viser fine Sprækker i alle Retninger saa længe den er vaad. Mange af de smukke blaa Tyrkiser fra New Mexiko, der gaar i den amerikanske Ædelstenshandel, skal ogsaa være kunstigt farvede. Saadanne kunstigt farvede Sten vil imidlertid efterlade en grøn Plet ved at berøres med en Draabe Ammoniak, medens denne ikke angriber Farven ved ægte Tyrkis. Endelig udgives ogsaa blaa Zinkspat, Kiselgalmei og blaa Kalksinter for Tyrkis.

Tyrkiske Vine fremstilles saavel i det europæiske Tyrki som i det asiatiske Tyrki i ret betydelig Mængde. De er i Reglen af temme-

lig ringe Kvalitet, dog udføres baade hvide og røde Vine til andre vinproducerende Lande, hvor de benyttes til Forskæring.

Tyrkiskgrønt se Kromgrønt og Koboltgrønt.

Tyrkiskrødt, Adrianopelrødt, undertiden ogsaa kaldet Merinorødt, er en til Farvning af Bomuld (Tyrkiskrødt Garn) anvendt rød Farvelak, der tidligere fremstilledes af Krap, nu næsten udelukkende af Alizarin, og hvis væsentligste Bestanddele er Alizarin, Kalk, Aluminiumoxyd og Tyrkiskrødtolie (s. d.). I Stedet for Tyrkiskrødtolie anvendes undertiden ogsaa Kalciumsakkarat.

Tyrkiskrødtolie er et Præparat, der fremstilles ved, at man til Ricinusolie sætter koncentreret Svovlsyre, idet man ved Afkøling og ved meget langsom Tilblanding af Syren sørger for, at Temperaturen ikke stiger over 35°. Naar Blandingen er tilendebragt, hvilket f. Eks. for 50 kg Ricinusolie og 10 kg Syre tager c. 6 Timer, lader man det hele staa hen og udvasker Produktet gentagne Gange med rigeligt Vand, idet man mellem hver Udvaskning lader Blandingen henstaa, saaledes at Vandet udskilles og kan fratrækkes, og man tilsætter derpaa tilsidst Ammoniak indtil alkalisk eller neutral Reaktion, hvorved de ved Svovlsyrens Indvirkning dannede Sulfonsyrer omdannes til Ammoniaksalte. Den færdige Tyrkiskrødtolie skal kunne danne en holdbar Emulsion (s. d.) ved Udrøring med Vand og skal kunne opløse sig klart i Ammoniak. Den anvendes i Tøjtrykkeriet og Farveriet til Fremstilling af Tyrskiskrødt (s. d.) samt i ringe Mængde til Fremstilling af Boreolier, se Emulsion, til hvilket Brug man sædvanlig anvender en med Ammoniak stærkt overmættet Olie. Som Surrogat for Ricinusolie anvendes undertiden simpel Olivenolie, Mandelolie o. a. Et lignende Præparat er Monopolsæbe.

Tyrolergrønt se Bjerggrønt og Grønjord.

Tyrolermessing se Blik.

Tyrolertæpper kaldes en Slags Tæpper, som har en stærkt strammet, men ikke tætsiddende Hampekæde og en tyk, blød, ulden Islæt, der ikke strammes, men slaas tæt sammen. Tæpperne faar paa denne Maade stærke Længderibber.

Tyttebær eller Krøsbær (Preisselbeeren, Kronsbeeren, rote Heidelbeeren; Redhurtle-, bil- eller whortleberries; Airelles rouges) er de ærtestore, højrøde Bær af den til Bøllefamilien hørende, 5—20 cm høje Tyttebærbusk, Vaccinium Vitis idæa, der bærer stedsegrønne, omvendt ægformede, paa Oversiden mørkegrønne, glinsende, paa Undersiden blegrønne, prikkede Blade og blegrøde eller hvide, i tætblomstrede, nikkende Klaser samlede Blomster. Den er meget udbredt over hele den nordlige Halvkugle paa Lyngheder og i Kratskove. Bærrene indsamles fra Midten af August til ind i November og benyttes til Syltning og Saftkogning. De indeholder c. 2,5 % Syrer (Æble-, Citron- og Spor af Benzoësyre) og 1,5 % Sukker.

Tændstikker (Zündhölzer ell. Streichhölzer; Matches; Allumettes) fremstilles af forskellig Art. Indtil 1823 var Flint og Staal det eneste kendte Antændelsesmid-

Sammensætningen af forskellige Tændstiksatser.
(Efter Analyser af de færdige Satser.)

	1	2	3	4	5	6	7	8
Gummi	7,15	—	6,14	—	—	8,30	—	10,0
Tragant	—	—	—	—	—	1,11	1,70	3,0
Lim	—	9,14	—	9,44	10,74	—	8,20	—
Kaliumklorat	52,80	46,12	62,13	56,59	65,70	55,30	58,74	53,8
Kaliumbikromat	—	16,65	—	—	—	6,91	—	5,0
Blykromat	—	—	—	27,26	—	—	—	—
Manganperoxyd	5,60	6,38	3,00	—	—	—	—	6,0
Svovl	2,90	6,48	4,60	4,23	8,70	1,66	2,05	3,0
Antimonsulfid	10,00	—	—	—	—	1,83	6,56	—
Ferrioxyd	4,50	2,72	5,10	—	—	—	—	—
Blyperoxyd eller Mønje	—	—	—	—	—	11,06	—	—
Kolofonium	—	—	—	—	—	2,77	—	1,2
Kønrøg	—	—	—	—	—	—	0,21	—
Brændt Umbra	—	—	—	—	—	5,53	—	—
Engelskrødt	—	—	—	—	—	—	2,05	6,0
Glas- eller Pimpstenspulver	14,60	10,73	16,60	—	13,53	5,53	20,49	12,0
Hygroskopisk Vand og Urenheder	2,45	1,78	2,43	2,48	1,33	—	—	—

del, og det i dette Aar af Döbereiner opfundne Brintfyrtøj var for uhandleligt til at skaffe sig almindelig Udbredelse. Kort derefter fremkom de s. k. kemiske Fyrstikker, der bestod af Træpinde med et »Hoved« af Kaliumklorat, Svovl og Kolofonium, der antændtes, naar de dyppedes ned i koncentreret Svovlsyre, hvilken man opbevarede i smaa Flasker fyldte med Asbest. 1832 fremkom Congreves Tændstikker, paa hvilke Hovedet bestod af Kaliumklorat og Antimonsulfid sammenholdt med Lim, og som antændtes, idet man trak dem ud mellem to Stykker Sandpapir, der klemtes sammen med Fingrene. Snart efter blev Antimonsulfidet erstattet af Fosfor, og 1835 begyndte en virkelig fabriksmæssig Fremstilling i Wien af de forskellige Slags Fosfortændstikker eller Svovlstikker, idet man først erstattede Kaliumkloratet med en Blanding af Mønje og Brunsten. Senere anvendte man Blyperoxyd, der atter blev erstattet med en Blanding af Mønje og Salpeter. For at Træet med Sikkerhed skulde kunne bryde i Brand ved Satsens Antænding, blev den yderste

Ende dyppet i Svovl, men da dette ved sin Forbrænding udvikler en meget ubehagelig Lugt af Svovlsyrling, blev det senere erstattet med Paraffin, med hvilket den nærmest Hovedet siddende Del af Træstikken imprægneredes. Disse forskellige Tændstikker, der indeholder rødt Fosfor (s. d.), kan antændes ved Rivning mod en hvilken som helst Flade og er derfor og paa Grund af Fosforets Giftighed meget farlige. De er derfor forbudte i mange Lande, i Danmark saaledes ved Lov af 14. Februar 1874, jfr. Justitsministeriets Cirkulære af 29. Oktober 1875.

For at forhindre den med Brugen af disse Tændstikker forbundne Fare opfandt Bøttger 1848 de s. k. Sikkerhedstændstikker, der kun kan antændes ved Strygning mod en særlig præpareret Plade, og som ikke indeholder Fosfor. Dette Stof indgaar derimod i Bestanddelene af Strygefladen, men ikke i Form af det giftige, gule Fosfor, men derimod som amorft, rødt Fosfor, se Fosfor. Disse Sikkerhedstændstikker udbredte sig i de første 20 Aar kun med megen Vanskelighed, men har siden fundet en uhyre Anvendelse. Satsen til Tændstikkens Hoved bestaar af en med Gummi eller Lim sammenholdt Blanding af Kaliumklorat og Svovl, hvortil sættes Glaspulver, som forøger den ved Gnidningen frembragte Varme, Kromater, der forøger Letantændeligheden, Farvestoffer og Fyldstoffer. Eksempler paa Sammensætningen af saadanne Satser findes i hosstaaende Tabel.

Satser til Strygeflader.

	1	2	3	4	5
Lim	—	—	20,0	14,4	—
Tragant	—	—	—	1.8	—
Dekstrin	14,6	13,8	—	—	27,0
Stivelse	23,5	—	—	—	—
Amorft Fosfor	32,7	34,5	40,0	54,2	36,0
Antimonsulfid	—	34,5	40,0	4,3	27,0
Ferrioxyd	4.6	—	—	3,6	—
Manganperoxyd	10,9	10,3	—	—	—
Kalciumkarbonat	4,3	6,9	—	—	3.6
Glas- el. Pimpsten	9,4	—	—	21,7	—
Kasselerbrunt	—	—	—	—	4,5
Kønrøg	—	—	—	—	1,9

Satsen til Pladen bestaar sædvanlig af en Blanding af amorft Fosfor, Antimonsulfid, Glaspulver e. l. og et Bindemiddel. Eksempler paa denne Slags Sats er vist i ovenstaaende Tabel.

Som man ser, indeholder Tændstiksatserne fire Hovedbestanddele, nemlig: 1) Stoffer, der let oxyderes; 2) stærkt oxyderende Stoffer, hvilke tilsammen frembringer Eksplosionen og Antændelsen; 3) Stoffer, som dels har det Formaal at gøre Eksplosionen mindre hæftig og forlænge dens Varighed, dels tjener til at forøge Gnidningen, og 4) Bindemidler og Farvestoffer. Nogen skarp Grænse kan dog ikke drages mellem disse Bestanddele med Hensyn til deres Maade at virke paa, idet enkelte af dem kan virke paa flere af de angivne Maader. For at Tændstikkerne ikke skal vedblive at gløde, efter at Flammen er slukket, bliver Træet sædvanlig imprægneret med Ammoniumfosfat, Borsyre e. l., smlgn. Brandfri Stoffer. Man har iøvrigt ogsaa i de sidste 50 Aar forsøgt at fremstille s. k. hovedløse Tændstikker, d. v. s. Tændstikker, hvis ene Ende ikke er forsynet med et egentligt Hoved, men kun imprægneret med en Saltopløsning, der ligesom Satsen i Hovedet kan antændes ved Gnidning, idet man herved vilde kunne opnaa en lettere og billigere Fremstillingsmaade. Til Imprægneringen har man hovedsagelig anvendt Klorater, men iøvrigt ogsaa talrige andre Salte, der eksploderer ved Gnidning, enten paa særligt præparerede Plader eller overalt, men dels er Antændelsen af saadanne Tændstikker altid yderst vanskelig, dels udbreder de sædvanlig en meget ilde Lugt ved Antændelsen, og dels har de den Ulæmpe, at det til Imprægneringen benyttede Salt ved Lagring i ikke fuldstændig tør Luft efterhaanden trænger op gennem hele Tændstikkens Længde, og de hovedløse Tændstikker har derfor hidtil ingen Udbredelse fundet.

Fabrikationen af de almindelige Tændstikker begynder med Fremstillingen af selve Tændstikkerne, der sædvanlig forfærdiges af Asp, sjældnere af Gran e. a. Træsorter, idet et større Harpiksindhold i Træet vil bevirke en urolig og spruttende Forbrænding af den færdige Tændstik. Fremstillingen af Træstikkerne sker paa den Maade, at en Træblok udskæres til et tykt Finér, der derpaa atter deles af en op- og nedadgaaende Kniv i tynde Strimler. Samtidig med at Finéret skæres, bliver dette ved Knive delt i smallere Skiver, som har en Bredde, der svarer til den færdige Tændstiks Længde. Træstikkerne bliver derefter eventuelt imprægnerede, tørrede og i en særlig Rystemaskine ordnede saaledes, at de lægger sig parallelt, hvorefter de, ligeledes ved Hjælp af en Maskine, indsættes i Rammer, i hvilke de holdes adskilte fra hverandre med bestemte Mellemrum og saaledes, at de rager omtrent 1,5 cm udenfor Rammen med deres ene Ende. De fritstaaende Ender bliver derpaa først dyppede i smeltet Paraffin, derpaa i den med Vand udrørte Tændsats, der er udbredt som en Dej i passende Tykkelse paa en Jærnplade, hvorefter de tørres. Af en særlig Maskine udtages de derpaa af Rammerne, ordnes og indlægges i Æskerne enten for Haanden eller ved Hjælp af særlige Maskiner. I det hele bliver det tidligere Haandarbejde efterhaanden mere og mere fortrængt af Maskinarbejde, ikke alene for selve Tændstikkernes Vedkommende, men ogsaa ved Fabrikationen af Æskerne. Man har saaledes endog konstrueret Maskiner, der til deres Betjening kun behøver een Arbejder, som indlægger Træblokken ved Maskinens ene Ende, hvorefter denne selv foretager Skæringen, Indsætningen i Rammerne, Imprægneringen, Satsningen, Tørringen og Nedlægningen i Æsker, saaledes at de fyldte Æsker kommer færdige ud af Maskinen ved Siden af det Sted, hvor Træblokken indlægges. Paa lignende Maade, ogsaa tildels eller udelukkende ved Hjælp af Maskiner, fabrikeres de s. k. Vokstændstikker, der i Stedet for Træstilk har en Voksstabel, sædvanlig dog ikke fremstillet ved Hjælp af Voks, men med forskellige Surrogater, og som i Satsen indeholder hvidt Fosfor, saaledes at de kan afstryges overalt.

Før Krigen indførte Danmark c. 120 t og udførte c. 1520 t Tændstikker. — Norge indførte c. 35 t og udførte c. 5600 t. — Sverige udførte c. 32 000 t.

Tæpper se Gulvtæpper.

Tøffellæder er en Lædersort, der staar paa Overgangen mellem de egentlige Overlædersorter og Platlæderet, idet det er sværere end de første, tyndere end det sidste. Det er sværtet og i Reglen stødt glat paa Narven; dog forekommer der ogsaa Tøffellæder med chagrineret (indpresset, kunstig) Narv eller med rudet Narv, der ogsaa fremstilles ved Indpresning. Det anvendes hovedsagelig til Overlæder i Fodtøj med Træbunde (Tøfler, Træskostøvler o. l.).

Tømmer se Træ.

Tørfisk se Fisk.

Tørstetræ er Vedet af det til Vrietornfamilien hørende Tørstetræ, Rhamnus frangula, se Frangulabark. Vedet har en svag, gullig Splint og en smuk lyserød Kærne, er groft trævlet, blødt, temmelig let og letspalteligt. Paa et Tværsnit ser det meget ensartet ud, idet man kun utydeligt ser Kar og Marvstraaler; paa et Længdesnit er det fint naaleridset med mere eller mindre livlig Atlasglans. Det benyttes til Fremstilling af mindre Snedker- og Drejerarbejder og giver de bedste Kul til Brug ved Fremstillingen af Krudt (s. d.). Ogsaa af en anden Art Vrietorn, Korsved, Korsbærtorn, Rh. cathartica, bruges Vedet til mindre Drejerarbejder. Det har en smal, gullig eller lysegraa Splint og en smuk gulrødlig til rød, ofte smukt masret (»Haartræ«) Kærne og er let bearbejdeligt.

Tørstetræbark se Frangulabark. Amerikansk Tørstetræbark se Cascara-sagrada Bark.

Tørv er en Jordart, der er opstaaet ved en ufuldkommen Formuldning af Plantedele, en s. k. Fortørvning, der langtfra fører Stofomsætningen saa vidt som Formuldningen, men navnlig lader en stor Mængde af det af Planternes Cellestof dannede Kulstof blive tilbage. Betingelserne for Tørvedannelse er tempereret eller koldt Klima, et tilstrækkelig fugtigt Dannelsessted og en yppig Plantevækst. I et varmt Klima skrider Stofomsætningen for hurtigt frem til, at en virkelig Fortørvning med tilbageblivende store Mængder Plantestof kan finde Sted. Fugtigheden er nødvendig, dels for Trivselen af den Vegetation, der udgør Grundlaget for Tørvedannelsen og dels for at virke hæmmende paa Iltens Adgang til de afdøde Plantedele, saa at disses Opløsning kun bliver ufuldstændig. Mest fuldkommen bliver Iltens Afspærring i den Tid, det dækkende Vandlag er frossen til Is. Det er overordentlig mange Generationer af tørvedannende Planter, der udfordres til Frembringelse af blot et lille Lag Tørv, selv om hver enkelt Generation er meget fyldig. Tørvedannerne er dels alle Slags Vand- og Sumpplanter og dels og fornemmelig Mosser; men der kan være og er ofte indblandet højere Planter, f. Eks. Træer, der da ogsaa lider en Fortørvning, samt mineralske Bestanddele, hidrørende dels fra de i Planterne indeholdte Askedele og dels tilfældig hidførte i den lange Dannelsestid af Vind og Vand, dette sidste enten som Oversvømmelse eller som Væld, af hvilke de i Vandet opløste Stoffer delvis udskilles og afsættes i Tørvemassen.

Stederne for Tørvens Dannelse og Ophobning kaldes Moser. De paatrykker Egne, hvori de findes, et trist Præg ved deres golde Udseende, ligesom de i al Fald i de Tusinder af Aar, deres Vækst foregaar, spærrer for Færdselen, og naar de dækker over større Arealer udøver de en uheldig klimatisk Indflydelse, idet den stærke Afkøling, der ledsager Fordampningen fra dem, afføder Frosttaager, som trykker al Kulturplantevækst i en vid Omkreds. Men ligesom deres skadelige Indflydelse i høj Grad kan forringes ved Bortledning af det i dem indeholdte Vand, endog i en saadan Grad, at Mosernes Overflade kan gøres til Voksested for overordentlig rige Kulturafgrøder, saaledes kan ogsaa selve Tørvemassen benyttes som Raamateriale for adskillige Nytteprodukter og da ganske særlig for Brændselsstoffer.

Efter den Maade, paa hvilken Moserne er dannede, plejer man at skelne mellem Højmoser og Lavmoser. Der findes i Naturen typiske Eksempler paa dem begge, men oftest vil man dog træffe Dobbeltdannelser saaledes, at en Højmose har udviklet sig oven paa en Lavmose. I lavvandede Bækkener med haardt Vand og ringe Vandbevægelse trives ofte i frodig Mængde alle Slags egentlige Vandplanter, længst ude Aakander, Tagrør og Siv m. fl. og nærmest Land Vandskræpper, Star og mange Halvgræsser. Naar en saadan Vegetation forbliver urørt af Menneskehaand, vil Resterne af de hvert Aar afdøende Planter samle sig i et Lag paa Bunden af Vandet, nogenlunde skærmet mod Luftens Indvirkning, saa at kun en ufuldkommen og meget langsom Opløsning af Planteresterne kan finde Sted. Aar efter Aar følger, Aarhundreder igennem, nye Lag, der yderligere dækker de første og samtidig trykker dem sammen. Sluttelig fyldes hele Bækkenet, først langs Landkanten og senest i Midten, hvor der længe holder sig blankt Vand. Men den paa denne Maade dannede Mose vedbliver at beholde den indbuede Form, lavest i Midten, og betegnes Lavmose. Disse Moser er ofte indtil 12 m dybe og bliver tilsidst bedækkede med en Beklædning af Halvgræsser, Star, Kæruld m. v. og kaldes saa Græsmoser.

I Indsænkninger med fugtig Bund og blødt Vand fremstaar derimod en Mosvegetation, i hvilken navnlig de to Arter, Sphagnum og Hypnum, er overvejende. Stængelbygningen i disse Mosser er saaledes, at Planterne formaar at opsuge og fastholde store Mængder Fugtighed. Derved bliver det muligt, at den ene Generation i fuld Kraft kan udvikle sig ovenpaa den foregaaende i mangfoldige Led samtidig med, at de senest dannede i høj Grad afspærrer Luftadgangen til Resterne af de tidligere, saa at kun en Fortørvning kan finde Sted. Ogsaa her finder en Sammentrykning Sted fra oven og nedad, medens Væksten fortsættes, saalænge de øverste, levende Lag endnu kan opsuge tilstrækkelig Fugtighed. I Modsætning til Lavmosernes indadbuede, faar de paa denne Maade dannede Moser en udadbuet Form, idet de er højest i Midten og lavest langs Randen, hvorfor de benævnes Højmoser. Indsænkningen i en Lavmose er ofte et udmærket Voksested for en Højmose, men forøvrigt er disse ikke som Lavmoserne knyttede til Lavlandet; man finder dem tit højt tilvejrs, selv paa tilsyneladende golde Klippeflader. Naar Højmosedannelsen er afsluttet, indfinder der sig oftest en Lyngbeklædning, hvorfor de ogsaa benævnes Lyng-

moser. Deres Dybde er væsentlig ringere end Lavmosernes og overstiger næppe nogetsteds 6 m.

Angaaende det Tidsrum, der udfordres til en Moses Dannelse, har man ingen sikre Holdepunkter; rimeligvis vil Tidsrummet ogsaa vise sig at være meget forskellig for forskellige Moser. Et enkelt Fingerpeg har man i den allersidste Tid erholdt, idet der i en oldenborgsk Mose er afdækket en Vej fra Romertiden, om hvilken det menes godtgjort, at den sidste Gang er benyttet Aar 52 e. Kr. Over denne Vej fandtes nu et 1,8 m mægtigt Tørvelag, hvoraf man da har troet at turde slutte, at der paa dette Sted er medgaaet c. et Tusinde Aar for at tilvejebringe et 1 m tykt Lag. — Med Hensyn til Genvæksten af opgravede Moser gøres der Forsøg af den danske Stat, idet der i 1842 blev udlagt et saadant opgravet Areal til Fredning i Gammelmose i Gentofte Sogn. Dette Stykke blev første Gang undersøgt og beskrevet i 1844 og anden Gang i 1860 og 61. Senere vides derimod ikke nogen Beskrivelse at være fremkommen. Af »Moseindustri-Foreningen« er i 1903 og 1904 foranstaltet en Undersøgelse og Beskrivelse af den lille Bredsgaard-Sø i Fjends Herred, der øjensynlig om et Aarhundrede vil være forvandlet til en Lavmose. Siden Generalstabens Opmaaling af Søen i 1879 og indtil 1904, altsaa i et Tidsrum af kun 25 Aar, er Sammenvoksningen ret kendelig; men efter Sammenvoksningen vil der endnu medgaa adskillige Aarhundreder, forinden den eventuelle Mose er moden, d. v. s. tjenlig til Udnyttelse.

Baade i den nye og den gamle Verden, findes der Moser overalt i de kolde og tempererede Zoner, og ofte er de af umaadelig Udstrækning. Rusland, Tyskland, Sverige og Kanada er meget stærkt forsynede med Moser, ligesom de vældige Tundra-Strækninger i Sibirien ogsaa henhører under denne Kategori. Danmark og især Jylland er ganske godt forsynet, men Totalarealet er ikke kendt; det angives fra 70 000 til 220 000 ha.

Hvad angaar Mosernes Udnyttelse, har man i umindelige Tider anvendt tørret Tørvejord som Brændsel; denne Benyttelse er vedbleven gennem Tiderne og florerer endnu i vore Dage paa alle saadanne Steder, hvor Træ mangler og der er langt til Havne og Jærnbanestationer, gennem hvilke Stenkul i store Mængder nu spredes over Landene. Da denne Stenkultrafik ved Industriens og Dampskibssamt Jærnbanevæsenets vældige Udvikling lettedes dels ved bekvemme og billige Arbejdsmaader i Gruberne og dels ved en hidtil ukendt billig Transport, fortrængtes meget snart Tørvebrændselet fra alle de Egne, hvor Stenkullene med Rimelighed kunde naa hen; ja, ofte endog fra Steder, hvor Varmen faktisk kunde haves billigere af Tørv end af Stenkul. Og dette Stenkullenes Herredømme blev gjort varigt derved, at de allerfleste Ildsteder saavel i Husholdningen som i Industrien blev forandrede til udelukkende Stenkulsfyr, i hvilke Tørven ikke formaar at udvikle sin Energi. Hver Gang der har været gjort Forsøg paa at skaffe Tørvebrændselet den Plads, som det af økonomiske Grunde bør have, har det stedse været denne almindelige Ændring af Ildstederne, der har budt den væsentligste Hindring.

Da Brændværdien af almindelig god, lufttør Tørv er c. 0,5 af gode engelske Stenkuls efter Vægt, men kun c. 0,25 efter Maal, forstaas det let, at samme Fyrstedsindretning ikke kan passe for begge. Tørveilden er ejheller saa intens som Stenkulsilden; men herpaa kan bødes ved at give Fyrstedet en saadan Form, at der sker en Opsamling af den ved Tørvens Forbrænding udviklede Gas, hvilken da kan benyttes til Frembringelse af ønskede højere Varmegrader. Fremfor Stenkul medfører Tørv den Fordel, at dens ringere Svovlholdighed langtfra angriber Metallet i Ildpaavirkningsfladerne saa stærkt som Stenkullenes større Svovlmængde. Derhos egner Tørven sig paa Grund af dens mildere Varme og dens lange Glødetid særlig godt til Husholdningsbrug fremfor Stenkul. Gas har jo nok i denne Henseende, navnlig i Købstæderne, vundet stor Udbredelse til Køkkenbrug; men den samme Varmemængde, frembragt ved Gas, er mindst 3 Gange saa dyr som den, der vil kunne frembringes ved Tørv. Det er særlig Bekvemmelighedshensyn, der begrunder Gassens udbredte Benyttelse. Varmen af Brænde (Træ) vil altid blive mindst dobbelt saa dyr som af Tørv. Af det her sagte fremgaar da formentlig ret tydeligt, at Tørv er et Brændselsemne, der ikke bør kastes Vrag paa. Helt opgivet har Tørven ejheller nogensinde været, og da der i Begyndelsen af det 19. Aarh. blev Brug for langt større Kvantiteter Brændsel end tidligere, medens Kulforsyningen ofte var baade knap og kostbar, gjordes der mange Steder betydelige Anstrængelser for at tilvejebringe Tørv, dels i stor Mængde, og dels i en Form, der gjorde den skikket til virksomt at konkurrere med Stenkul. Disse Anstrængelser er stadig blevne fortsatte, men først i Slutningen af Aarh. naaede man saa vidt, at Maalet tør siges at være naaet.

De Forhold, der har frembudt de største Vanskeligheder ved Tørvs Tilberedning til et let anvendeligt Brændselsemne, er først og fremmest Raamaterialets enorme Vægt og Rumfang i Forhold til det deraf frembragte Produkt, og saa den Omstændighed, at den raa Tørvemasse, som den sidder i Mosen, er af yderst forskellig Kvalitet fra oven af nedad. Da der kan være hengaaet et Par Tusinde Aar mellem Dannelsen af det nederste og det øverste Lag, er det jo forstaaeligt, at Massen i dem umuligt kan være blot nogenlunde ens; men Ensartethed er netop en af de Fordringer, man maa stille til et godt Brændsel. I naturlig Stand vejer den raa Tørvemasse c. 7 Gange og fylder fra 2—5 Gange saameget som den deraf fremstillede lufttørre Tørv. Det naturlige Vandindhold er gennemsnitlig 85 %, og da den lufttørre Tørv højst maa indeholde 25 %, bliver det c. 71 % af det oprindelige Vandindhold, der ved Tilberedningen skal fjærnes.

Den oprindelige, simple Maade at tilberede Tørv paa bestaar i, at man opgraver Tørvemassen i Stykker af passende Størrelse og blot udsætter den for Solens og Vindens tørrende Virkning, indtil den er saa tør, at den kan brænde. Den paa denne Maade tilvejebragte Brændetørv kaldes Skæretørv. Da saa at sige hvert Stykke er taget af et fra de andre forskelligt Lag af Mosen, bliver Skæretørv et meget uensartet Produkt; de enkelte bedre Stykker, d. v. s. de fra Mosens

dybere Lag, bliver ved Tørringen skøre og smuldrer meget, medens Stykkerne af de øvre, svampagtige Lag efter at være bleven tørre igen indsuger Fugtighed og bliver uskikkede til Brændsel. Skæretørv er billigere at lave, da der til deres Tilvirkning kun behøves en Spade til at udskære dem med og en Bør til at transportere dem til Tørrepladsen med, og en øvet Mand kan præstere 0,2 t pr. Time, men Arbejdsmaaden er urationel, fordi der kun kan arbejdes c. 2 m ned, saa at en dybere, god Mose slet ikke kan udnyttes paa denne Maade, og fordi Produktet bliver uensartet og usammenholdende og saaledes hverken egner sig til Transport eller til Brug i større Maalestok.

Nogen Forbedring fremkommer ved den s. k. Haandæltemetode. Her opgraves en større Masse Raatørv paa en Gang gennem alle Mosens Lag, dog ikke dybere end en Mand ævner at kaste den op, d. v. s. indtil 2,5 m. Den opgravede Masse samles i en stor flad Trækasse, hvori den under rigelig Vandtilsætning bearbejdes med Hakke og samtidig trampes med Fødderne, indtil den bliver som en tyk Vælling, der da enten udbredes i et Lag paa Jorden og, medens den tørrer, sammentrædes og gennemstikkes paalangs og paatværs i regelmæssige, firkantede Stykker, Klodstørv, eller formes i Træform ligesom Mursten, Formetørv. Produktet bliver ved denne Fremgangsmaade mere ensartet; men den stedfindende Sammenarbejdning er langtfra intensiv nok til at give en fast, sammenholdende Tørv. Hjælpemidlerne er kun ubetydeligt dyrere end dem, der behøves ved Skæremetoden; men en Mand formaar kun at præstere det halve Kvantum, nemlig 0,1 t pr. Time. Ogsaa denne Maade maa betegnes som urationel. Man kan til Sammenæltningen i Stedet for Haandkraft benytte en Hest, der enten med Benene gennemtræder Massen eller er forspændt en Æltetrosse, hvis Hjul ligesom ved Lerældtning besørger Æltearbejdet. Dette bliver da ganske vist bedre udført end ved Haandarbejde; men Produktet bliver ogsaa betydeligt dyrere og Metoden derfor uden Betydning.

Man indsaa tidligt, at om man skulde opnaa at fremstille virkelig god Tørv i store Mængder og samtidig grundig udnytte Moserne, maatte der Maskiner og andre mekaniske Arbejdsmidler til; men den raa Tørvemasses ovenfor omtalte besværlige Egenskaber og Mosernes store Forskelligartethed gjorde længe alle Anstrængelser til Skamme. Man forsøgte saaledes bl. a. ved stor mekanisk Kraft at sammenpresse den raa, vandfyldte Tørvemasse saaledes, at den straks efter Bearbejdningen skal kunne tjene som Brændsel. Nu ved man, at denne Fremgangsmaade er umulig; man kan benytte de stærkest byggede Presser og anvende en dertil svarende Kraft, Maskineriet sprænges, før Tørvemassen afgiver Hovedmassen af sit Vandindhold. Saa prøvede man paa ved kunstig Varme at fordampe Vandindholdet i kort Tid; men naar man ved, at der til Fordampning af 1 kg Vand fordres 0,25 kg. tør Tørv, samt at der i 100 kg Raamasse findes 80 kg Vand til Fordampning, mens den kun giver 20 kg lufttør Tørv, saa ses det let, at denne Fremgangsmaade er økonomisk umulig. Ogsaa har det kostet overordentlig meget Arbejde og mange Penge at udfinde den rette Form for de Maskiner, der skal gennemarbejde Tørvemassen, saa at den blev mest mulig tæt og homogen, og for dem, man ansaa nødvendige til at opgrave Tørvemassen af Moserne. Nu er man oftest af den Mening, at der til sidstnævnte Arbejde med en ganske speciel Undtagelse slet ikke bør anvendes Maskiner, men kun Haandkraft, og at Bearbejdningsmaskinerne maa bygges med det specielle Raamateriale for Øje, som de skal behandle.

I det hele taget er Principperne for Nutidens rationelle Maskintørvtilvirkning følgende: En systematisk Afgravning af Mosen, hvorved hovedsagelig benyttes Haandkraft og i al Fald kun Løfteapparater for den løsgravede Tørvemasse; en vidtgaaende Anvendelse af mekaniske Midler til Tørvemassens Transport, Blanding og Bearbejdning uden Forsøg paa direkte Formindskelse af Tørvemassens Rumfang; udelukkende Anvendelse af Lufttørring, helst paa Højbund, uden Forsøg paa at udpresse Vandet eller fordampe det ad kunstig Vej, samt en nøje Iagttagelse af, at alle disse Arbejder ordnes og udføres i fuld Overensstemmelse med de stedlige Forhold.

Til god Tørv stilles der den Fordring, at den, foruden at være fast og holdbar, indeholder højst 25 % Fugtighed og 10 % Aske, samt at den i vand- og askefri Tilstand afgiver c. 5000 Kalorier.

Tørven er og forbliver sikkert ogsaa den Form, i hvilken Moserne med økonomisk Fordel kan udnyttes til Brændsel. Enhver videregaaende Forædling medfører saa store Omkostninger uden væsentlig at forøge Varmeævnen, at Brændselet bliver for dyrt. Af saadanne Produkter skal nævnes Tørvebriketter, der er fremstillede ved under meget stærkt Tryk at presse tør, findelt Tørv til meget tætte, sortglinsende Kager. Deres Tilvirkningspris bliver dobbelt saa høj som Tørvens, medens Brændværdien kun er c. 8 % større. Tørvekul er Tørv, der er forkullede i Retorter; der udvindes i Vægt c. $^1/_3$ af de dertil anvendte Tørv. Brændværdien er ganske vist lig bedste Stenkuls, men som almindeligt Brændsel vil dog Tørvekul blive altfor dyre. Til visse tekniske Arbejder vil dette Produkt imidlertid kunne skaffe sig et Marked paa lignende Maade, som Briketterne vil kunne gøre det paa Grund af deres smukke Udseende som Luksusbrændsel.

For Fuldstændigheds Skyld skal endnu nævnes Tørvestøv, meget fint pulveriseret og sigtet tør Tørv, som ved Luftpropeller blæses ind i Dampkedlernes Fyrrum og forbrænder svævende. Dette Produkt skal i lige Vægtmængde kunne frembringe samme Effekt som gode engelske Stenkul, uden at saadant endnu er fuldstændig godtgjort.

Foruden Brændselsstoffer kan der af Tørvemassen frembringes andre industrielle Produkter, af hvilke Tørvestrøelse, der i Staldene kan bruges til Strøelse i Stedet for Halm og ligeledes kan anvendes som Pakningsmateriale, er det vigtigste. Som Raastof hertil benyttes den langtrævlede, ufortørvede Tørvemasse. Den opgraves og tørres som anden Tørv, hvorefter den sønderrives paa Maskine og, efter at det fine Støv er sigtet fra, presses til Baller paa 50 à 100 kg. God

Tørvestrøelse skal være lys af Farve, meget elastisk, støvfri og fuldstændig lufttør. Af Fugtighed kan den opsuge indtil 20 Gange sin egen Vægt. Tilvirkningsprisen er c. 15 Kr. pr. t. Medens Danmark for Tiden har c. 40 Maskintørveværker med en samlet Aarstilvirkning af c. 60 000 t, ejer Landet kun 2 smaa Tørvestrøelsefabrikker med en samlet Aarsproduktion af kun c. 1000 t. Men der er ingen Tvivl om, at der med meget stor Fordel kunde anvendes mange Tusinde t Tørvestrøelse, dels af Landmændene til Staldene, og dels af Købstæderne i Renovationsøjemed.

Som andre Produkter af den langtrævlede Tørvemasse skal nævnes Alkohol. Cellestoffet underkastes hertil en Svovlsyrebehandling, og af det derved dannede Sukker fremstilles Alkoholen. Hidtil er dog Forsøgene paa en saadan Industri faldne meget daarligt ud. Man har ogsaa forsøgt at tilgodegøre Tørvens Indhold af Kvælstof ved at oparbejde dette til Ammoniak og Salpetersyre enten ad kemisk eller biologisk Vej.

Til Tilvirkning af Tekstilstoffer har været anvendt den Trævlemasse, der særlig stammer fra Kæruld (Eriophorum); der er bleven fremstillet Tøjer dels af rent Trævlestof og dels blandet med Uld, men, saavidt vides, er Fabrikationen nu indstillet; den har kun været dreven i Frankrig og Østrig. Paa samme Maade gaar det ogsaa efterhaanden med de Fabrikker, der af Trævletørven har lavet Pap og Papir; Produktet bliver nemlig altfor skørt. Om derimod den Metode, hvorved man laver Træmasse af Trævlestoffet, særlig skikket til Jærnbanesveller og Brolægningsmateriale, og hvoraf Produktet ser overordentlig tiltalende ud, har nogen Levedygtighed, maa afventes, da Metoden er ganske ny. Endnu skal kun bemærkes, at de Destillationsprodukter, der kan udvindes af Tørv, saasom Tjære, Ammoniak, Paraffin og Eddikesyre m. v. aldrig er tilstede i saa stor en Mængde, at deres videre Oparbejdning bliver lønnende.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

U

U er den kemiske Betegnelse for Grundstoffet Uran og benyttes i Blaafarveværkerne som Afkortning for Ultramarin.

Uchatius Bronze se Bronze.

Uchatius Staal se Jærn.

Ucuhubafedt se Bicuhybafedt.

Udali, Sterculiabast, er Basten af den, Kakaotræet nærstaaende Sterculia villosa, der vokser i Indiens Bjergegne. Basten har allerede længe været benyttet i Ostindien til Fremstilling af Tovværk og Seglgarn og er ogsaa forsøgt indført til Europa som Raamateriale i Papirfabrikationen. Baststrimlerne har en Længde af 20—60 cm, en Bredde af 1—3 cm og en Tykkelse af 0,4—2 mm. Den er fuldstændig glansløs, gullig med en brun Nuance og har en løs, netagtig Struktur. De enkelte Cellers Længde er 1,5—3,55 mm, Tykkelsen er højst 0,017—0,025 mm. Formen er meget karakteristisk, idet Cellerne fra de afstumpede Ender nogenlunde regelmæssigt tiltager i Tykkelse henimod Midten, hvor de er noget opsvulmede med et stort indvendigt Hulrum. Basten har omtrent samme Styrke som almindelig Lindebast.

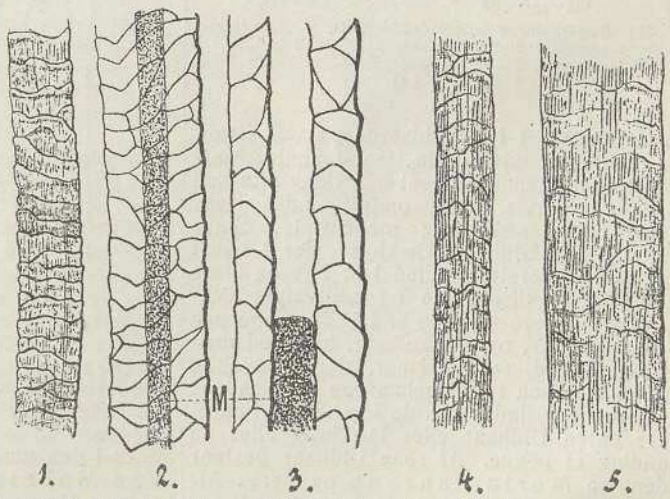


Fig. 472. Faareuld. *1* Uldhaar, *2* Dækhaar, *3*, *4* og *5* Haar fra et Uldgarn, *M* Marven.

Uld (Wolle; Wool; Laine) kaldes de Haar (s. d.), der er tynde, bøjelige og sædvanlig bølgeformet krusede, og som hos mange Pattedyr udgør en stor Del af Haarbeklædningen. Naar man i Handelssproget taler om Uld uden videre Tilføjelse, menes altid Faarets Haarbeklædning. Uldhaaret bestaar som næsten alle Haar af tre Dele, nemlig: inderst af Marven, der danner en af enkelte Celler opbygget Akse i Haarets Midte, og som er omgivet af en Hulcylinder af tyndvæggede eller tykvæggede Hornceller, udenom hvilken atter findes et enkelt eller flerdobbelt Lag af Overhudsceller, Epidermisskæl, se Fig. 472. Hvert af disse Lag kan helt eller delvis mangle paa en kort Strækning, Overhudslaget dog kun, naar det rent mekanisk er fjærnet ved Slid e. l. Hos de forskellige Haar kan Overhudscellernes Form og Tykkelse veksle meget betydeligt, se f. Eks. Artiklen Pelsværk, Fig. 331—335, ligesom Størrelsen kan variere betydeligt, idet en enkelt Celle kan være saa lang, at den omslutter hele Haaret, i hvilket Tilfælde den har Form af en Del af en Keglestuboverflade. Hos tykkere Haar staar de enkelte Celler eller Skæl ofte saa tæt, at Haarets Overflade viser sig helt bedækket med fine, oftest bølgeformede

Tværlinjer, der udgøres af den forreste Rand af de enkelte Skæl, idet disse dækker hinanden som Tagsten, altid med den frie Rand visende fremad. Hos tynde Haar staar derimod Epidermiskællene sædvanlig mere spredt. Hornlagets Celler varierer i Længde hos de forskellige Haar fra 0,05 til c. 3 mm og har hos Faaret sædvanlig en Længde af c. 0,08 mm. Horncellerne er sædvanlig saa tæt trykte opad hverandre, at de indre Hulrum bliver usynlige, men ofte fremviser enkelte Celler et større Hulrum, der da, naar man betragter Haaret under Mikroskopet, viser sig som spalteformet udvidede Længdestriber; se f. Eks. Fig. 473. Hvad endelig Marvcellerne angaar, kan disse have meget forskellig Form, se Pelsværk, og Hestehaar, Fig. 166—167, og

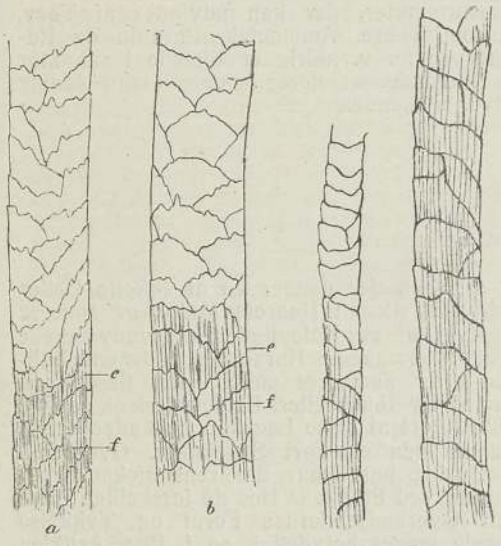


Fig. 473. Fig. 474.

Fig. 473. Angorauld. *e* meget tynde Skæl, *f* spalteformet udvidede Længdestriber. Forstørr. 225 G. — Fig. 474. Tilvenstre Merinould, tilh. Rambouilletuld af et ældre Faar. Forst. 340 G.

Fig. 331—335. I Haarspidserne og ved Grunden af færdigt udvoksede Haar mangler Marven, ligesom denne i meget fine Haar ofte kun optræder pletvis. Som omtalt under Haar skelner man sædvanlig mellem tre Slags Haar, nemlig Uldhaar, Dækhaar, der i hvert Fald i den yderste Tredjedel er lige og mere stive, skarpt tilspidsede og sædvanlig tykkere og mørkere farvede end Uldhaarene paa de samme Dyr, og Stikkelhaar, hvorved man forstaar korte, spidse Haar, der sædvanlig forekommer paa tyndt behaarede Legemsdele. Af disse Haar findes hos de forskellige Faareracer enten Uldhaar eller Dækhaar eller en Blanding af begge. Af rene Uldhaar bestaar Ulden fra Merinofaarene og deres Afkom, som f. Eks. det sachsiske Faar, Elektoral- og Infantado- eller Negrettifaaret samt Ulden af to engelske Racer, nemlig Southdown- og Hampshiredownfaaret. Udelukkende af Dækhaar bestaar Ulden hos Leicester- og Newleicesterracen, medens Ulden hos de simplere Landracer bestaar af en Blanding af begge Slags (smlgn. Artiklen Faar). Som Eksempel paa rene Uldhaar er paa Fig. 474 vist Haar af Merinould og Rambouilletuld. Hos Merinoulden og lignende finere Uldsorter mangler Marven altid, og naar der i saadan Vare af og til findes enkelte Marvpletter, maa dette altid betragtes som en Fejl ved Varen. Epidermisskællene er tydeligt fortykkede ved den forreste Kant, og Haarene viser sig altid stærkt savtakkede, hvilket navnlig tydeligt ses ved de tyndere Haar. Paa Fig. 475 er vist Uld af engelske Leicesterfaar, som kun bestaar af Dækhaar. De enkelte Haar er temmelig fine (0,03—0,06 mm tykke), i Spidsen marvfri og savtakkede, længere inde mere eller mindre marvfyldte og ved Midten ofte besatte med pladeformede Skæl. Paa Fig. 476—478 er vist Haar af almindelige Landracer, dels med, dels uden Marv og med pladeformede eller skælformede Overhudsceller.

Ogsaa af forskellige Geder benyttes Ulden paa samme Maade som Faareuld, saaledes »Mohair« af Angorageden, se Angorauld, med indtil 30 cm lange, undertiden endnu længere og 0,027—0,054 mm brede Haar, der er fine, bløde, silkeagtige, glinsende og stærkt krusede, som Regel helt hvide, undertiden graa, sjældent sorte (se Fig. 473). I Handelen forstaas ved Mohair uden yderligere Tilføjelse sædvanlig tyrkisk, nordamerikansk og australsk Angorauld, medens det, der frem-

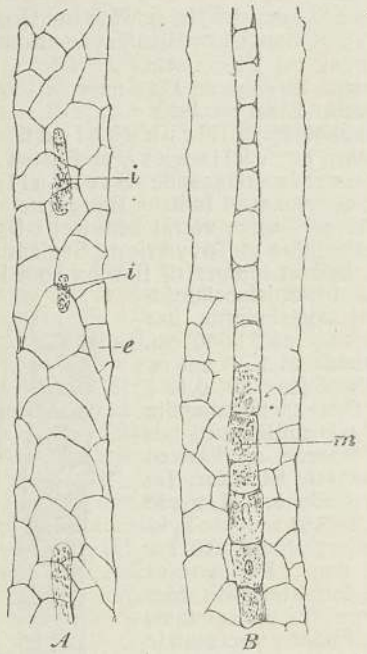


Fig. 475. Uld af engelske Leicesterfaar. I *A* ses de enkelte Marvstykker *i* og de flade Overhudsskæl *e*. I *B* ses en sammenhængende Marvcylinder *m*. Forstørr. 340 Gange.

stilles i den nordlige Del af Lilleasien, kaldes »Van Mohair«, og det, der faas fra Cap, kaldes »Cape Mohair«. Endvidere den s. k. Kashmiruld eller Thibetuld af den thibetanske Ged, smlgn. Cachemire, der bestaar af 0,013—0,026 mm tykke, meget regelmæssige, cylindriske Uldhaar med en Længde af 7 cm. Endelig benyttes ogsaa Ulden af forskellige Arter Auchenia, navnlig den s. k. Alpakauld, se Fig. 479, der er ganske silkeblød, fin og glinsende, og som indeholder dels de 10—22 cm lange Uldhaar,

dels, navnlig i simplere Sorter, de 5—30 cm lange Dækhaar.

Saaledes som Ulden vokser paa Faaret, samler den sig i Strænge og disse atter i Stabler, dels paa Grund af Haarenes Tilbøjelighed til at filte sig, dels fordi de er overtrukne med den s. k. Uldsved, se Lanolin, der tilligemed det derved hængende Smuds maa fjærnes ved Vaskning, hvorved Ulden taber 30—80 % i Vægt. Klipningen af Faaret sker oftest to Gange aarligt, i Europa Foraar og Efteraar, medens Lam og undertiden Faar af Landracer klippes en Gang midt om Sommeren. Naar Ulden ikke klippes af i Tide, løsner den sig uden at falde af og filter sig sammen med den nye Uld, saa at den bliver vanskelig at bearbejde (»undergroet Uld«, »dobbeltvokset Uld«).

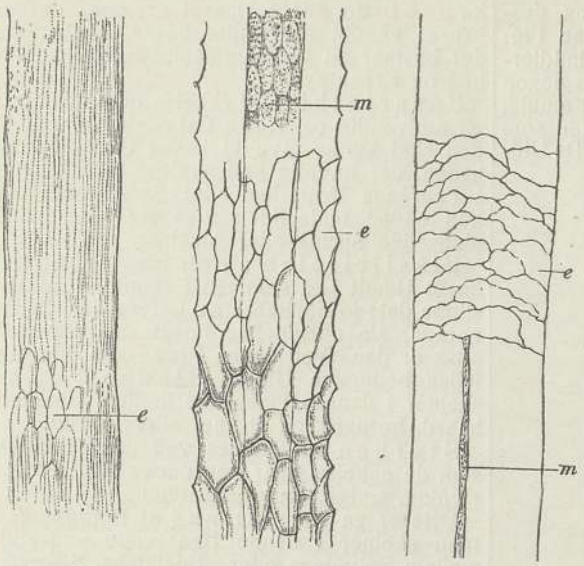


Fig. 476. Tilvenstre ungarsk Landuld (Dækhaar). Stykket uden Marv og med kun svage Skæl *e* er fra Spidsen. Stykket med Marvkanal *m* og hule, pladeformede Skæl *e* fra Midten af et Haar. — Tilhøjre Uld af et wallachisk Faar med tynde, hverandre dækkende Skæl *e* og meget smal Marvcylinder *m*. Forstørr. c. 300 G.

Vaskningen af Ulden foregaar undertiden paa Dyret, den s. k. Pelsvask (Rygvask; Rückenwäsche; Fleece washed; Laine lavée à dos), sædvanlig dog efter at Ulden er revet eller klippet af Faaret. En saadan Vaskning foretages undertiden alene med varmt Vand, hvorved dog ikke alt Fedt og Smuds kan fjærnes; saaledes behandlet Uld udføres fra Australien og Caplandet under Betegnelse scoured og snow white, som endnu indeholder 5—18 % Fedt og Smuds. Oftest foretages Vaskningen ved Hjælp af Sæbevand eller en svag Sodalud, ofte blandet med Afkog af Kvillajabark o. l., i den senere Tid ogsaa ofte ved Ekstraktion ved Hjælp af fedtopløsende Stoffer, saasom Kulstofsulfid eller Kulstofklorid. En saadan Behandling kaldes Fabrikvask og foregaar enten i de Fabrikker, som selv forarbejder Ulden videre, eller i særlige Uldvaskerier, som enten arbejder for egen eller for fremmed Regning. Forud for Vaskningen foretages altid en Sortering af Ulden. Navnlig sorterer man, ofte straks efter Klipningen, Ulden efter dens Plads paa Dyret og efter Faarets Alder etc., idet man skelner mellem Lammeuld og Faareuld, af hvilke førstnævnte i Reglen er meget fin og smuk, men svagere end Ulden af de udvoksede Faar. Sædvanlig giver Faarene deres bedste Uld fra det andet til det sjette Aar, hvorefter baade Kvaliteten og Kvantiteten aftager. Hunfaarene har en finere, men mindre elastisk og ofte svagere Uld end Væddere og Beder, som imidlertid afgiver en større Mængde. Den fineste og bedste Uld findes paa Skulderbladene, derefter kommer Ulden fra Siden og Ryggen, og som den daarligste anses Ulden fra Bugen og Benene. Uldens Værdi beror iøvrigt paa følgende Egenskaber:

Længden kan variere fra 25 til 550 mm, og man skelner herved mellem den naturlige Længde, som er den tilsyneladende Længde af det krusede Haar, og den sande Længde, som er Længden af det udstrakte Haar. Efter Længden deles Ulden sædvanlig i to Klasser, nemlig Karteuld og Kamuld, der hver har sin særlige Anvendelse. Karteulden (Streich-, Tuch- ell. Fabrikwolle; Carding-, Clothing- ell. Shortwool; Laine courte ell. L. pour la carde), der særlig benyttes til Fremstilling af klædeagtige og valkede Stoffer, maa i Almindelighed ikke indeholde Haar, der har en sand Længde af over 100 mm; kun for meget grove Stoffer kan Længden være noget større. Kamulden (Kamm- el. Langwolle; Long-

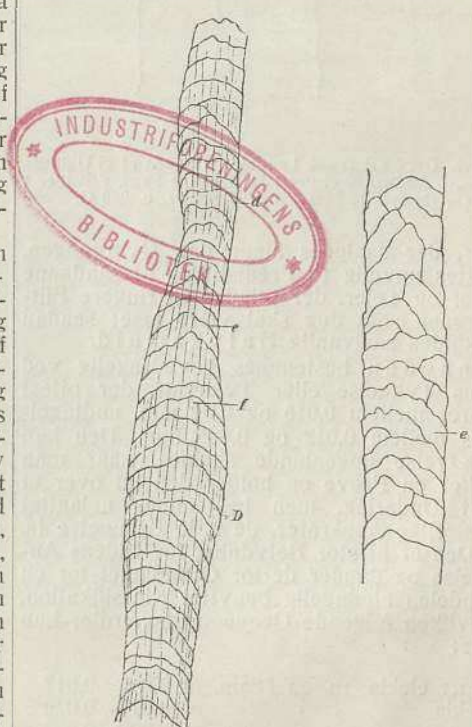


Fig. 477. Tilhøjre Haar af Banateruld, tilvenstre af et tysk Landfaar. *e* Skæl, *f* Striber i Overhuden, *d* en Indsnævring, *D* en Fortykkelse af Haaret. Begge Haar er Dækhaar. Forstørr. c. 220 G.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

wool eller Combing wool; Laine longue; L. pour la peigne, Etaim eller Estame) benyttes til Fremstilling af de forskellige glatte Uldstoffer og bør ikke indeholde Haar, som er kortere end 80 mm; sædvanlig ligger Længden mellem 120 og 240 mm, idet Haar, der er længere, foraarsager Vanskeligheder ved Bearbejdningen og desuden sædvanlig ikke har den fornødne Finhed, Blødhed og Smidighed. Det er imidlertid selvfølgeligt, at der ikke kan drages nogen skarp Grænse mellem Karteuld og Kamuld, men at f. Eks. lang Karteuld ofte gaar som Kamuld og kort Kamuld som Karteuld. De Uld-

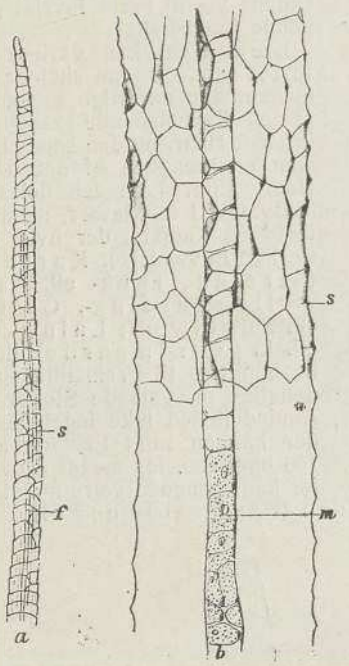


Fig. 478. Grov østerrigsk Landuld. *a* Enden af et Uldhaar af Lam, *b* Midten af et groft Dækhaar, *s* Skæl, *f* Striber i Overhuden, *m* Marvkanal. Forstørr. c. 250 G.

sorter, der saaledes staar paa Overgangen, benyttes navnlig til Fremstilling af saadanne Garner og Tøjer, der tillader en ringere Filtning, men som dog skal være løse; saadan Uld kaldes sædvanlig Halvkamuld.

Finheden bestemmes hovedsagelig ved Uldens Tykkelse eller Tværsnit, der oftest varierer mellem 0,015 og 0,04 mm, undtagelsesvis mellem 0,012 og 0,085 mm. Den kan ved Øvelse nogenlunde skelnes, naar man trækker en Prøve og holder den ud over et mørkt Underlag, men bestemmes nøjagtigt ved særllge Apparater, de s. k. Eriometre (s. d.). Den er af stor Betydning for Uldens Anvendelse og danner derfor Grundlaget for en i Handelen almindelig benyttet Klassifikation, for hvilken følgende Gennemsnitsværdier kan gælde:

Super elekta	m. en	Diam.	af	0,015—0,017
Elekta	- -	—	-	0,017—0,020
Prima	- -	—	-	0,020—0,023
Sekunda	- -	—	-	0,023—0,027
Tertia	- -	—	-	0,027—0,033
Quarta	- -	—	-	0,033—0,040

Krusningen er dels afhængig af Antallet af Kruser paa en bestemt Længde af Haaret dels af disse Krusers Art, idet de enkelte Bøjninger kan nærme sig Halvcirkelformen, normalt kruset, Højden af Kruserne kan være større end Bredden, højkruset, eller endelig Bredden større end Højden, fladkruset. Jo finere Haaret er, des stærkere kruset er det sædvanlig ogsaa, saaledes at der bestaar en vis Sammenhæng mellem Finhed og Krusning.

Ensartethed i Tykkelse og Krusning er en nødvendig og vigtig Betingelse for, at Ulden skal kunne give et jævnt Garn. Ujævnheden, der navnlig kan skyldes Forandringer i Faarenes Ernæring eller Sundhedstilstand, kan endog undertiden vise sig som ganske pludselige Spring eller Afsatser.

Elasticiteten prøver man ved at trykke et Bundt Uld sammen i Haanden og atter slippe det; jo hurtigere og lettere den da igen antager sin oprindelige Form, des mere elastisk er den. Ved denne Prøve kan man ligeledes bedømme Uldens Blødhed, og man skelner i denne Henseende mellem silkeagtig, haard, høragtig og straaet eller ru Uld.

Styrken bestemmes ved den Modstand, som de enkelte Haar kan udøve mod Sønderrivning, smlgn. Materialprøvning.

Ofte er en større Glans af Betydning, og man skelner i denne Henseende undertiden mellem Sølvglans eller Ædelglans, Silkeglans og Glasglans, medens den glansløse Uld kaldes mat.

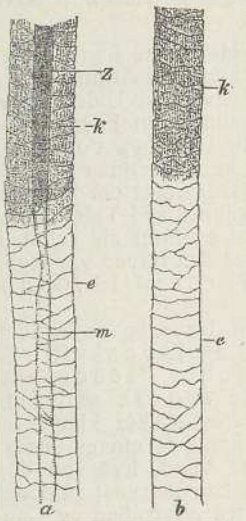


Fig. 479. Alpakauld. *a* et marvholdigt, *b* et marvfrit Haar. *e* Skæl. Længdestriberne er kornede, *k*, og Marvcylinderen opbygget af smalle Celler *z* Forst. 275 G.

Af stor Vigtighed er endvidere Uldens Vandindhold, idet Ulden er overordentlig hygroskopisk, saaledes at den er i Stand til at indsuge en betydelig Mængde Vand fra fugtig Luft. I Almindelighed indeholder Ulden 15—18 % Vand, men Vandindholdet kan ogsaa stige indtil 40 % og i særlig tør Luft gaa ned til 7 %. I Handelen regner man sædvanlig med et Vandindhold eller, som det sædvanlig kaldes, en Titer eller Konditionering af 17 % som Grundlag for Handelen, saaledes at der maa betales Køberen en Godtgørelse for en højere Konditionering, medens omvendt Sælgeren faar Godtgørelse for en lavere Konditionering.

Vigtig er endelig Uldens Renhed, idet navnlig tilstedeværende Burrer, se Brodfrø, i allerhøjeste Grad kan vanskeliggøre Uldens videre Behandling. Uld, der indeholder Burrer, maa altid befries for disse ved en Karbonisering (s. d.), hvorved dog Ulden altid mister noget af sin Styrke.

For at lette Sorteringen benytter man sig undertiden af den s. k. Sorges Uldklassifika-

tor. Denne bestaar af en tynd Messingplade med en Længde af 130 mm og en Bredde af 25 mm, der ved Tværlinjer er inddelt i 5 lige store Afdelinger, hver paa 26 mm. Langs den ene Længdeside har det første Afsnit 28 Takker, det andet 24, det tredje 20, det fjerde 16 og det femte 12 Takker. De dertil svarende Tal er indgraverede paa Pladen tilligemed de dertil svarende Grader Dollond, se Eriometre, og Kvalitetsbetegnelserne, idet som ovenfor nævnt Finheden og Krusningen staar i ligefremt Forhold til hinanden. Man benytter Instrumentet paa den Maade, at man udsøger den Afdeling deraf, hvis Antal af Takker passer til Antallet af Kruser paa Ulden, idet man lægger den Uldstabel, man vil prøve, langs med Linealen. Er denne inddelt som ovenfor nævnt, svarer 28 til Kvaliteten E (Elekta) og 7 Grader Dollond, 24 til P (Prima) og 8 Grader, 20 til S (Sekunda) og 9 Grader, 16 til T (Tertia) og 10 Grader og 12 til Q (Quarta) og 11 Grader. Ved nyere Instrumenter angives Afdelingerne ogsaa med 34 (Super Elekta), 30 (E), 25 (P), 20 (S), 16 (T) og 12 (Q).

Iøvrigt skelner man efter Klipningstiden mellem Vinteruld eller Laad, der er den bedste, og Sommeruld eller Efteraarsuld, og eftersom Ulden er vasket eller ikke, skelner man mellem rygvasket, fabrikvasket og uvasket Uld, medens man ved raa Uld forstaar al, vasket eller uvasket, Uld, som ikke er yderligere forarbejdet. Uld, der stammer fra Faar, som er slagtede udenfor den sædvanlige Klipningstid, kaldes Slagte- eller Bloduld. Hvad der gaar under Benævenlsen »død Uld« er sædvanlig den mindre værdifulde Uld af selvdøde Faar; men undertiden bruges denne Benævnelse ogsaa om Garveuld eller Skinduld, hvorved forstaas den Uld, som vindes ved Afhaaring af Skindene i Garverierne (se Læder, S. 607—09). Saadan Uld, der fremstilles i meget stor Mængde, er altid mindre elastisk end Uld fra levende Faar, men navnlig ved en omhyggelig udført Smutning kan denne Uld dog ogsaa faas i Kvaliteter, der i Værdi kommer nær op til Værdien af levende Uld.

En særlig Vare udgør den s. k. Kæmmet Uld (Kammzug; Tops; Laine peignée), hvorved forstaas Kamulden, naar den har gennemgaaet den første Del af Kæmningen (se Uldgarn). Affaldet fra Ulden ved Kæmningen kaldes Kämmlinge; Noils; Blousse, (nogen dansk Betegnelse herfor findes ikke) og anvendes alt efter Kvalitet og Længde til Klædefabrikationen, Tæpper, Trikotage o. a. Store Auktioner over denne Vare finder Sted i Leipzig, Roubaix og Antwerpen.

Kunstuld eller Kradsuld kaldes de Uldtrævler, som igen indvindes af gammelt Uldstof, tildels ogsaa af Affald fra Spinderier og Væverier. Saadan Uld kaldes specielt Shoddy, naar den stammer fra ikke valkede Stoffer, f. Eks. Kamgarns Stoffer eller det meste Trikot, Mungo, naar den faas af tæt valkede Stoffer, i hvilket Tilfælde den er kortere og ikke saa værdifuld, og Ekstrakt eller Alpaka, naar den faas af halvuldne Stoffer, d. v. s. Blandinger af Uld med Bomuld eller Hørgarn. I Skandinavien bruges dog sædvanlig Shoddy som Betegnelse for al Slags Kunstuld. Undertiden sorteres Kradsulden ogsaa yderligere efter Arten af det Stof, af hvilket den er indvundet, men undertiden bruges til Gengæld ogsaa de her nævnte Betegnelser noget i Flæng, navnlig saaledes at al Kunstuld kaldes Shoddy. Benævnelsen Kunstuld bruges iøvrigt ogsaa om Kosmosfibre (s. d.). I forarbejdet Tilstand kendes Kradsulden bedst paa det ejendommelige Udseende, som Enderne faar derved, at en stor Mængde af de enkelte Haar er sønderrevne, ligesom ogsaa ofte den ujævne og uens Farvning, navnlig en Optræden af enkelte Uldhaar, der er anderledes farvede end Hovedmassen, sædvanlig er et Tegn paa Kradsuld.

Angaaende Forskelligheder i de fra de forskellige Faareracer stammende Uldsorter henvises til Artiklen Faar. Iøvrigt skelnes Ulden i Handelen især efter Provenienser, og navnlig leverer Pommern, Schlesien, Vestpreussen, Sachsen og Mähren en særlig fin Uld, medens den spanske Merinould er noget mere sprød og skør. Fra Frankrig faas meget fin Uld af Rambouilletfaaret, medens en Mellemkvalitet kommer fra Abbeville. En ganske dominerende Rolle i Uldhandelen spiller Ulden fra La Platastaterne, Cap og Australien, men disse Uldsorter lider sædvanlig meget af den Fejl at indeholde Burrer i større eller mindre Grad. Den samlede aarlige Uldproduktion anslaas til henimod 1000 Mill. kg, hvoraf c. 375 Mill. kg falder paa den europæiske Produktion.

Før Krigen indførte Danmark c. 1800 t og udførte c. 670 t dansk og c. 760 t fremmed Uld. — Norge indførte c. 1650 t og udførte c. 370 t. — Sverige indførte c. 5900 t og udførte c. 70 t Uld.

Uldfedt se Lanolin.

Uldgarn. De meget store Forskelligheder, som Uldhaarene frembyder i Henseende til Længde, Finhed, Overfladens Beskaffenhed, Krusning og større eller mindre Tilbøjelighed til Filtning, er væsentlig bestemmende for de forskellige Uldsorters Anvendelse, ligesom disse Egenskaber ogsaa betinger en forskellig Bearbejdelse af Ulden ved Spindingen. Man skelner i den Henseende mellem Kartegarn, Kamgarn, Halvkamgarn og Kunst- eller Shoddygarn. Kartegarn fremstilles af Haar, der er stærkt krusede og har en Længde af 3—10 cm, saaledes at Garnet bliver ru med mange fremstaaende Ender og af den Grund egner sig særligt til Fremstilling af Klæde og andre Stoffer, der skal valkes og have en filtet, haaret Overflade. Kamgarn fremstilles af længere Haar, der ikke er særlig stærkt krusede, saaledes at Garnet bliver glat med saa faa fremspringende Haarender som muligt, saaledes at det kan benyttes til Fremstilling af Stoffer, i hvilke de enkelte Traades Binding er synlig. Nærmest ved Kartegarnet staar det af Kradsuld fremstillede, medens Halvkamgarn sædvanlig staar nærmest ved Kamgarn og bestaar af halvglatte Traade, der navnlig benyttes til Syning, Brodering og Strikning, hvortil iøvrigt ogsaa Kamgarnet bruges.

Til Fremstilling af Kartegarn bliver Ulden først vasket som omtalt under Uld, hvorefter undertiden følger en Farvning, som dog kun kan foretages med vaskeægte Farver, smlgn. Klæde. Efter Tørringen følger en Volfning, der gaar ud paa at opplukke Knuder og Klumper og fjærne Støv o. l. En særlig omhygge-

lig Volfning maa den sydamerikanske og australske Uld underkastes paa Grund af de deri indeholdte Burrer, der dog undertiden kun kan lade sig fjærne fuldstændigt ved en Karbonisering (s. d.). I Volferne, der kan være af meget forskellig Konstruktion, behandles Ulden af Valser, der kan være besatte med Slagler, Staaltænder eller Stifter, der bearbejder Ulden mod Riste, Børstevalser o. l., idet ofte forskellige saadanne Anordninger er samlede i en og samme Maskine. For at undgaa, at Ulden skal filte sig i Utide, og for at Uldtaverne ved de følgende Arbejder let skal kunne glide forbi hverandre, maa Ulden indfedtes, hvilket Arbejde ofte foretages i Volfen. Til Indfedtningen benyttes til de fineste Uldsorter Bomolie, undertiden blandet med Bomuldsfrøolie, men det sædvanligste Indfedtningsmiddel er dog det s. k. Elaïn, den fra Stearinfabrikationen som Affaldsprodukt stammende raa Oliesyre (s. d.), der til dette Brug maa være fuldstændig fri for Svovlsyre og indeholde saa faa uforsæbelige Stoffer som muligt, da den let skal kunne fjærnes ved en senere Vaskning. Man bruger ogsaa særlige »Indfedtningsolier«, bestaaende af Olier, der ved Hjælp af Ammoniak er holdt emulsionerede i Vand. I Forbindelse med Volfningen kan anvendes Kludekradsningen, som nærmest er en Volfning af Kludene, der forud er sorterede efter Farven. Foreligger der Klude af blandede Stoffer, kan man ødelægge de vegetabilske Trævler ved en Karbonisering (s. d.), der dog maa udføres forsigtigt, da man ellers ogsaa faar Ulden ødelagt. Efter Volfningen følger en Kartning, se Bomuldsgarn, ved hvilken Stablerne løsnes og Taverne ordnes nogenlunde parallelt, medens tillige de altfor lange Haar rives over. Kartningen paafølges af Spindingen, se Garn, idet Finspindingen sædvanlig foretages med Cylindermaskine eller Ringspindemaskine, saaledes at Kædegarn altid snos tilhøjre, Islætgarn tilvenstre. Jo kortere Ulden er, des stærkere maa den snos, og saaledes maa navnlig alt Garn af Kradsuld snos meget stærkt.

Til Fremstilling af Kamgarn anvendes som nævnt grovere og længere Uld, der først løsnes paa en Volfe, vaskes og indfedtes, hvorefter følger en Kartning og Strækning samt endelig en Kæmning paa særlige Maskiner, der ved Hjælp af Kamme reder Ulden, saaledes at de enkelte Haar lægger sig fuldstændig parallelt, idet samtidig de kortere Haar fjærnes. Maskinerne afleverer Ulden som en løs Væge, der faar en løselig Forspinding, hvorefter følger en Finspinding paa lignende Maskiner som dem, der anvendes ved Bomuldsgarn. Da de enkelte Uldhaar som en Følge af den ved Spindingen frembragte Gnidning bliver elektriske, hvilket har til Følge, at de enkelte Haar stritter frem af Garnet, og da dette netop skal undgaas ved Kamgarn, maa man her sørge for, at den dannede Elektricitet hurtigt afledes, hvilket sker ved, at man holder Luften i Spinderilokalet mættet med Fugtighed.

Af de forskellige Sorter Uldgarn kan nævnes: Lustergarn eller Weftgarn og Genappecord, ogsaa kaldet Genappe eller Ispahan, haarde, silkeglinsende Garnsorter, spundne af engelsk Uld, Mohairgarn af Angorauld og Alpakagarn af Alpakauld. Weftgarnene (Islætgarn) er enkelt eller »single weft« og tvundne 2-, 3- eller 4-traadet. Enkelt Weft bruges navnlig til Fremstilling af Beklædningsstoffer, flertraadet til Fremstilling af Møbelstoffer, Possementarbejder m. m. Af Genappe fremstilles enkelt og snoet, sædvanlig kun 2- og 3-traadet i de lige Numre fra 6 til 40. Det anvendes hovedsagelig i Possementindustrien. Af Mohairgarn fremstilles Mohair og Mohairgenappe, førstnævnte snoet som Weft, sidstnævnte som Genappe. De almindeligste Numre er $^{28}/_{2}$ og $^{32}/_{2}$, d. v. s. 2-traadet 28 og 32. Af Alpakagarner er Hovednumrene $^{28}/_{2}$, $^{32}/_{2}$, $^{28}/_{4}$ og $^{30}/_{4}$. Harrasgarn kaldes grove, haarde Garnsorter, ofte kun snoede en Gang, medens det dobbelttvundne undertiden kaldes Rhinskgarn. Strikkegarn tvindes 2- til 12-traadet og sælges sædvanlig opvundet i Fed i Pakker paa c. 2,5 kg. Naar det er meget haardt snoet, kaldes det ofte svedet Garn. Zefyrgarn er 3- til 4-traadet, meget blødt og kaldes i farvet Tilstand ofte Berlinergarn. Halvkamgarn ell. Rasmagergarn, Sagette eller Sayet, faas af lang eller halvlang Uld, der ikke underkastes nogen egentlig Kæmning, saaledes at de kortere Taver ikke udskilles. Det bliver derfor mindre glat og fast, men sædvanlig mere glinsende end Kamgarn og benyttes især til Brodering og Strikning. Halvuldne Garnsorter fremstilles i en Mængde Kvaliteter og Blandingsforhold, idet saaledes f. Eks. det s. k. Vigognegarn foruden Uld indeholder 5—95 % Bomuld. Merinogarn er enten heluldent Garn af ganske kort Uld eller af Uld med Indblanding af 30—60 % Bomuld. Fantasigarn kaldes forskellige Garnsorter, der er fremstillede af Kamgarn med Indblanding af Bomuld eller Silke, idet man hertil navnlig anvender det ved Silkespindingen fremkomne Affald, smaa Knuder o. l.

Numereringen af Uldgarn foregaar efter forskellige Systemer. Ved det internationale eller metriske System, som er ens for Kamgarn og Kartegarn, betegner Numret det Antal m, som vejer 1 g, eller, hvad der naturligvis er det samme, det Antal km, som vejer 1 kg. Dette System bruges i Tyskland, Østrig, Schweiz, Belgien, Italien og tildels i Frankrig, og hertil svarer en Salgsenhed af 1 kg. Ved det engelske System, der for Kamgarns Vedkommende anvendes i England og i det øvrige Europa i Weftspinderierne, for Kartegarn i Storbritannien, angiver Numret det Antal Strænge à 560 Yard, der gaar paa et engelsk Pund, og hertil svarer en Salgsenhed af et engelsk Pund. Ved det engelske System skal benyttes en Haspe med et Omfang af 1 Yard = 91,4 cm, men i mange engelske Spinderier er det efterhaanden blevet Skik kun at gøre Haspeomfanget = 90 cm. For Kamgarns Vedkommende benyttes endvidere af ganske enkelte Spinderier det gamle franske System, der angiver Antallet af Strænge à 720 m paa 0,5 kg, og det gamle tyske System, der angiver Antallet af Strænge à 840 Yards paa et gammelt Berlinerpund (467,6 g). For Kartegarns Vedkommende anvendes foruden de nævnte Systemer Berlinersystemet, der angiver Antallet af Strænge à 2150 Berlineralen = 1433,9 m paa 0,5 kg. Dette System bruges i Tyskland og Belgien. Wienersystemet benyttes i Østrig og tildels i Verviers og angiver Numret ved Antallet af Strænge à 1368,5

m paa 1 Wienerpund (560 g). Cockerills System benyttes i Belgien og Tyskland og angiver Numret ved Antallet af Strænge à 1494 m paa 0,5 kg. Endelig benyttes i Frankrig det gamle franske eller sedanske System, ved hvilket Numret er Antallet af Strænge à 1494 m paa et gammelt Pariserpund = 489,5 g. Man kan herefter omregne Numrene i de forskellige Systemer saaledes:

For Kamgarns Vedkommende haves følgende Forhold:

Internationalt Num.	=	1,129	×	engelsk Num.
—	=	1,642	×	tysk —
Engelsk —	=	0,886	×	intern. —
Tysk —	=	0,6089	×	— —

For Kartegarns Vedkommende haves følgende Forhold:

Internationalt Num.	=	1,129	×	engelsk Num.
— —	=	2,444	×	Wiener —
— —	=	2,868	×	Berliner —
— —	=	1,814	×	sachsisk —
— —	=	2,988	×	Cockerills —
— —	=	3,052	×	Sedaner —
Engelsk —	=	0,886	×	internationalt
Wiener —	=	0,409	×	—
Berliner —	=	0,349	×	—
Sachsisk —	=	0,551	×	—
Cockerills —	=	0,335	×	—
Sedaner —	=	0,328	×	—

Undersøgelsen af Uldgarn gaar dels ud paa at bestemme Styrken, se Materialprøvning, eller Finhedsnumret, dels at bestemme Renheden, hvorved er at bemærke, at medens en Indblanding af andre Stoffer end Uld let lader sig paavise ved Hjælp af Mikroskopet, er det ikke altid muligt med Sikkerhed at paavise en Indblanding af Kradsuld eller bedømme dennes Mængde. Mængden af vegetabilske Fibre lader sig derimod som Regel bestemme med ret stor Nøjagtighed, idet man herved benytter sig af det Forhold, at en svag Lud opløser de animalske, men ikke de vegetabilske Trævlestoffer. Ved Uldgarn og de deraf fremstillede Stoffer er det ligesom ved alle andre Tekstilstoffer ikke usædvanligt at foretage en Undersøgelse for et muligt Indhold af Arsen, og det er da herved at mærke, at et sædvanlig vel ganske betydningsløst Spor af dette Stof ofte kan findes stammende fra, at Faarene har været vaskede med en Arsenopløsning, hvilket undertiden benyttes som Middel mod Utøj.

Før Krigen indførte Danmark c. 1400 t ufarvet og c. 500 t farvet Uldgarn og udførte c. 7 og c. 15 t. — Norge indførte c. 670 t ufarvet og ubleget og c. 460 t bleget og farvet Uldgarn. — Sverige indførte c. 1540 t ufarvet og c. 540 t farvet og udførte c. 30 og c. 170 t.

Uldgræs se Kæruld.

Uldrian bruges i Norge undertiden som Betegnelse for Orlean (s. d.).

Uldstøv er det ved Overskæringen af Klæde o. l. eller ved Spindingen fremkomne Affald, der navnlig benyttes til Fremstilling af Fløjlstapeter, se Buntpapir. Paa Grund af sit betydelige Kvælstofindhold kan det ogsaa benyttes som Gødningsstof, navnlig naar det først er blevet behandlet med Svovlsyre, da Kvælstoffet ellers kun meget langsomt og ufuldstændigt afgives til Jorden.

Uldtræ se Kapok.

Uldtøjer, uldne Stoffer, bruges i daglig Tale særlig som Betegnelse for de af Kamgarn vævede Stoffer, men indbefatter selvfølgelig i Virkeligheden ogsaa de af Kartegarn fremstillede, filtede og valkede Stoffer.

Kamgarnsstoffer fremstilles enten af blødt Kamgarn (Thibet, Merino, Bombassin, Uldmusselin, Barège) eller af haardt Kamgarn (Orleans, Kamelot, Lasting, Serge, Møbeldamask, Uldfløjler). Efter Vævemaaden skelner man mellem følgende Sorter, angaaende hvilke der iøvrigt henvises til de enkelte Specialartikler.

1) Glatte, lærredsagtigt vævede Uldtøjer. Herhen hører: Bombassin (s. d.); Kamelot; Perkan; moireret Perkan (Moiré); Uldmusselin, ofte med Kæde af Bomuld; Sigtedug, af meget fast snoet Garn, løst vævet med bestemte Maskestørrelser; Stramin, af tvundet Kamgarn, vævet som Sigtedug; Orleans, med Kamgarnsislæt og Kæde af tvundet Bomuld; Mohair eller Poil de chèvre, af Bomuldskæde med Kamgarnsislæt; endvidere repsagtige Tøjer, i Reglen med Kæde af Bomuld eller Karteuld og Islæt af meget fint Kamgarn.

2) Gazeagtigt vævede Stoffer, navnlig Barège, i hvilke dog sædvanlig kun Islætten bestaar af Kamgarn, Kæden af Bomuld, sjældnere af Silke. Ogsaa Sigtedug, se ovenfor, væves undertiden gazeagtigt.

3) Kiprede Stoffer: Merino, 3- eller 4-kipret, ens paa begge Sider, overskaaret og kalandret, saaledes at det har faaet stærk Glans; naar det ikke er gjort glinsende, kaldes det Thibet; Cachemire, hel- eller halvuldent, 3-kipret; Rask, groft, 3- ell. 4-kipret; Serge, 5—7-traadet Atlas; Halvmerino og Paramatta, Merino med Bomuldskæde; Zanella, 5-traadet Atlas med Bomuldskæde; Bombassin, med Silkekæde og Islæt af blødt Kamgarn; Lasting o. fl.

4) Mønstrede eller façonnerede Tøjer fremstilles paa Jacquardstolene, f. Eks. Møbeldamask, enten helt uldent eller med Bomuldskæde, forskelligt mønstrede Klædningsstoffer, f. Eks. mønstret Thibet, Alpakathibet med Kæde af Alpakauld, forskellige afpassede Sjaler, brocherede og lancerede m. m.

5) Fløjlsagtigt vævede Stoffer: Uldfløjl, Uldplysch, Felpel. Af disse forekommer de to førstnævnte baade opskaarne og uopskaarne som Utrechterfløjl, Møbelplysch, Tæpper, Borter o. s. v., ofte mønstrede paa forskellig Maade. Blandt Tæpperne kan nævnes Brysselertæpper, der er uopskaarne med kort Flor, medens de, naar Floret er længere og opskaaret, kaldes Velours-, Plysch-, Wilton- eller Axminstertæpper.

Stoffer af Kartegarn, undertiden ogsaa med delvis Anvendelse af Kamgarn, men under alle Omstændigheder efter Vævningen tæt valkede, saaledes at de er stærkt filtede, er Klæde Buckskin, Cachemire og Circassiennes, meget let valket; Fries; Flaus; Coating; Multum; Kirsei; Filt; Dækkentøj; Flonel, med Kamgarnskæde; Lama; Cassinet; Beederwand; Velours, stærkt Coating ofte med

Bomuldskæde, stærkt valket og ruet og kun lidt overskaaret; friserede Tøjer o. fl.

Det maa dog bemærkes, at mange af de her brugte Betegnelser ogsaa ofte bruges om andre Stoffer (se nærmere de enkelte Artikler).

Fabrikationen af uldne Tøjer drives nu i alle Lande med en blot nogenlunde udviklet Industri. Tyskland (særlig Greiz og Gera) og Frankrig (Roubaix) leverer hovedsagelig Cheviot og Kamgarns Kjolestoffer, medens England (Bradford) særlig fremstiller grovere Varer og Lustrevarer (Alpaka o. a.). Gulvtæpper fabrikeres særlig i England og Tyskland, finere Kvaliteter i Frankrig. Af billige Klædevarer kommer Hovedforsyningen fra Tyskland, medens de finere Kvaliteter søges i England. I Danmark fremstilles saavel sværere Kvaliteter i Klædevarer som kurante Kjolestoffer.

Før Krigen indførte Danmark c. 265 t og udførte c. 440 t Uldvarer. — Norge indførte c. 1680 t og udførte c. 40 t. — Sverige indførte c. 1350 t og udførte c. 200 t.

Ulexin se Cyticin.

Ulmaren er en Blanding af Alkoholsalicylater. Det er en tung, lysbrydende, gulrød, neutralt eller svagt surt reagerende Vædske, der lugter behageligt, koger ved 237—242° og opløses let i Alkohol, men næsten ikke i Vand. Det anvendes som udvendigt Middel mod Gigt.

Ulmo se Garvematerialer.

Ultramarin (Lazurblau, Azurblau; Ultramarine eller Lazuline; Outremer eller Bleu d'outremer) er et ikke giftigt, blaat Farvestof, der forekommer i Naturen som Mineralet Lasursten (s. d.), men som altid fremstilles fabriksmæssigt. Det bestaar af en Forbindelse af Kiselsyre, Aluminiumhydroxyd, Natron, Svovlsyre, Natriumsulfid og Spor af Kalk og Jærn, men er iøvrigt af noget vekslende Sammensætning, hvilket delvis betinger de forskellige Farvenuancer. Man skelner navnlig mellem Sulfatultramarin og Sodaultramarin. Førstnævnte Sort, der nu efterhaanden fortrænges af Sodaultramarinen, fremstilles af en Blanding af saa vidt muligt jærnfrit Ler (Kaolin), kalcineret Natriumsulfat, Soda, Kul og Svovl, hvilken Blanding glødes i Løbet af 7—10 Timer i Lerdigler uden Luftens Adgang. Den glødede Masse, der efter Afkøling har faaet en grøn Farve, pulveriseres og udvaskes med Vand og benyttes i ringe Mængde direkte som Farvestof under Navn af grøn Ultramarin. For at omdanne den grønne Ultramarin til blaa blander man den med Svovl og opheder den i Cylindre, i hvilke den holdes i stadig Omrøring, idet man fortsætter hermed, indtil Farven er bleven rent og stærkt blaa. Produktet bliver derefter udludet med Vand, malet og slemmet, hvorved det faas i Numre af forskellig Finhed. De simplere Sorter blandes ofte op med Kaolin. Til Sodaultramarinet, som nu er det, der almindeligst fabrikeres, anvendes en Blanding af Kaolin, Soda, Harpiks og Svovl, og ved denne Blandings Glødning enten i Digler, hvorved faas et finere Produkt, eller i Muffelovne, hvorved Fremstillingen af større Mængder bliver billigere, faar man den blaa Farve dannet ved en enkelt Glødning. Ogsaa dette Produkt bliver udvasket med Vand, malet og slemmet. Undertiden tilsætter man noget Kiselsyre til Blandingen, hvorved man faar det s. k. Kiselsyreultramarin, undertiden ogsaa kaldet »syrefast« Ultramarin, der bedre end de andre Sorter modstaar Paavirkning af Alunopløsning, hvilket har Betydning ved Farvens Anvendelse til Blaaning af Papir. Jo mere Kiselsyre der tilsættes, des mere rødlig bliver Farvens Nuance.

Ultramarin er et fint, blaat Pulver, hvis Værdi er afhængig af Finheden og Farvemassen. Det er uden Lugt eller Smag, uopløseligt i Vand og paavirkes ikke af Lyset eller af Alkalier, saaledes at det baade er lys- og sæbeægte. Derimod angribes det overordentligt let af Syre eller sure Salte, idet der udvikles Svovlbrinte, og Farven samtidig forandres fra blaa til hvid.

Ultramarin forfalskes ofte ved Tilsætning af Ler, Gips eller Tungspat, undertiden ogsaa ved Behandling med Glycerin og Sirup, der giver Pulveret en mørkere Farve. Undersøgelsen gaar dels ud paa at paavise saadanne Indblandinger, dels paa at prøve Farvestyrken, smlgn. Farver, eller Bestandigheden overfor en Alunopløsning. Ultramarin fremstilles i Belgien, Frankrig, Tyskland, Østrig, Rusland og Nordamerika, i Europa i en Mængde af c. 13 000 t aarligt. Det anvendes til Fremstilling af Buntpapir og Tapeter, til Maling paa Kalk og som Vandfarve, til Blaaning af Papir, Vasketøj og Sukker, hvorved dog maa bemærkes, at Sukker, der er blaanet med Ultramarin, ikke egner sig til Syltning, da Ultramarinet sønderdeles af de i Frugterne indeholdte Syrer under Udvikling af den meget ildelugtende Svovlbrinte.

Af Ultramarin kan man ved Paavirkning af Klor, luftformig Klorbrinte eller Salmiak under Opvarmning fremstille en violet Farve, Ultramarinviolet, og naar man under særlige Betingelser lader den paavirkes af Salpetersyredampe, omdannes Farven først til rød og derpaa til lys rosa. Disse Farver har dog hidtil ikke fundet nogen Anvendelse.

Gult Ultramarin ell. Ultramaringult er ingen Ultramarin, men bruges undertiden som Betegnelse for Barytgult og Strontiangult, ligesom Koboltultramarin undertiden benyttes som Betegnelse for Koboltblaat (s. d.).

Ulvefod se Heksemel.

Ulveskind (Wolffelle; Woolf skins; Peaux de loup) faas af de forskellige Varieteter af den til Hundefamilien hørende Ulv, Canis lupus, der forekommer udbredt i den tempererede og kolde Zone i den gamle og ny Verden, idet den dog er fuldstændig udryddet i Mellem- og Nordtyskland, England og Danmark. Baade Haarlagets Art og Farve varierer betydeligt efter Opholdsstedet og Klimaet, men er dog som Regel graagul med sortebrune Stænk paa Haarene, lysere, ofte hvidliggraa paa Bugen og Panden og gullig paa Kinderne. Om Sommeren bliver Farven mere rødlig, om Vinteren mere gullig og i det hele lysere nordpaa, mørkere sydpaa. Længden af selve Kroppen naar 1,2 m, hvortil kommer den indtil 45 cm lange Hale. Undertiden forekommer ogsaa hvide, sorte og graabrune Skind. De største og smukkeste graalighvide Ulveskind faas fra Labradorkysten, East-Maine Distriktet og den nordøstligste Del af Nordamerika, medens de ligeledes meget smukke Skind fra Hudson Bay Distriktet sædvanlig er noget mindre. Mindre vurderede er de kana-

diske og derefter de skandinaviske, polske og russiske Skind, hvilke sidste er dem, der forekommer i størst Mængde i Handelen. Da Haarene er temmelig grove og lange, benyttes Skindene mest til Pyntetæpper og simplere Pelsfor.

Umbra (Umbra; Umbraun; Umber; Ombre; Terra umbracea) er Navnet paa forskellige brune Jordfarver, der anvendes til Anstrygning, i Voksdugsfabrikationen, til Olie- og Vandmaling, til Farvning af Træ og Læder, som Indblanding i Snustobak o. s. v. Den egentlige Umbrajord er en jordagtig Lerjærnsten med et fint jordagtigt, mat Brud og af læderbrun, kastaniebrun til mørkt gulbrun Farve; den er blød (Haardhed = 1,5), affarvende og har en leragtig Lugt, naar man aander paa den; den giver en glinsende Streg ved at ridses med Neglen og har en Vægtfylde = 2,2. Den er mager at føle paa, klæber stærkt ved Tungen og indsuger begærligt Vand uden dog at falde hen deri. Den forekommer navnlig paa Øen Cypern, hvorfor den kaldes cyprisk eller tyrkisk Umbra. Ved at brænde den kan man fremstille dels sortagtige, dels i det røde spillende Nuancer, i hvilket sidste Tilfælde den ogsaa benævnes brændt eller hollandsk Umbra. Den benyttes baade i raa og i brændt Tilstand som brun Farve, men forekommer nu kun sjælden i Handelen. Konnsdorfer Umbra er en brun Lerjærnsten, der forekommer i det thüringske Jærnstensomraade og her kaldes »Mulm«. Den forekommer meget i Handelen. Ogsaa i England findes en noget lignende Umbra, navnlig i Derbyshire, Flintshire o. fl. St.

Som et billigt Surrogat for den ægte Umbra anvendes hyppig den s. k. Kölnske Umbra, der ogsaa kaldes Kölnsk Jord, Kölnerbrunt, Kedelbrunt, spansk Brunt, Van Dycks Brunt eller Eisenacherbrunt. Den bestaar af et fint jordagtigt, let smuldrende, stærkt mørkebrunt Brunkul, som navnlig findes i betydelige Lejer i Omegnen af Köln, Bonn, Brühl ved Saalfeld i Thüringen og ved Spoleto i Umbria i Italien, hvorfra Navnet Umbra stammer. Den kölnske Umbra opgraves, æltes med Vand til en Dej, formes som Tærninger i Træforme og bringes saaledes i Handelen. Fra den cypriske Umbra adskiller den sig ved, at den antændes ved Opvarmning, forbrænder, idet den afgiver en sveden, tørveagtig Lugt, og efterlader efter Forbrændingen en hvid Aske. Ligesom den ægte Umbra benyttes den baade i naturlig og i brændt Tilstand som Farvemateriale i Olie- og Vandmaling; ved Behandling med Syrer eller med Potaske tilbereder man deraf en meget god Tuschfarve, som kaldes brun Karmin. Den s. k. Kugleumbra bestaar af forskellige Okkerarter af smudsigbrun Farve, der undertiden sælges formede som Kugler. Casselerbrunt er ligesom Kölnsk Umbra et jordagtigt Brunkul, der stammer fra Habichtsberg ved Cassel og kommer i Handelen i 6 Nuancer.

Umbrellatree se Gabuntræ.

Underklorsyrlige Salte se Klorkalk og Klornatron.

Underlæder er det til Saaler benyttede Læder (s. d.).

Undersvovlsyrligt Natron d. s. s. Natriumthiosulfat (s. d.).

Ungarske Vine fremstilles i stor Mængde og i mange forskellige Kvaliteter, men efter at Vinlusen er begyndt at optræde i større Mængde i 1889, er Produktionen gaaet overordentlig tilbage, idet den fra 5,1 Mill. hl i det nævnte Aar sank til 3,8 Mill. i 1890, 1,5 Mill. i 1891 og 0,98 Mill. i 1892, hvorefter den aarlige Produktion har andraget c. 1,5 Mill. Mest bekendte er Tokayervinene, angaaende hvilke henvises til denne Artikel. Nærmest ved disse staar den røde og hvide Menescher Ausbruch fra Arader Komitatet og forskellige andre Ausbruchvine, se Ausbruch, navnlig Ruster fra Oedenburger Komitatet. Udmærkede Ausbruchvine faas endvidere fra S. Georgen ved Pressburg o. fl. St., medens udmærkede, men ikke søde Dessertvine bl. a. faas fra Somlau, Badacsony, Neszmyl, Magyarad, Dioszeg, Szeredny, Neograd, Krasse o. fl. St. Udmærkede Rødvine faas fra Willany, Erlau, Wisonta, Szegszard, Wajujhely, Ofen, Adelsberg og Carlowitz. Disse ungarske Rødvine ligner i mange Retninger de franske Rødvine, og i de fineste Kvaliteter staar de ikke sjældent paa Højde med de bedste Bordeauxvine. Szegszardervinene, som er temmelig tunge, udmærker sig navnlig ved deres smukke, dybe Farve og benyttes derfor en Del til Opblanding med andre Vine. Blandt de hvide Bordvine kan særlig fremhæves Somlyåervinene, der ofte staar paa Højde med den bedste Sauternes. Hist og her fremstilles af Rieslinger- og Traminerdruer hvide Vine, der gaar i Handelen under Navn af ungarske Rhinskvine. Mange Steder fremstilles i store Mængder meget billige, men heller ikke synderligt gode Vine, saaledes navnlig i Syrmien, Werschetz, Weiszkirchen og i Omegnen af Ofen. Noget bedre er Illochervinene. I Arad og Carlowitz fremstilles en Del Vermouth. De kroatiske og slavonske Vine er i Reglen billige Produkter og, med Undtagelse af enkelte Ausbruchvine, af temmelig simpel Kvalitet, skønt Beliggenheden og Klimaet meget vel kan muliggøre Fremstillingen af fine Produkter. I Siebenbürgen fremstilles hovedsagelig hvide Vine, der ikke er særlig stærke eller sure, og som har en ejendommelig Aroma. De bedste faas fra Mediasch, gode Vine fra Carlsburg, Mühlenbach, Bestritz og Berthalem.

Ungarsk Grønt er Navnet paa en Art Bjerggrønt (s. d.) fra Ungarn.

Ungventum er den latinske Betegnelse for Salve. — U. acetatis plumbici = kølende Salve, bestaar af fint pulveriseret Blysukker og Fedt. — U. acetatis plumbici compositum = Takkesalve. — U. aromaticum = Senesalve. — U. basilicum nigrum = sort Kongesalve, en sammensmeltet Blanding af Kolofonium, Voks, Beg, Faaretalg, Tepentin og Bomolie. — U. boricum = Borsalve. — U. camphoratum = Kamfersalve. — U. cantharidis = Spanskfluesalve. — U. ceræ = Vokssalve. — U. cerussæ = Blyhvidtsalve. — U. cetacei = Cold cream. — U. Glycerini = Glycerinsalve. — U. hydrargyri = Kviksølvsalve. — U. hydratocarbonatis plumbici = Blyhvidtsalve. — U. lapidis calaminaris = Galmejesalve. — U. neapolitanum = Kviksølvsalve. — U. nervinum = Senesalve. — U. plumbici = Dia-

chylonsalve. — U. oxydi zincici et zincici = Galmejesalve. — U. oxydi hydrargyrici = rød Kviksølvsalve. — U. oxydi plumbici = Diachylonsalve. — U. oxydi zincici = Zinksalve. — U. paraffini = Paraffinsalve. — U. piceum eller pyrolei Pini = Tjæresalve. — U. terebinthinatum = Terpentinsalve. — U. universale = Universalbalsam.

Universalbalsam. Ungventum universale, er en Salve, der tilberedes af gult Voks, Bomolie, Siam-Benzoë og Blysukker, og som anvendes mod Brandsaar.

Unse. Unce, Unze, benyttes som Betegnelse for den engelske Vægtenhed Ounce (forkortet oz), der er = $^1/_{16}$ Pound Avoir du poids, og som atter deles i 16 Drams (Drachmer) à 30 Grains, medens 1 Pound Troy deles i 12 Ounces (= 31,1035 g), som atter deles i 20 Pennyweights (dwt) à 24 Grains eller som Medicinalvægt i 8 Drams à 3 Scruples à 20 Grains. Undertiden deles dog Unse nogsaa kun i Tiendedele.

Uralin eller Ural, Kloraluretan, er et i Medicinen anvendt Sovemiddel, der fremstilles af Kloralhydrat og Uretan og danner et hvidt krystallinsk Pulver af svagbitter Smag, let opløseligt i Alkohol og Æter, og tungt opløseligt i Vand; Smeltepunktet ligger ved 100—103°.

Uran er et temmelig sjældent Metal, der i Naturen forekommer i Mineralerne Uranbegmalm (s. d.) og Carnotit, et gult til rødgult, løst sammenhængende Pulver, der forekommer i Hulrum i Sandsten flere Steder i Nordamerika, samt endvidere i Mineralerne Brøggerit, Cleveit, Nivenit, Uranit, Samarskit, Euxenit, Fergusonit, Æschynit og Thorogummit. Uran er et meget tungt og haardt Metal, der i udsmeltet Tilstand meget ligner Nikkel, og som i fint fordelt Tilstand kan fremstilles som et sort Pulver. Udsat for Luftens Paavirkning anløber det gulligt, og ophedet i Luften antændes det, idet det under stærk Lysudvikling forbrænder til Uranoxyd. Selve Metallet har ingen praktisk Betydning, hvorimod Uranoxyd eller Urangult, der forekommer i Handelen som brune, gummigutlignende Stykker, finder en Del Anvendelse i Glas- og Porcellænsmaleriet. Under Navn af Urangult gaar ogsaa i Handelen en Forbindelse af Uranoxyd og Natron, der navnlig benyttes til Fremstilling af det ejendommeligt fluorescerende, gulgrønne Uranglas, Uranitrat (s. d.).

En ganske overordentlig Interesse har Uranbegmalm og Carnotit faaet ved Begyndelsen af dette Aarhundrede, idet man deraf har kunnet fremstille Radium (s. d.).

Uranbegmalm. Uranbegerts, Begblende, Uranitit, er et Mineral, hvis væsentligste Bestanddele er Uran, men som tillige indeholder en Mængde Indblandinger, navnlig af Bly og de sjældne Metaller Thorium, Cerium, Lanthan og Yttrium. Den er af begsort til grønligsort eller graaligsort Farve, har Haardheden 5—6 og Vægtfylden 9. Den er tilsyneladende amorf og forekommer indsprængt i andre Stenarter eller i Nyreform eller Stængelform. Uranbegerts er funden flere Steder i Sachsen, saasom ved Johanngeorgenstadt, Marienberg og Annaberg, ved Joachimsthal i Bøhmen, i Ungarn og i Cornwall. I Skandinavien er den funden ved Aannerød, Elvestad og Huggenæskilen i Norge og paa Øen Digelskär ved Øregrund i Sverige. I Nordamerika forekommer den flere Steder. Uranbegerts finder Anvendelse i Porcellænsmaleriet og ved Fremstilling af Urangult og flere Farver, Uranglas og de kostbare Uranpræparater. Der benyttes for henved 1 Mill. Kroner Uranmineraler om Aaret. Stor Betydning har Ertsen, ligesom ogsaa Carnotit (se Uran), i de sidste Aar faaet som Raamateriale ved Fremstillingen af Radium (s. d.), der dog ikke findes i Ertsen fra alle Forekomster.

Uranglas se Uran.

Urangult se Uran.

Uranin se Fluorescein.

Urannitrat. Salpetersurt Uran, Uranylnitrat, Nitras uranicus, Uranium nitricum, fremstilles ved Opløsning af Uranooxyd eller Uranbegmalm i Salpetersyre og danner citrongule, fluorescerende, i Vand, Alkohol og Æter opløselige Krystaller, som i Luften forvitrer paa Overfladen, og som ved Ophedning afgiver Kvælstofoxyder og efterlader en Rest, bestaaende af Uranoxyd. Det er meget giftigt og overgaar i den Henseende Arsenforbindelserne. Det benyttes til Porcellænsmaleri, i kemiske Laboratorier, i Fotografien og i Medicinen i minimale Doser mod Sukkersyge og Leversygdomme. Det maa opbevares fuldstændig udelukket fra Lyset, da dette virker stærkt dekomponerende paa Saltet.

Urao se Trona.

Ure fremstilles nu til Dags udelukkende som Fabriksarbejde, i Europa navnlig i stor Mængde og af fortrinlig Kvalitet i Schweiz, hvor Genève, Locle og Chaux de Fonds er Hovedpladserne for denne Industri. Baade disse Steder og i Biel, Solothurn og St. Imier findes særlige Urmagerskoler. Ogsaa i England fremstilles fortrinlige Ure, men disse kan dog ikke i Kvalitet og Konstruktion maale sig med de bedste Schweizerure. Tyskland har meget berømte Fabrikker i Glashütte i Sachsen og i Silberberg i Schlesien, ligesom fortrinlige Væggeure fremstilles i Schwarzwald og i Freiburg i Sachsen. Frankrig har en betydelig Fabrikation af Lommeure i Besançon. Standure fremstilles navnlig i Paris, Wien, Prag, Graz, Augsburg, Berlin og Lahn i Schlesien. En ganske overordentlig Betydning har Urfabrikationen faaet i Nordamerika, navnlig i Massachussets og Illinois, hvor der dels fremstilles Lommeure, som fuldtændig kommer paa Højde med Schweizerurene og sædvanlig er billigere, dels tarvelige men overordentlig billige Lommeure og Væggeure. I Skandinavien er Urfabrikationen indskrænket til Samling af indførte Urdele.

Før Krigen indførte Danmark c. 80 t Ure og Urdele og udførte c. 5 t. — Norge indførte c. 73 000 Lommeure og c. 70 t andre Ure og Urdele. — Sverige indførte c. 157 000 Lommeure og c. 1900 t andre Ure og Urdele og udførte c. 12 t.

Ureabromin se Urinstof.

Urecidin er et efter en særlig Fremgangsmaade af Citronsaft fremstillet Præparat, hvortil er sat forskellige Litium- og Natriumsalte. Det anvendes i Medicinen mod urinsur Diatese.

Urenafibre er Basttrævlerne af de til Katostfamilien hørende Urena sinuata og U. lobata, der begge er overordentlig udbredte

i Ostindien som vildtvoksende, men som næppe her er underkastede nogen Dyrkning, medens U. lobata nu dyrkes i Brasilien for Bastens Skyld. I Ostindien kaldes førstnævnte eller begge Planter Tupcadia, sidstnævnte Sort Bunochra, medens det brasilianske Navn for Fibrene er Aramina ell. Carrapicho. De benyttes i Brasilien navnlig til Fremstilling af Kaffesække. Fibrene er meget lange, indtil 1,2 m, har en ret stor Lighed med Jute og benyttes til Indblanding i denne, men har betydeligt ringere Modstandsævne mod Luftens og Vandets Paavirkning end Juten, idet de navnlig under Paavirkning af Fugtighed efterhaanden bliver brune og skøre.

Uretan er Fællesnavnet for de karbaminsure Alkylsalte, men benyttes i Almindelighed som Betegnelse for Ætylkarbaminat, Ætyluretan. Denne Forbindelse, der danner farveløse, søjleformede, ved 47—50° smeltende Krystaller, anvendes som et mildt virkende, relativt ufarligt Sovemiddel, der undertiden ogsaa benyttes til Børn. Det er temmelig let opløseligt i Vand, Alkohol, Æter, Kloroform og Glycerin, tungt opløseligt i fede Olier og forflygtiges fuldstændig ved Ophedning; ved Kogning af den vandige Opløsning med Soda og Jod fremkommer Lugt og Udskilning af Jodoform. Metylkarbaminat (Uretylan) og flere andre Uretaner er ligeledes blevne benyttede som Hypnotica. Samme Anvendelse har Hedonal, Metylpropylkarbinoluretan, et hvidt, krystallinsk, ved 76° smeltende Pulver, der lugter og smager svagt aromatisk og er noget opløseligt i Vand.

Uretylan se Uretan.

Urfjederblik se Blik (Staalblik).

Urginia se Strandløg.

Urinstof, Karbamid (Harnstoff; Urea; Urée), forekommer i de kødædende Dyrs Urin (i Menneskeurin gennemsnitlig 2,4 %) i Øjets Glasvædske, Sved og i ringe Mængde i Blodet, hvor det under visse Sygdomstilfælde kan ophobes og give Anledning til dødelige Forgiftninger (Uræmi). Urinstof er den ad syntetisk Vej først fremstillede organiske Forbindelse. Syntesen beror paa Omdannelse af det isomere Ammoniumcyanat ved Opvarmning. Det rene Præparat danner farve- og lugtløse Krystaller af bitterkølig, salpeterlignende Smag, let opløselige i Vand og i Alkohol, næsten uopløselige i Æter; Smeltepunktet ligger ved 132,5°. Ved Ophedning til 150° omdannes det under Frigørelse af Ammoniak til Cyanursyre og Biuret; opløses dette i Vand, og tilsættes der lidt Natronlud og opløst Kuprisulfat, fremkommer en rødviolet Farve. Behandles en vandig Opløsning i Kulden med Natriumhypobromit, fremkommer en Udvikling af Kvælstof, hvilken Omstændighed benyttes ved den kvantitative Bestemmelse af Urinstof. Urinstof anvendes i Medicinen som vanddrivende Middel, og lignende Anvendelse har flere af dets Forbindelser, særlig Urinstofnitrat og Urol (se Kinasyre). Ureabromin, Kalciumbromidurinstof, danner hvide, i Vand og Alkohol letopløselige Krystaller, der smelter ved 186°, indeholder 36 % Brom og anvendes mod Epilepsi og nervøse Lidelser.

Urinsur Ammoniak se Ammoniumurat.

Urmagermessing se Blik.

Urmagerolie se Benfedt.

Uroferin se Theobromin.

Urol, Urosin, se Kinasyre.

Urotropin, Aminoform, Formin, Hexametylentetramin, et Kondensationsprodukt af Formaldehyd og Ammoniak, danner farveløse Krystaller uden Lugt og af svagt sødlig, senere lidt bitter Smag, let opløseligt i Vand, mindre let i Alkohol og næsten uopløselige i Æter. Opløsningerne reagerer svagt alkalisk. Det spaltes af fortyndede mineralske Syrer under Udvikling af Formaldehyd. I den vandige Opløsning fremkalder Sølvnitrat og Merkuriklorid hvide, Kuprisulfat blaat, Ferriklorid brunt og mættet Bromvand, tilsat i Overskud, orangegult Bundfald. Det forbrænder uden at efterlade Rest og opløses uden Farve i koncentreret Svovlsyre. Det anvendes i Medicinen mod urinsur Diatese og Blærekatarrh. Utropin-Tannin = Tannopin (s. d.). Formin-Bromætyl = Bromalin (s. d.). Helmitol er en Forbindelse af Citronsyre med Urotropin, der anvendes som dette, men har en noget kraftigere Virkning. Det samme gælder Salicylatet: Hexal.

Urtica se Neldefibre.

Urucubafedt se Bicuhybafedt.

Uruku, Betegnelse for Orlean (s. d.).

Ustilago Maïdis se Majsbrand.

Utahlit se Variscit.

Utariya se Jute.

Uttur se Ketgeeolie.

Uvarovit er en sjælden forekommende, kromholdig, grøn Granat (s. d.), der findes i Sibirien, og som ligesom flere andre Granatvarieteter kan benyttes som Smykkesten. Den har Navn efter den russiske Minister Uvarov.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

V

V er den kemiske Betegnelse for Vanadin.

Vacapoutræ, Acaputræ, Vegabatræ, er en sydamerikansk Træsort, hvis Stamplante menes at være forskellige Arter Andira, smlgn. Partridgetræ, og som indføres i Form af Blokke til Europa, hvor det navnlig finder Anvendelse til Fremstilling af Stokke, Paraplyskafter o. l. Vedet er mørkebrunt, ofte pletvis noget mere gulbrunt, og viser paa et Tværsnit en haard, næsten hornagtig Grundmasse med lyse rhombeformede Pletter og ormformede Striber, der danner skraatstillede, ofte zigzagformede Figurer, anordnede saaledes, at der opstaar mere eller mindre tydelige, lysere og mørkere Tværzoner. Paa et Længdesnit minder Vedet om Palmetræ, idet det frembyder en mørk, tæt, noget glinsende Grundmasse med talrige lyse, matte Længdestriber, i hvilke Karrene viser sig som meget tydelige, tværdelte Længdefurer. Det er meget haardt og tungt (Vægtfylden over 1), men dog letspalteligt og har en aromatisk, om Cedrelatræ mindende Duft. Vedet gaar ogsaa i Handelen under Navn af brasiliansk Teak. En ret stor Lighed med denne Træsort har en anden af ubekendt Oprindelse, der

anvendes paa samme Maade, men som er betydeligt lysere og lugtløs. Paa et Længdesnit minder den endnu mere paafaldende om Vedet af mange Palmer, og det er sandsynligvis herfra, at Benævnelsen Palmyratræ for denne Træsort stammer.

Vaccinin se Arbutin.

Vaccinium Myrtillus se Blaabær. — V. Vitis idæa se Tyttebær.

Vachelæder er omtrent det samme som Bindsaalelæder; dog bliver Vachelæder i større eller mindre Grad vasket og stødt ud efter Garvningen og inden Valsningen, hvilket i Reglen foregaar ved Hjælp af Maskiner, og desuden smøres det ganske let paa Narven med Tran. Det anvendes ligesom Bindsaalelæder, navnlig i Skotøjsfabrikkerne.

Vadmel er Betegnelsen for en Slags grøft Klæde, der oprindelig altid fremstilledes ved Husflid, ofte af Kradsuld, som ikke var sorteret med Hensyn til Farven. Det bliver sædvanlig kun underkastet en Valkning, men ingen yderligere Appretur.

Vaifa se Gulbær.

Vajd (Waid; Woad; Vouède; Isatis tinctoria) er en til de korsblomstrede hørende Plante, som vokser vildt i Sydeuropa, men som dyrkes enkelte Steder i Sydtyskland, Ungarn, England og Frankrig. Paa Grund af sit Indhold af Indican dyrkedes den tidligere i meget stor Mængde til Fremstilling af Indigo (s. d.), men Dyrkningen spiller nu kun en meget ringe Rolle, skønt Planten vedvarende finder nogen Anvendelse ved Fremstillingen af den s. k. Vajd- eller Pastelkype, se Indigo. Den gaar navnlig i Handelen i Form af de s. k. Vajdkugler, der fremstilles paa den Maade, at man afplukker Bladene, lægger dem i Dynger, beskyttede mod Regn og Sol, og stadig vender dem, for at de ikke skal blive for tørre. De males derefter og lægges i store Dynger, hvorved der indtræder en Tørring og begyndende Gæring, som viser sig ved, at Bladene bliver blaaliggrønne eller gulliggrønne, hvorefter de formes til store, runde Kugler, som derefter tørres. Som de bedste Sorter anses sædvanlig den franske og thüringske Vajd. Ved Indigofarveriet spiller de mindre Rolle paa Grund af det Farvestof, der kan vindes af dem, end paa Grund af, at de er særlig egnede til at indlede Gæring i Kypen.

Valbirk er den botaniske Betegnelse for Æren, se Ahorn, men benyttes i daglig Tale sædvanlig som Betegnelse for stærkt masret Birketræ, undertiden ogsaa for særlig masret Ahorn eller El.

Valdivia se Perseabark.

Valenciavine er spanske Vine fra Omegnen af Valencia, hvor der baade fremstilles Bordvine og Vine af Portvinstypen. De ligner meget Tarragonavinene (s. d.).

Valenciennes se Kniplinger.

Valerianerod se Baldrianrod.

Valerianesyre, Isovalerianesyre, Baldriansyre, Acidum valerianicum, en til de fede Syrer hørende, enbasisk Syre, er Hovedbestanddelen af den i Baldrianroden indeholdte æteriske Olie. Den fremstilles enten af Roden eller syntetisk ved Oxydering af Amylalkohol og danner en klar, farveløs eller næsten farveløs, stærkt lugtende Vædske af sur Reaktion. Den rene Syre har en Vægtfylde = 0,937 og Kogepunkt ved 175°, men hos de fleste i Handelen gaaende Præparater svinger Vægtfylden fra 0,931 til 0,955 og Kogepunktet mellem 173 og 175°. Den er opløselig i Alkohol, Æter, Kloroform og i 26 Dele koldt Vand. Ved Opvarmning af en ringe Mængde Valerianesyre med lidt Alkohol og koncentreret Svovlsyre fremkommer en behagelig frugtagtig Lugt, der er ejendommelig for de sammensatte valerianesure Æterarter. Blandt disse har navnlig Amylvalerianat »Æbleæter« stor Anvendelse i Lemonade-, Drops- og Likørfabrikationen; den er klar og farveløs, koger ved 188—190°, har en Vægtfylde = 0,880—0,885 og er letopløselig i Alkohol og Æter. Af de valerianesure Salte, Valerianater (latinsk Betegnelse: Valerianas), har enkelte medicinsk Anvendelse mod nervøse Lidelser, bl. a. Ammoniumvalerianat, der danner farveløse, hygroskopiske, stærkt lugtende Krystaller, opløselige i Vand, Alkohol og Æter. Kininvalerianat se Kinin. Kreosotvalerianat se Eosot. Mentolvalerianat se Validol.

Validol, Mentolvalerianat, danner en farveløs, af Mentol og Valerianesyre lugtende glycerinlignende Vædske, der er let opløselig i Alkohol og Æter, men kun i ringe Grad i Vand; den sønderdeles af Natronlud under Frigørelse af Mentol. Den anvendes som indvortes Antiseptikum og mod Migræne.

Valkeblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et bronzefarvet Pulver, der er opløseligt i Vand med blaa Farve, og som bruges til Blaafarvning af Uld.

Valkejord, Blegejord, Fullersjord (Walkerde, Walkererde eller Walkthon; Fullers earth; Argile smectique eller terre à foulon), er en grønliggraa til oliegrøn og olivengrøn, undertiden hvidlig, gullig eller brunligrød, blød, leragtig Masse, der er fedtet at føle paa og ofte har forskelligt farvede Pletter eller Striber. Den bestaar mest af Aluminiumsilikat med noget Ferrioxyd, Magnesia og lidt Kalk samt indtil 25 % Vand. Dens Vægtfylde er 2,2. Den har et jordagtigt Brud og er mat, medens den ved at ridses med en Negl giver en fedtglinsende Streg. Den klæber kun lidt til Tungen og falder let hen i Vand til en vællingagtig Masse, der ikke er plastisk, men som ved Omrøring skummer ligesom Sæbe. Den indsuger med Begærlighed Fedt og Olie, og herpaa beror dens Anvendelse til Vask, hvoraf den har faaet sit Navn. Man benytter den hovedsagelig i Stedet for Sæbe til Valkning af uldne Tøjer for at fjærne Fedtpletterne deraf, med Tilsætning af noget Lud i Stedet for Sæbe til Vask samt til Klaring af Likører o. l. Ved at blande den med Vand og Brændevin fremstiller man deraf de s. k. Pletkugler til Fjærnelse af Fedtpletter. Den opstaar ved en Omdannelse af augit- og hornblendeholdige Bjergarter, idet disses Mængde af Aluminiumhydroxyd forøges, Ferrooxydet omdannes til Ferrioxyd, Kalk- og Magnesiamængden formindskes. Valkejord forekommer ved Rosswein i Sachsen, i Schlesien, Steiermark, Würtemberg o. fl. St. i Mellemeuropa. Rigelig forekommer den dog især i Florida og Englands Juraformation, hvor betydelige Lag sammenfattes under Navnet Fullers earth. Den bedste findes ved Nutfield ved Reigate i Surrey, ved Maidstone i Kent og ved Woburn i Bedfordshire.

I Danmark findes plastisk Ler, der egner sig til Valkejord, i Egnen omkring Randers og

Hobro. Nogle Varieteter af Valkejord absorberer ved Udrøring i varme Olier og Fedtstoffer disse Fedtstoffer og benyttes derfor almindelig til Blegning af Paraffin, Olier og Voksarter.

Valle kaldes den Del af Mælken, der bliver tilbage, efter at Ostestoffet er udskilt, smlgn. Ost, og som indeholder omtrent alt Mælkesukkeret og c. 0,8 % kvælstofholdige Stoffer. Fedtindholdet er meget vekslende, eftersom Vallen stammer fra centrifugeret Mælk, Sødmælk eller Fløde, i hvilket sidstnævnte Tilfælde den undertiden indeholder saa meget Fedt, at dette kan afskummes og benyttes til Kærning af det s. k. Vallesmør. Vallen benyttes til Fremstilling af Myseost, Grøn Ost (s. d.), til Fremstilling af Mælkesukker (s. d.), som Foder, navnlig for Svin, ligesom man ved forskellig Behandling og Inddampning af Vallen, efter at Mælkesukkeret er udskilt, kan fremstille et Produkt, der i Lugt og Smag minder om Kødekstrakt.

Valmueblomster se Kornvalmueblomster.

Valmuefrø, Maanesaa (Mohnsaat; Poppy seed; Semence d'æillette; Semen Papaveris), er Frøene af den i alle fem Verdensdele dyrkede Valmue, Papaver somniferum, af hvilken man skelner mellem to Hovedformer, P. album med hvide og P. nigrum med sorteblaa eller graa Frø. Planten dyrkes dels for Udvinding af Mælkesaften, se Opium, dels for Frøenes Skyld, af hvilke man fremstiller Valmueolie (s. d.), ligesom de ogsaa under Navn af Birkes inddrysses paa Skorpen af Birkesbrød. Frøene er 1—1,5 mm lange, nyreformede, ved den ene Side bredt afrundede, ved den anden noget tilspidsede. Overfladen er netagtigt rynket, og ved svag Forstørrelse viser den sig inddelt i Sekskanter, dannede af tydeligt fremspringende Ribber. Frøene har ingen Lugt, men en behagelig mild, olieagtig Smag og indeholder intet af Opiumsalkaloiderne.

Valmuefrøkager er Presseresterne fra Fremstillingen af Valmueolie. De er ikke meget søgte som Foder, dels fordi man sædvanlig tillægger dem søvndyssende Egenskaber, hvilket, hvis det er rigtigt, maa skyldes Indblanding af andre Dele af Planten end Frøet, da dette ingen Alkaloider indeholder. De staar derfor sædvanlig i meget lav Pris og er ikke udsatte for Forfalskninger.

Valmuekapsler, -skaller, -hoveder (Mohnkapseln, Schlafthee; Poppy Capsules; Capsules de pavot blanc, Fructus eller Capita Papaveris, Codia), er Frugterne af Opiatvalmuen, Papaver somniferum (se Opium). De indsamles af begge Varieteterne, der i dette Øjemed især dyrkes i Mellemeuropa; Høsten finder Sted i Juli, lige efter at Kronbladene er faldne, og kun de umodne Frugter har medicinsk Betydning. De tørres i Begyndelsen uden Anvendelse af kunstig Varme paa et luftigt, skyggefuldt Sted, og først mod Slutningen anbringes de i svagt opvarmede Tørreovne; undertiden flækkes de paa langs inden Tørringen. Udbyttet er 12—15 % af de anvendte friske Frugter. De er graa- eller brungrønlige, aflangt ægformede eller lidt fladtrykt kugleformede, 3—5 cm i Diameter og vejer, naar Frøene er udtagne, 3—4 g. Foroven har de et stort, siddende, skjoldformet og mangestraalet Støvfang, og forneden findes næsten altid et Stykke Stilk med en ringformet Krave. Paa Stilkens Snitflade ses Spor af indtørret Mælkesaft, et Tegn paa, at Drogen stammer fra ikke modne Frugter, thi ved disses Afskæring finder ingen Udflydning af Mælkesaft Sted. Smagen er vammelbitter, men ret svag, og de friske Frugters narkotiske Lugt forsvinder aldeles under Tørringen. Kapslen er enrummet og har 15 vægstillede, bladformede Frøstole, der over hele Fladen bærer talrige gullighvide eller sorteblaa Frø (se Valmuefrø), som fjærnes før Anvendelsen. Kapslerne, men ikke Frøene, indeholder ringe Mængder (indtil 0,12 %) Opiumsalkaloider, af hvilke c. ¼ i Reglen er Morfin, og anvendes i Medicinen som hostestillende og beroligende Middel især for Børn, hyppigst i Form af Valmuesirup, Syrupus Papaveris eller S. Diacodii, et vandigt Afkog af Kapslerne og Lakrisrod, med Tilsætning af Sukker.

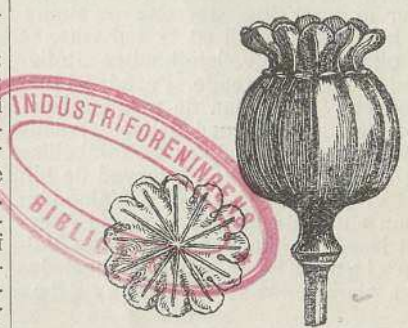

INDUSTRIFORENINGEN BIBLI

Fig. 480. Frugt af Opiumsvalmuen, Papaver somniferum. Tilvenstre: Støvfanget, set fra oven.

Valmueolie (Mohnoel; Poppyoil; Poppy seed oil, Maw oil; Huile d'æillette, H. d'oliette, H. de pavot, H. blanche; Oleum Papaveris) er en fed Olie, der faas ved Presning af Frøene af den hvide Valmue, Papaver album, og den sorte Valmue, P. nigrum, der begge dyrkes, navnlig den sorte Valmue, da denne giver et større Udbytte af Frø, medens den hvide Valmue giver en finere Olie. Olieindholdet, som hos begge Arter er temmelig ens, vekslende mellem 40 og 55 % af Frøene, indvindes ved to Presninger, den første Gang koldt, hvorved man faar den fineste Sort, hvid Valmueolie, medens den anden, Varmpresningen, giver en rød Valmueolie, der er simplere og kun kan anvendes til industrielt Brug. Den hvide Valmueolie er bleggul eller lyst guldgul, klar, tyndflydende med en behagelig Smag og en ejendommelig Lugt og bliver kun vanskelig harsk. Den benyttes meget som Madolje, navnlig i Frankrig og Tyskland. Naar den er gammel, benyttes den især i Sæbefabrikationen. Den røde Valmueolie er mørktfarvet, har en kradsende Smag og en om Lim mindende Lugt. Den benyttes i Sæbefabrikationen. Da det er en tørrende Olie, kan den anvendes til Fernis, men bruges paa Grund af sin høje Pris kun til Kunstnerfarver. Den hvide Olie forfalskes kun sjældent, undertiden med Sesamolie, men benyttes selv til Forfalskning af Olivenolie. Vægtfylden er ved 15° 0,924—0,927. Ved ÷ 15° holder Olien sig endnu klar og tykflydende

men stivner ved ÷ 18° til en fast hvid Masse. Den bestaar af Glyceriderne af Stearin-, Palmitin-, Olie-, Linol- og Linolensyre.

Valnødblade. Folia Juglandis, de store uligefinnede, duftende Blade af det almindelige Valnødtræ, Juglans regia, anvendes i tørret Tilstand og i Form af vandige Afkog som Folkelægemiddel mod Kirtelsygdomme og som Middel mod Utøj hos Kvæget. Bladene indsamles i Juli—August, befries for Stilke og Midtribber og tørres i Solen. Herved forsvinder deres oprindelige Vellugt næsten aldeles, men de indeholder endnu Spor (indtil 0,03 %) af æterisk Olie, samt desuden Inosit, rigeligt Garvestof og et i alkalisk Vædske med rødbrun Farve opløseligt Stof, Juglon (Oxynaftokinon).

Valnødder (Wallnüsse, Welsche Nüsse; Walnuts; Noix), er Stenkærnerne af det fra Asien stammende, men nu navnlig i Mellemeuropa dyrkede Valnødtræ, Juglans regia, hvoraf haves en Mængde Varieteter med Nødder af forskellig Størrelse og Smag. Frøhviden indeholder indtil 60 % fed Olie, se Nøddeolie, og c. 16 % kvælstofholdige Stoffer og er saaledes meget nærende. Foruden i moden Tilstand benyttes ogsaa de umodne Nødder saaledes, at de tilligemed den omgivende grønne Skal syltes med Sukker og forskellige Krydderier eller uden Sukker, hvorved de bliver sorte. Ved amerikanske Valnødder forstaar man enten de ganske lignende Frugter af det i Nordamerika voksende sorte Valnødtræ, Juglans nigra, eller de ligeledes fra Amerika stammende Hickorynødder (s. d.).

Valnødolie se Nøddeolie.

Valnødskaller. Cortex nucum Juglandis, Putatem Juglandis, er den ydre, læderagtige, grønne, efter Tørringen mørkebrune Del af Valnødfrugtens Frøgemme, der samles under Indhøstningen af Valnødder, tørres paa et skyggefuldt og luftigt Sted og anvendes paa lignende Maade som Valnødblade (s. d.). De indeholder de samme Bestanddele som Bladene undtagen Garvestof, der vel forefindes i de umodne Skaller, men som forsvinder ved Modningen og Tørringen. Af de friske Skaller fremstilles ved Udkogning med Vand og Inddampning en til Farvning af Haar anvendt Ekstrakt.

Valnødtræ se Nøddetræ.

Valonea. Agerdopper, Frugtskaalene af Egetræer (Quercus Ægilops, Q. macrolepis og Q pentaphylla), som vokser i Tyrkiet, Grækenland og Lilleasien, er et Garvemateriale, som finder megen Anvendelse, navnlig i England og Østrig. Indhøstningen af Skaalene foregaar dels ved Afplukning, dels ved at de slaas ned af Træerne med lange Stokke. Under den paafølgende Tørring skrumper Agernet, der kun indeholder lidet Garvestof, ind og falder ud, saafremt Afplukningen ikke har fundet Sted paa et saa tidligt Tidspunkt, at Skaalene omslutter Agernet helt eller næsten helt. Skaalene har en lysegraa, undertiden svagt brunlig Farve, og deres Størrelse er meget variabel, idet Diameteren kan variere fra 1,5 til 3 cm. Udvendig er de besatte med skælformede Dækblade, der paa de mindre (yngre) Eksemplarer er smaa og tæt tiltrykte til Skaalen (om end ikke saa smaa som Frugtskaalene af de nordiske Ege), men paa de større, fuldt udviklede Eksemplarer staar navnlig de yderste af disse Skæl omtrent lodret ud fra Skaalenes Overflade og kan være over 1 cm lange. De brækkes da let af, og der findes derfor i Reglen i Sækkene med Valonea et større eller mindre Kvantum saadanne løse Skæl, ligesom disse ogsaa gaar i Handelen som en selvstændig Varesort, »Trillo«, som, skønt Skællene ubetinget er langt den garvestofrigeste Del af Frugtskaalen (»Trillo« har i Reglen 40—45 % Garvestof), dog i Reglen betales med en lavere Pris, fordi denne Vare fremkommer ved Sammenfejning paa Lagerpladserne og derfor altid indeholder en Del Smaasten, Jord og andet Snavs.

De fra Lilleasien stammende Valoneasorter, der udskibes over Smyrna, efter hvilken By de benævnes, er de bedste og opnaar de højeste Priser; de bestaar i Reglen af store, fuldt udviklede Skaale med store Skæl, og deres Garvestofindhold er i Reglen 30 % eller derover. Ringere Sorter faas fra det europæiske Tyrki og fra Grækenland. Blandt de græske Valoneasorter skelnes mellem 3 Kvaliteter, Chamada (Camata, Camatina), som bestaar af smaa, i Reglen tæt lukkede Skaale, som er afplukkede i April Maaned, Rhabdisto, som er slaaet ned før Regntidens Indtræden, og som bestaar af større Skaale, og Charcala, som er indvundet i Begyndelsen af Regntiden og derfor i Reglen har lidt Skade ved Regnen og er bleven mørk. Foruden disse Kvalitetsbetegnelser træffer man et Utal af forskellige Benævnelser for Valoneasorter, som dog i Reglen er geografiske Navne og betegner Vokse- eller Udskibningsstedet, saasom Ligudista, Euboea, Dragomestre, Cravassaras, Patras o. s. v. De bedste græske og tyrkiske Valoneasorter indeholder fra 25 til 30 % Garvestof, men ogsaa i Henseende til den Farve, de giver Læderet, og det Vægtudbytte af Læder, der opnaas ved Garvning med dem, staar disse Sorter tilbage for Smyrna-Valonea, saa det er med fuld Føje, at de betales med lavere Pris. Valonea anvendes mest til Garvning af Underlæder, da det giver

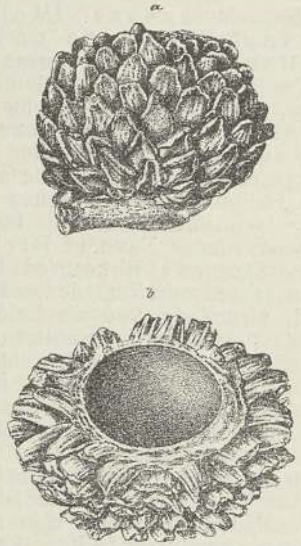


Fig. 481. Smyrna-Valonea, 3/4 nat. Størr. *a* med lutter opadrettede Skæl, set fra Siden, *b* med udadrettede Skæl, set fra oven.

et fast og vægtigt Læder, og paa Grund af den lyse graalige Farvetone, det giver Læderet, egner det sig godt til Anvendelse sammen med saadanne Garvematerialer, som Hemlock, Quebracho o. fl., der giver Læderet en mørkere, mere rødlig Farve. Af andre Ekstraktivstoffer foruden Garvestof indeholder Valonea fra 10 til 15 %, og heriblandt findes noget Sukker, som ved Gæring kan danne Syrer, der ogsaa har deres Betydning ved Underlædersgarvningen til at holde Læderet »svellet«. Valonea er haard og sprød og derfor let at formale, og Garvestoffet lader sig let ekstrahere deraf med Vand uden Anvendelse af Kogning. Naar et klart vandigt Udtræk henstaar i nogen Tid, vil en Del af Garvestoffet destrueres og udskilles som et gulligt Bundfald, »Ellagsyre«, der imidlertid ved Anvendelsen til Garvning tildels afsætter sig paa Læderets Overflade som »Blomst«, tildels ogsaa i Læderets Hulrum, hvor det bidrager til at forøge Vægten og Fastheden. Der fremstilles ogsaa en fast Valoneaekstrakt med et Indhold af 70—72 % Garvestof og en flydende Ekstrakt med 30—32 % Garvestof.

Valpolicello se Italienske Vine.

Valyl, Valerianesyrediætylamid, er en vandklar, neutralt reagerende Vædske af en peberlignende Lugt, opløselig i Alkohol, Æter og 25 Dele Vand og anvendes mod Krampe, Neuralgi og Menstruationslidelser.

Valzine d. s. s. Sukrol.

Vanadin er et Grundstof, der staar paa Overgangen mellem Metaller og Metalloider, og som i forskellige Forbindelser forekommer meget udbredt, men overalt kun i ringe Mængde, saaledes i Forbindelse med Bly som Mineralet Vanadinit, i Forbindelse med Kobber og Bly som Mottramit samt i en Mængde andre sjældne Mineraler. Iøvrigt forekommer det ogsaa i mange Jærnmalme og gaar fra disse over i Slaggen, især efter de ældre Arbejdsmetoder, saaledes at de c. 200 Aar gamle Slagger kan benyttes som Udgangspunkt for Fremstillingen af Vanadinforbindelser. Det optages med stor Begærlighed fra Jordbunden af mange Planter, saaledes af de forskellige Roer, hvorfor det efterhaanden ophober sig i forholdsvis rigelig Mængde i Roesukkermelasse. Vanadinet indgaar en Række Forbindelser med Ilt, af hvilke Vanadinpentoxyd har Karakter af et Syreanhydrid, og man kender ogsaa flere dertil svarende Salte, saaledes Ammoniumvanadinat, der danner farveløse Krystaller, som ved Opvarmning afgiver noget Ammoniak og derved først bliver gule, derpaa rustbrune. Det er meget tungtopløseligt i koldt Vand og benyttes paa Grund af sine oxyderende Egenskaber i Tøjtrykkeriet ved Fremstilling af Anilinsort og af Mærkeblæk og i Keramiken til Fremstilling af Metallustre. Det fremstilles af Jærnslagger, Bønnemalm, Kobberslagger og af Uranbegmalm. I Skandinavien er der fremstillet ikke ubetydelige Mængder Ammoniumvanadinat ved Elghammar i Småland af gamle Jærnslagger. Selve Vanadinet benyttes som Tilsætning til Værktøjsstaal for at gøre dette haardt, og forskellige Vanadinforbindelser til Fremstilling af elektriske Glødetraade.

Vanadinit er et sjældent Mineral, som indeholder Vanadin og Bly samt mindre Mængder af andre Stoffer. Det forekommer som brune, nyreformede eller traadede Aggregater af fine Krystaller. Mineralet opdagedes først i Mexiko ved Del Rio, og er senere fundet i Skotland, Kärnten og Sibirien, ligesom ogsaa ved Undenäs og Bölet i Vestergötland i Sverige. Ligesom det vanadinholdige Mineral Descloizit (s. d.) benyttes Vanadinit som Grundlag for Fremstilling af Vanadinsalte til Porcellænsmaleriet, Blæk, Farvning etc.

Vandblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et blaat Pulver, der er let opløseligt i Vand med blaa Farve, og som finder nogen Anvendelse navnlig til Blaafarvning af Silke.

Vandfarver se Akvarelfarver.

Vandfennikelfrugter, Fructus (urigtig Semen) Phellandrii, er de aflangt ægformede, grønligbrune eller gullige, mod Grunden bredere end mod Spidsen, indtil 5 mm lange Frugter af Billebo-Klaseskærm eller Vandfennikel, Oenanthe aqvatica (Phellandrium), en i Mellem- og Nordeuropa i Tørvegrave, Søer og Bække almindelig voksende Skærmplante. Frugterne bestaar af to, oftest sammenhængende Delfrugter, hver forsynede med 5 brede Ribber; de lugter og smager ubehagelig aromatisk. De indsamles i August, hvorefter de tørres uden Anvendelse af kunstig Varme. De anvendes i Medicinen mod Hoste og Luftrørskatarrh og indeholder 1—2,5 % æterisk, terpentinholdig Olie af Vægtfylde = 0,850—0,890.

Vandglas kaldes Silikater af Kalium og Natrium af uoget vekslende Sammensætning, idet man navnlig skelner mellem tre Sorter, nemlig: Natronvandglas, Natriumsilikat eller kiselsurt Natron, Kalivandglas, Kaliumsilikat ell. kiselsurt Kali og Dobbeltvandglas, Kalinatronvandglas eller kiselsurt Kalinatron. Disse tre Slags Vandglas ligner hverandre meget i Egenskaber, men til forskelligt Brug, saaledes som Tilsætning til bløde Sæber, kan man kun anvende Kaliforbindelsen. Fremstillingen af Vandglas sker væsentlig paa to Maader, nemlig ad tør eller vaad Vej. Man kan saaledes sammensmelte en Blanding af Kvarts, rent Sand, Flint, Infusoriejord e. l. med Potaske eller Soda eller med Natriumsulfat, hvorved den i de førstnævnte Materialer indeholdte Kiselsyre ved Glødning uddriver Kulsyren eller Svovlsyren af de nævnte Salte. Den smeltede Masse fyldes i Forme, i hvilke den stivner til en gennemsigtig, svagt farvet Masse. Natronvandglasset har altid et grønt Skær, medens Kalivandglasset er enten farveløst eller svagt brunligt. Ad vaad Vej fremstilles Vandglas ved Kogning af malet Flint, Kvartsit eller Infusoriejord med Kali- eller Natronlud enten under Tryk, naar man anvender Flint, eller i aabne Kedler, naar man anvender Infusoriejord, der lettere sønderdeles.

Det kommer i Handelen dels i fast Form, dels opløst. I fast Form faas det som foran nævnt ved Smeltning, men da det saaledes fremstillede Produkt er temmelig vanskelig opløseligt i Vand, opløses det som Regel paa Fabrikkerne ved Kogning under Tryk, hvorefter det filtreres og inddampes til tynd Sirupskonsistens, der er den sædvanligst forekommende Form. Man kan ogsaa inddampe en Vandglasopløsning ved at lade den falde som en Regn paa en opvarmet, roterende Cy-

linder, hvorved den Hindedannelse, som ellers forhindrer en stærkere Inddampning, undgaas, og man faar paa den Maade ved stadig Afskrabning et temmelig løst Pulver, der er letopløseligt i Vand. Den vandige Opløsning reagerer sædvanlig stærkt alkalisk; dog forekommer ogsaa i Handelen s. k. neutralt Vandglas, i hvilket Alkaliet er fuldstændig mættet med Kiselsyre. Opløsningen sønderdeles yderst let af Syrer, idet Kiselsyren frigøres og udskilles som et geléagtigt, meget voluminøst Bundfald. Da denne Sønderdeling endogsaa finder Sted ved Paavirkning af Luftens Kulsyre, maa Opløsningen altid opbevares i tæt tillukkede Beholdere.

Vandglas benyttes til Imprægnering af Træ og Tøjer for at gøre dem brandsikre, idet Opløsningen trænger ind i Porerne, og dels i disse, dels paa Overfladen danner et glasagtigt Overtræk af Kiselsyre, som forhindrer Udviklingen af Flammer, hvorfor saadant behandlet Træ eller Tøj kun langsomt forkuller. Ved Vandglassets Sønderdeling opstaar imidlertid frit Alkali, som efterhaanden ødelægger de organiske Stoffer, saaledes at de bliver skøre, hvorfor man ofte lader Imprægneringen med Vandglas paafølge af en Imprægnering med Kalciumklorid e. l., idet Vandglasset derved sønderdeles under Dannelse af Kalciumsilikat og Natrium- eller Kaliumklorid. Vandglas egner sig endvidere fortrinlig til Fremstilling af forskellige Slags Kit, idet det ved Udrøring med Kalk, Magnesia eller Zinkoxyd danner en Blanding af uopløselige Silikater og fri Kiselsyre, som hurtigt bliver haard og fast. Paa samme Maade kan man ogsaa anvende Kridt. Ligeledes kan man tætte naturlig Sandsten og Kalksten eller de forskellige Slags Kunststen ved Imprægnering med Vandglas med eller uden paafølgende Behandling med Kalciumklorid e. l. Vandglas benyttes endvidere udrørt med forskellige Farver, der kan modstaa Paavirkning af Alkalier, navnlig Jordfarver, til Maling paa Mure, Træværk, Kurvemagerarbejde o. l. Til Fremstilling af Freskobilleder ved Hjælp af Vandglasfarve (Stereokromi) benyttes sædvanlig Dobbeltvandglas. Endvidere finder det Anvendelse i Farveriet og Tøjtrykkeriet, til Konservering af Æg, i Papirfabrikationen til Limning af Papir, til Fremstilling af Merskumsimitationer o. l. samt i stor Mængde som Forfalskningsmiddel i billige Sæber.

Vandgrønt bruges undertiden som Benævnelse for Bjerggrønt (s. d.).

Vandharpiks, Benævnelse for hvid Beg, se Fyrreharpiks.

Vandlak kaldes forskellige Opløsninger af Skællak i Ammoniak eller Borax, der benyttes i Hattefabrikationen, til Glanssværte for Fodtøj, farvet Blæk o. a.

Vandmelon se Melon.

Vandopal er et undertiden anvendt Handelsnavn for Adular, en Varietet af Feldspat (s. d.).

Vandsafir er et Handelsnavn for Cordierit (s. d.).

Vandstof se Brint.

Vandtætte Tøjer fremstilles paa forskellig Maade, idet man enten imprægnerer eller bestryger Tøjet med en Opløsning af Kautsjuk og Guttaperka i Linoliefernis (Olietøj) eller med Tjære (Presenninger o. l.). Ved disse Behandlinger tillukkes Tøjets Porer fuldstændig. Man benytter ogsaa en Imprægnering med Vandglas, hvorefter følger en Behandling med en Opløsning af Alun eller Aluminiumsulfat, saaledes at der i Tøjets Porer dannes uopløselig Kiselsyre og Aluminiumsilikat, og herefter følger yderligere en Behandling med overfedtet Sæbe og en Kalandring. Der gives iøvrigt en talrig Mængde Forskrifter til at gøre Tøj vandtæt paa lignende Maade, idet man i Taverne og Tøjets Porer udfælder uopløselige Forbindelser, navnlig uopløselige fedtsure Salte eller Resinater, særlig af Aluminium. Man kan ogsaa behandle Tøjet med en Limopløsning og bagefter med et Garvestof, eller man kan anvende Kromlim, som efter Imprægneringen gøres uopløseligt ved at udsættes for Lyset. Det er naturligvis herved af Betydning, at det Stof, der skal behandles, er saa tæt vævet som muligt. Naar disse Behandlinger udføres saaledes, at der opnaas virkelig Vandtæthed, bliver samtidig Tøjets Porer tilstoppede, hvilket er ubehageligt, naar Tøjet skal benyttes til Klædningsstykker, og man har derfor paa flere Maader søgt at frembringe Vandtæthed uden samtidig Lufttæthed. Dette opnaas bedst ved Behandling med en Opløsning af Aluminiumacetat (s. d.), der bevirker, at Tøjet bliver til en vis Grad vandskyende.

Vandurasilke se Kunstsilke.

Vandyckbrunt er en mørkebrun Farve, der bestaar af Jærnoxyder eller stærkt jærnholdige Okkere, som ved en passende Glødning har faaet en smuk, brun Nuance.

Vandyckrødt er en mørk, purpurrød Farve, der fremstilles ved stærk Glødning af Ferrosulfat. (Smlgn. Engelskrødt).

Vanille er de næsten udvoksne, men ikke



Fig. 482. Blomstrende Gren af Vanilla planifolia, ca. 1/2 nat. Størr.

fuldt modne og paa forskellig Maade tørrede Frugter af den til Orkideerne hørende Vanilla planifolia. Denne, der har hjemme i det østlige Mexiko, men som nu dyrkes paa Réunion, Mauritius, Madagascar, Seychellerne, Martinique, Guadeloupe, Java, Cey-

lon og i Østafrika, er en klatrende Plante med en ofte mange m lang men kun 1 cm tyk Stamme med store kødede Løvblade, fra hvis Grund der udspringer lange Luftrødder, se Fig. 482. De gulliggrønne, lugtløse Blomster er samlede i store Klaser. Frugterne er 15—25 cm lange og kødede, i Begyndelsen grønne, ved Modningen gullige og bliver først sorte ved Tøringen. De indeholder talrige smaa, sorte Frø, der er indesluttede i et næsten ikke lugtende, kødet Væv. Dyrkningen, ved hvilken baade Frugtens Størrelse og Aroma kan udvikles i betydelig Grad, foregaar ved Hjælp af Stiklinge, der plantes opad Kakaotræer eller nu sædvanlig ved fritstaaende Espalier. Naar Planten er tre Aar gammel, begynder den at bære Frugter, og disse opnaar deres bedste Udvikling i Plantens fjerde til ottende Aar. Da Befrugtningen af Blomsterne, der er nødvendig for Frugternes Udvikling, kun kan ske ad naturlig Vej ved et i Mexiko levende Insekt, maa Blomsterne udenfor Mexiko kunstigt befrugtes, hvilket sker ved Hjælp af en lille tilspidset Pind, der føres ind i Blomsten, hvorved Støvet fra Støvknappen overføres paa Støvfanget. Denne Befrugtning kræver et ret besværligt Arbejde; da Blomsterne kun er aabne en Dag, sædvanlig kun lige i Middagstiden, og da den skal udføres meget omhyggeligt, kan en Arbejder sædvanlig kun behandle c. 1000 Blomster om Dagen.

Efter Afplukningen af Frugterne, der finder Sted noget før disses fuldstændige Modning, henlægges de i Skyggen, indtil de er visne, hvorefter de underkastes den særlige Behandling, ved hvilken der i Frugtkødet udvikles det Stof, Vanillin (s. d.), der giver Handelsvaren dens karakteristiske Lugt. Denne Behandling udføres noget forskellig, idet man f. Eks. i Mexiko først henlægger Frugterne en Dag i Solen eller i en opvarmet Ovn, hvorefter de underkastes den s. k. Svedning, idet de nedlægges i opvarmede Kasser, omgivne med Uldtæpper, og forbliver her i 16—24 Timer, hvorved de antager en mørkebrun Farve. De udsættes derefter atter for Solens Paavirkning, og i Løbet af 20—30 Dage er da Vanillinet dannet og for en stor Del trængt ud paa Frugtens Overflade, hvor det danner smaa, fine, hvide Krystaller. Under Regnperioder e. l. foretages Tørringen i Ovne, der opvarmes til c. 100°. I Stedet for den første Opvarmning i Solen eller i Ovne benyttes ogsaa undertiden en enkelt eller gentagne, men kun nogle faa Sekunder varende Neddypninger af Frugterne i kogende Vand, hvorefter følger en Svedning og Tørring. Paa Réunion benyttes tildels Tørring med Kalciumklorid, idet 100 kg Frugter og 40 kg Kalciumklorid indsættes i tæt tillukkede Beholdere, hvorved Kalciumkloridet i Løbet af 20—30 Dage vil indsuge næsten al Fugtigheden af Vanillen.

Saaledes som Vanillen kommer i Handelen, danner den 14—25 cm lange, 6—8 mm brede, fladtrykte, 2,5—4 mm tykke bøjelige og seje Kapsler, der ved Topenden har et lille, fordybet, ved Stilkenden et fladt Ar, og som er mørkt rødbrune til sortbrune. Overfladen er stærkt længdefuret eller stribet, fedtglinsende og undertiden bedækket med smaa farveløse eller hvide Vanillinkrystaller. Nogle smaa, regelmæssigt anordnede, kredsrunde Mærker, som undertiden findes paa Overfladen, er Plantagemærker, frembragte ved Indstikning med Naale paa de endnu umodne Frugter. Foruden Vanillinet, der er det Stof, som giver Varen dens Værdi, og som findes i en Mængde af 1—3 %, indeholder Vanillen iøvrigt Fedt, Voks, Harpiks, Sukker, Gummi og Garvestof. Askeindholdet andrager 4,6—4,7 %.

I den skandinaviske Handel forekommer navnlig den s. k. Bourbonvanille fra Réunion med et Indhold af 1,9—2,5 %. Vanillin, og som bestaar af temmelig lange Frugter. Produktionen paa Øen andrager i gode Aar henimod 100 000 kg. Under samme Navn gaar ogsaa Vanillen fra Øen Mauritius, men Dyrkningen er her i stadig Tilbagegang. Ogsaa paa Seychellerne er Dyrkningen af stor Vigtighed (c. 20 000 kg aarlig), og Varen herfra kommer ogsaa i den senere Tid til Nordeuropa ligesom andre billigere Sorter, bl. a. fra Comorerne. Man skelner undertiden mellem fin Vanille af modne Frugter, og Svovlvanille, der stammer fra umodne Frugter. Foruden den ægte Vanille forekommer undertiden ogsaa i Handelen Frugterne af andre Arter Vanille. Blandt disse Sorter kan nævnes de s. k. Vanillons, der stammer fra Vanilla pompona, og som ogsaa forekommer i Handelen under Navn af La Guayra Vanille. De ligner i det ydre ægte Vanille, men adskiller sig tydeligt fra denne ved Lugten, der paa Grund af et Indhold af Piperonal, se Heliotropessens, minder saa stærkt om Heliotroper, at de ikke kan bruges som Krydderi, hvorimod de finder en betydelig Anvendelse i Parfumeriet. Det samme gælder om Tahitivanillen, der imidlertid stammer fra den samme Plante som den ægte Vanille; men det har ved Dyrkningen paa Tahiti vist sig, at Frugterne efterhaanden forandrede sig, saa at de altid kommer til at indeholde en rigelig Mængde Piperonal og mindre Vanillin. Det samme gælder om den brasilianske Vanille. I den senere Tid benyttes Tahitivanillen paa Grund af sin Billighed i Skandinavien til Mad, skønt den giver denne en meget ubehagelig Smag. Den bliver til denne Anvendelse ofte parfumeret med Vanillin (s. d.).

Vanillens Godhed beror paa Lugtens Finhed og Styrke, og som et Tegn paa Godheden anses sædvanlig en mørk Farve, stor Længde, Bøjelighed og Glans. Forfalskninger forekommer undertiden, navnlig saaledes at simple og korte Varer indstikkes i Bundterne, hvorhos de daarlige Sorter indeholder Frugter, af hvilke Vanillinet i Forvejen er ekstraheret med Alkohol, og som ogsaa undertiden indgnides med Perubalsam og bestryges med Benzoësyre, hvorved de faar en om Vanille mindende Lugt og Udseende. Vanille maa opbevares paa et tørt, køligt Sted i godt lukkede Beholdere og bør helst indvikles i Stanniol. Den benyttes som Krydderi og som Tilsætning til Chokolade, Likører og tildels ogsaa i Parfumeriet, men er i de senere Aar, navnlig til de sidstnævnte Anvendelser for en Del erstattet med det kunstigt fremstillede Vanillin (s. d.).

Før Krigen indførte Danmark c. 1400 kg, Norge c. 1 t og Sverige c. 1 t Vanille.

Vanilleblade se Liatrisblade.

Vanillin, Metylprotokatechualdehyd, det Stof, der betinger Vanillens karakteristiske Lugt, forefindes ikke i de friske Frugter, men dannes paa en endnu ikke helt

opklaret Maade ved disses Tørring, smlgn. Vanille. Det danner farveløse eller hvide Krystaller, der smelter ved 81°, koger ved 285°, opløses i c. 90 Dele Vand ved 15° og i 20 D. ved 80° og er meget let opløselige i Alkohol, Æter, Kulstofsulfid, Kloroform og varm Benzol. Ved forsigtig Opvarmning sublimerer det let uden Sønderdeling. Det kan fremstilles syntetisk paa forskellig Maade, saaledes af Koniferin, der faas af Naaletræernes Kambialsaft, og af Guajakol, fremstilles sædvanlig ved Behandling af Eugenol. Eugenol (s. d.) forekommer i mange æteriske Olier, men fremstilles navnlig i store Mængder og billigt af Nellikeolie, og naar dette Stof ved Behandling med Alkalier er omdannet til det nærstaaende Isoeugenol, og dette derpaa oxyderes, bedst ved Hjælp af Natriumperoxyd, faas en Forbindelse af Vanillin og Natron, af hvilken Vanillinet kan udskilles i fri Tilstand ved Tilsætning af Syre. Det danner derefter brunlige til næsten sorte, krystallinske Masser, der kan renses for indeholdte tjæreagtige Stoffer ved Omkrystallisering af varm Benzol og ved Sublimering. Det fremstilles ogsaa af Piperonal og af Guajakol. Det benyttes paa samme Maade som Vanille, men har en c. 50 Gange saa kraftig Virkning som dette, og det er for en stor Del Vanskelighederne ved at benytte et saa kraftigt virkende Stof, der har bevirket, at Vanillinet hidtil ikke har faaet nogen synderlig Anvendelse til Husholdningsbrug. Det benyttes bedst i Form af en alkoholisk Opløsning, Vanilletinktur, eller i Form af Vanillesukker, der er fremstillet ved Sammenrivning af en større Mængde hvidt Sukker med Vanillin. Vanillesukker fremstilles iøvrigt ogsaa ved Sammenrivning af hvidt Sukker med smaatskaaren Vanille. Vanillin forfalskes ved Tilsætning af Borsyre, Sukker, Benzoesyre, Antifebrin og Kumarin.

Vanillon se Vanille.

Vapeur se Zefyr.

Varek se Soda.

Varinas se Tobak.

Variscit er et Mineral, meget lignende Tyrkis. Det findes i Utah og Nevada og benyttes, særlig i Amerika, som Smykkesten under Navn af Utahlit. Et lignende Mineral ar Wardit.

Varoilles se Bourgognevine.

Vaselin, Vaselinum, er et af forskellige Kulbrinter bestaaende Stof, der fremstilles af Resterne fra Petroleumdestillationen, idet disse renses ved Behandling med rygende Svovlsyre og derefter affarves ved Behandling med Benkul eller Dyrekul. Det faas paa denne Maade som en blød, salveagtig, amorf, ensartet Masse, der i tynde Lag er gennemskinnelig, og som ved almindelig Temperatur er uden Lugt og Smag. Det smelter ved omtrent 35° og har en Vægtfylde = 0,840—0,860. Imidlertid fremstilles ogsaa f. Eks. af galizisk Petroleum Vaselin, hvis Smeltepunkt kan stige indtil 45°, og som kan have en Vægtfylde af indtil 0,880. Naar det er godt renset, maa det ved Opvarmning til 100° kun give en svag Lugt af Petroleum, ligesom det ikke ved Rystning med varmt Vand eller Vinaand maa meddele disse Vædsker en sur Reaktion. Det er let opløseligt i Æter, Kloroform, Kulstofsulfid, æteriske og fede Olier, kun meget lidt opløseligt i Alkohol og fuldstændig uopløseligt i Vand og Glycerin. Da Vaselin kun ved en langvarig Opvarmning til 110° under Luftens Adgang efterhaanden bliver surt, medens det ved almindelig Temperatur aldrig bliver harsk, benyttes det i stor Mængde i Medicinen til forskellige Salver, endvidere som Smøremiddel, til Indfedtning af Læder og, paa Grund af sin fuldstændige Lugtløshed, i Parfumeriet ved Enfleurage af vellugtende Blomster. De til Maskinsmørelse o. l. benyttede Vaseliner er ofte ikke saa omhyggeligt affarvede, saaledes at de kan være næsten brune. En Indblanding af Fedt kan paavises, naar man i længere Tid opvarmer Vaselinet med Natronlud og derefter frafiltrerer den vandige Opløsning og overmætter denne med Svovlsyre. Hvis der har været Fedtstoffer til Stede, vil disse ved Behandlingen med Natronlud være omdannede til Sæbe, af hvilken Syren vil udskille fri Fedtsyrer, der viser sig i det varme Filtrat som Oliedraaber.

Under Navn af Vaselin sælges ogsaa ofte Blandinger af Ozokerit eller Ceresin med Paraffinolie (s. d.), idet der ogsaa undertiden tilsættes en ringe Mængde Paraffin, hvilket dog ikke er heldigt paa Grund af dette Stofs krystallinske Natur.

Vaselinolie se Paraffinolie. Vaselinolie benyttes undertiden ogsaa som Betegnelse for enhver ved Raffinering fremstillet farveløs Mineralolie af passende Konsistens.

Vaselon er et Salvegrundlag, bestaaende af en Opløsning i Vaselinolie af Produkterne fra den tørre Destillation af Stearin eller Talg sammen med Kalk.

Vasenol er et af Vaselin fremstillet Salvegrundlag, der uden at indeholde frit Alkali kan optage flere hundrede % uden at miste sin salveagtige Karakter.

Vaskebjørn se Bjørneskind.

Vaskeblaat d. s. s. Blaanelse (s. d.).

Vaskekrystal, Vaskepulver, kaldes forskellige, til Vask anbefalede Pulvere, der ofte udelukkende bestaar af uren kalcineret Soda, som dog undertiden har faaet en Tilsætning af brændt Kalk, hvorved en Del af Sodaen omdannes til Natriumhydroxyd, ligesom der ogsaa undertiden forefindes en Tilsætning af Borax eller Sæbe. Saadanne Præparater sælges altid til en mange Gange større Pris end, hvad der svarer til deres egentlige Værdi.

Vaskeskind se Semslæder.

Vaskesvampe se Svampe.

Vaskeægte Farver se Farver.

Vasogen er et Salvegrundlag, der angives i det væsentlige at bestaa af Vaselin eller Paraffinolie, som ved særlige, hemmeligholdte Fremgangsmaader oxyderes og faar en Tilsætning af andre Fedtstoffer og Vand. Det udmærker sig ved den Lethed, hvormed det optager Medikamenter, saasom Jod, Jodoform, Kviksølv o. s. v. og bevirker, at disse Stoffer forholdsvis hurtig resorberes af Huden.

Vasol er et til Fremstilling af Salver anvendt Præparat, der bestaar af raa Paraffinolie og Ammoniumoleat.

Vasoliment er en som Salvegrundlag anvendt emulsionslignende Blanding af Paraffin, Olein og en alkoholisk Ammoniakopløsning. Den kan blandes med Vand og er opløselig i Alkohol, Æter, Benzin og Kloroform.

Vat (Watte; Wad; Ouate) kaldes sammenhængende flade Stykker af ikke sammenspundne men kun løst mellem hverandre liggende forskellige Tekstilstoffer, saaledes at

man dog, naar intet videre tilføjes, altid mener Bomuldsvat. Dette fremstilles paa særlige Maskiner i mange forskellige Kvaliteter af mere eller mindre renset Bomuld og benyttes som Mellemfor i Klædningsstykker, til Stopning af Sengetæpper o. l. Til dette Brug bliver det ofte paa den ene eller paa begge Sider bestrøget med en Opløsning af Lim eller et lignende Bindemiddel, der tjener til at holde sammen paa Stykkerne. En udstrakt Anvendelse finder ogsaa ulimet Vat under Navn af Sygevat eller hygroskopisk Bomuld, der er fremstillet ved Affedtning af Bomulden ved Behandling med Natronlud eller paa anden Maade, hvorved opnaas, at Bomulden bliver stærkt vandsugende. Saaledes behandlet Vat sælges ogsaa ofte i steriliseret Tilstand, hvorved er at bemærke, at den, for at Sterilisationen kan have nogen Betydning, bør indpakkes før denne finder Sted og kun sælges i hele Pakker. Undertiden benyttes Vat ogsaa som Forbindsstof, efter at være imprægneret med forskellige Desinfektionsmidler.

Vateriafedt, Malabartalg, Planetalg, Pineytalg, er et ved almindelig Temperatur fast Fedt, der faas af Frøene (Butterbeans) af den i Ostindien voksende Vateria indica. Frøene ristes, males og udkoges med Vand. I frisk Tilstand er Vateriafedt gulligt eller lyst brunligt, men antager ved længere Tids Opbevaring en ren hvid Farve og et kornet, undertiden straalet krystallinsk Udseende, hvilket skyldes en Udkrystallisation af de frie Fedtsyrer, der kan forekomme i en Mængde af henimod 20 %. Det har en svag, behagelig Lugt, men ingen Smag. Det smelter ved 30—42° og har ved almindelig Temperatur en noget lignende Konsistens som Faaretalg. Foruden frie Fedtsyrer indeholder det hovedsagelig Palmitin, en mindre Mængde Oleïn samt omtrent 2 % af en i kold Alkohol opløselig, behageligt lugtende, fed Olie. Vateriefedt benyttes i Europa til Sæbe og Stearin.

Vau (Wau eller Gelbkraut; Weld; Gaude; Reseda luteola) er en i Europa, ogsaa hist og her i Danmark vildtvoksende og navnlig i Frankrig, England og Tyskland dyrket Plante. Den har i vild Tilstand indtil 1 m høje, ribbede Stængler med lancetformede, bølgede Blade og de bleggule Blomster siddende i en lang, smal og tætblomstret Klase. I dyrket Tilstand naar Planten højst 50 cm og faar en mere gullig Farve. Den saas om Efteraaret, og naar den i den følgende Sommer blomstrer, rykkes den op med Rode og tørres. Den indeholder et gult Farvestof, Luteolin, som danner gule, silkeglinsende Naale, der er tungtopløselige i Vand, letopløselige i Æter og Alkohol. Af Ammoniak, Alkalier og Alkalikarbonater opløses det med dyb gul Farve. Den benyttes navnlig til Farvning af Silke, idet et Afkog af Planten med Aluminiumsalte giver en livligt gul Farvelak, men foruden til Gulfarvning benyttes den ogsaa sammen med Indigo eller Orlean til Grønfarvning eller Orangefarvning af Silke. Da Roden intet Farvestof indeholder, er en Vare, der er fri for Rødderne, meget søgt. Som de bedste Kvaliteter anses den franske, navnlig den fra Cette, medens Vau fra Omegnen af Paris, Havre og Rouen er mindre anset. Af ringere Kvalitet er den engelske, der navnlig dyrkes i Essex, og den tyske, der faas fra Thüringen, Sachsen, Bayern og Württemberg. En god Vare skal bestaa af fuldkommen modne, tyndstænglede, blomster- og bladrige, gulliggrønne Planter uden Rødderne.

Frøene benyttes foruden til Udsæd ogsaa til Fremstilling af en fed, tørrende Olie, Resedaolie eller Vauolie, der navnlig benyttes i Fernisfabrikationen.

Vaucrains, Vau-Morillon se Bourgognevine.

Vedro er et russisk Rummaal = 12,29928 l.

Veft benyttes undertiden som Benævnelse for Islæt.

Vegetabilsk Elfenben se Elfenbensnødder.

Vegetabilsk Krølhaar se Krølhaar, vegetabilsk.

Vegetabilsk Silke se Plantesilke.

Vegetabilsk Talg se Stillingiarod.

Vegetalin se Kokosnødolie og Mælkesyre.

Veichseltræ se Weichseltræ.

Vejbredblade, Folia (eller Herba) Plantaginis er Bladene af flere til Slægten Vejbred (Plantago) hørende Arter, der er vildtvoksende i den største Del af Europa. De friske Blade anvendes undertiden mod Insektstik og de tørrede som Folkelægemiddel mod Fordøjelsessygdomme og Feber. De aksformede Frugtstande af glat Vejbred (P. major) benyttes som Føde for Kanariefugle. Af den sydeuropæiske P. Psyllium faas Loppefrø (s. d.).

Velin se Papir.

Vellino se Italienske Vine.

Vellolin se Lanolin.

Velocipeder se Cykler.

Velours se Fløjl og Gulvtæpper.

Velpel se Felpel.

Velvet, Velvetine se Fløjl.

Venalis, Neutrum venale, betyder købelig, bestikkelig og anvendes som Betegnelse for i Handelen gaaende Varer (især de medicinske Droger). Efterhaanden er Betegnelsen gaaet over til at gælde mindre rene, (d. e. ikke rensede) Stoffer og bruges ofte i samme Betydning som »crudus« (raa).

Venenum americanum se Kurare.

Venetiansk Hvidt se Blyhvidt.

Venetiansk Jord se Jordfarver.

Venetiansk Kridt er Handelsnavn for en Varietet af Fedtsten eller Klæbersten (s. d.), der benyttes til at tegne paa Klæde o. s. v.

Venetiansk Terpentin se Terpentin.

Ventilizzi se Clossi di seta.

Venushaar se Jomfruhaar.

Venussten er Navn paa en Varietet af Bjergkrystal.

Venusvogn se Stormhat.

Veratrin se Sabadillefrø.

Veratrum se Nyserod.

Verbenaolie er en æterisk Olie, der faas ved Destillation af Bladene af den i Mellemamerika og Sydeuropa dyrkede Verbena triphylla. Den har en fin, meget behagelig, citronagtig Lugt, men udgør paa Grund af sin overordentlig høje Pris ingen egentlig Handelsvare, idet den til Brug i Parfumeriet altid erstattes af den, navnlig i fortyndet Tilstand ganske lignende lugtende Lemongræsolie (s. d.), der ofte kaldes ostindisk Verbenaolie.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Verbenaurt se Jærnurt.

Verde antico er en Varietet af Marmor. Navnet betegner ogsaa en finkornet Kalksten, gennemtrængt med ædel Serpentin.

Verde di Corsica og Verde d'Orezza se Smaragditgabbro.

Vermicelli se Nudler.

Vermillon se Cinnober.

Vermouth, Vermut, er en Vin, der fremstilles ved, at man lader hvide Vine henstaa med Malurt (s. d.), idet man undertiden ogsaa tilsætter andre Krydderier og Sukker. Den fremstilles væsentligst i Frankrig og Italien.

Vermutolie se Malurtolie.

Vernix er den latinske Benævnelse for Fernis.

Veronal se Diætylbarbitursyre.

Veronesergrønt. Veroneserjord se Grønjord.

Veronesergult bruges som Benævnelse for Kasselergult (s. d.) og Neapelgult (s. d.).

Verst er et russisk Længdemaal = 1,06679 km. Versten inddeles i 500 Saschén à 7 Fut).

Verzenay, Verzy se Champagnevine.

Vesicantia er den latinske Benævnelse for blæretrækkende Midler.

Vestindisk Bitter, Tinctura amara occidentalis, er en af Guava Rom og forskellige Krydderier og bitre Urter fremstillet Bitter.

Vesuvian, Idokras, Egeran er en Halvædelsten af gul, grøn, brun til sort Farve. Den bestaar af et Silikat af Lerjord og Kalk, har Haardheden 6,5 og Vægtfylden 3,4. Den krystaliserer i talrige Former, mest som næsten firе- til ottesidede, siddende Krystaller. Den forekommer talrige Steder, saasom ved Vesuv, i Piemont, Tyrol, Ural, Sibirien, ved Eger i Bøhmen (Egeran). Ved Alathal i Piemont findes en smuk græsgrøn, paa Vesuv en brun Varietet, hvilke henholdsvis i Turin og Neapel slibes til Smykkesten, der dog næppe benyttes udenfor Italien og kun er af ringe Værdi. En blaagraa Varietet findes i Telemarken i Norge, ligesom den ogsaa forekommer paa Eker og ved Egg ved Kristianssand og ved Tennberget i Vestmanland i Sverige. Den blaa Cyprin fra Telemarken i Norge er en kobberholdig Varietet. Vesuvian udgives stundom i sleben Tilstand for Chrysolit og grøn Granat.

Vesuvin, Fenylenbrunt, Manchesterbrunt, Bismarckbrunt er et Azofarvestof, som gaar i Handelen som et brunt Pulver, der er tungt opløseligt i Vand, let opløseligt i Alkohol med en gulbrun Farve, som ved Tilsætning af Syre bliver rødbrun. Det bruges til at farve Uld, Silke, Bomuld og Læder gulbrunt og finder ogsaa Anvendelse til mikroskopisk Brug.

Vetiverolie, Iveranchusaolie, Kuskusrodolie, Aeteroleum Andropogonis squarrosi (eller muricati), er en æterisk Olie, der faas af Birødderne af den i Ostindien voksende og ogsaa paa Filippinerne, Mascarenerne og Jamaica dyrkede Græsart, Andropogon squarosus. Handelsvaren udgør sædvanlig en sammenfiltret Bunke af længere og kortere frem- og tilbagebøjede, seglgarnstykke Rødder, der dels er besatte med fine Trævler, dels befriede for disse, glatte, lyst gulbrune eller svagt rødbrune, og som har en behagelig balsamisk, tillige noget kamferagtig Lugt og en krydret, svagt bitter Smag. Hist og her findes ogsaa foruden Birødderne et lille Stykke af den haarde, træagtige, tykke Rodstok med nogle derfra udspringende Rødder. Naar en Del af Rødderne, hvilket ikke sjældent er Tilfældet, har en bleg Farve, er dette Tegn paa, at en Del af den æteriske Olie allerede er afdestilleret. Paa et Tværsnit af den i Vand opblødte Rod ses yderst en tyk Bark, der er gennembrudt med radialt løbende Luftrum og indenfor denne en smal, gul Vedring med store Porer omsluttende en hvid, stivelserig Marv. Denne Droge, Vetiverrod eller Kuskusrod, Ivaranchusarod, Radix Ivarancusæ eller R. Vetiveri, har gentagne Gange været foreslaaet anvendt i Medicinen som Middel mod Blodgang (»Kolerarod«). Endvidere anvendes den i hel eller pulveriseret Tilstand til Indlægning mellem Tøj for at parfumere dette og som Middel mod Møl. I Ostindien benyttes den til Fletning af Maatter og Kurve, ligesom man ogsaa ved Rødning og Bankning udvinder de enkelte Fibre af disse Rødder saavel som af Rødderne af andre Arter Andropogon og benytter disse til Fremstilling af Reb, grovere Tæpper og Tøjer.

Den æteriske Olie udvindes i Europa af den hertil indførte Droge og faas i en Mængde af 0,4—0,9 %. Den er den mest sejtflydende og tykkeste af alle æteriske Olier, har en gullig til mørkebrun Farve og en meget intensiv og stærkt vedhængende Lugt, der i koncentreret Tilstand ikke er særlig behagelig. Den er ved almindelig Temperatur tungere end Vand og har et meget højt Kogepunkt, hvorfor den benyttes i Parfumeriet til at fiksere Lugten af lette, flygtige Olier, idet den ved at være blandet med disse forsinker deres Fordampning. Den forfalskes undertiden ved Tilsætning af fed Olie eller Sandeltræolie og benyttes selv til Forfalskning af Palmarosaolie.

Vetiverrod se Vetiverolie.

Viburnum. Kvalkved, er en Slægt af Gedebladsfamilien, af hvis omtrent hundrede Arter kun en findes i Danmark og Norge, nemlig almindelig Kvalkved eller Ulvsrøn, norsk: Breinved eller Korsved, Viburnum Opulus. Denne er en 2—4 m høj Busk med 3—5-lappede Blade og de hvide 5-tallige Blomster siddende i en sammensat Skærm, i hvilken Randblomsterne er uregelmæssige, de andre Blomster regelmæssigt 5-tallige. Frugterne er røde, enfrøede Stenfrugter. Hos en almindelig dyrket Varietet, Sneballe, er Blomsterstanden næsten kugleformet og alle Blomsterne golde. Vedet har en hvidlig til rødlighvid Splint og et gulbrunt, ubehageligt lugtende Kærneved med en indtil 5 mm tyk, hvid Marv. Det er haardt, tungt, vanskelig spalteligt men let at skære og dreje. Det benyttes navnlig til Piberør og Spadserestokke, til hvilket Brug det navnlig faas fra Mellem- og Sydeuropa (tyrkisk Pibetræ). En anden Art, V. Lantana, der vokser i Mellem- og Sydeuropa og i Nordafrika, har et lignende Ved, hvis Kærne dog er mere rødlig, og som anvendes paa samme Maade som foregaaende.

Viburnumbark, Cortex Viburni prunifolii, er Barken af den nordamerikanske Viburnum prunifolium, et Træ af

samme Slægt som den i Mellem- og Nordeuropas Skove almindelig vildtvoksende Kvalkved. Barken er rødbrun med sorte Prikker og Vorter, smager sammensnerpende og bittert og indeholder et Alkaloid, Viburnin, samt Valeriane-, Æble-, Oxal- og Garvesyre. Den anvendes i Form af en Fluidekstrakt, Extractum fluidum Viburni prunifolii, som Middel mod truende Abort. Viburnin er ogsa Navnet paa en ved Hjælp af Alkohol fremstillet Ekstrakt af Barken.

Vichyvand og Vichysalt udføres fra Badestedet Vichy i Departementet Allier i Sydfrankrig. Vandet indeholder rigelig Kulsyre og surt Natriumkarbonat samt mindre Mængder Kalium-, Magnium- og Kalciumsalte og anvendes især mod Nyre-, Lever- og rheumatiske Sygdomme. I Mineralvandsfabrikkerne fremstilles kunstigt Vichyvand og -salt efter Analyser over Vandet fra de naturlige Kilder, blandt hvilke »la grande grille« er den mest bekendte. Vichypastiller fremstilles af surt Natriumkarbonat (i Reglen 0,1 g i hver Pastille) og Sukker med eller uden Tilsætning af Pebermynte- eller andre æteriske Olier.

Vicikid se Kromlæder.

Vidalsort se Sulfiner.

Vidjer se Piletræ.

Vidogna se Kanarievine.

Vieille Plante se Bourgognevine.

Vielfrasskind se Jærvskind.

Viertel er et tidligere benyttet Maal for Øl, Vin og Brændevin, hvis Størrelse i Skandinavien, Nordtyskland, Holland og Rusland varierede fra c. 7 til c. 8,5 l.

Vigognegarn se Alpaka og Uldgarn.

Vikke, Vicia, er en Slægt af de ærteblomstrede, af hvilken flere Arter dyrkes som Foderplanter, medens andre Arter findes vildtvoksende, bl. a. ogsaa som Ukrudt i Sæd. Fodervikke, V. sativa, dyrkes i forskellige Varieteter, dels til Grøntfoder alene eller som Blandsæd, navnlig sammen med Havre, dels til Høavl eller Frøavl, navnlig paa lettere Jorder. Det er en 30—60 cm høj Plante med klatrende eller liggende Stængler, purpurrøde eller violette Blomster, brunt eller gult behaarede, runde, glatte, graabrune Bælge, der ved Modningen springer op og ruller sig sammen. Sandvikke, uldhaaret Vikke eller Vintervikke, V. villosa, dyrkes baade som en- og toaarig paa lette Sandjorde, blandet med Rug. Af fleraarige Vikkearter kan nævnes Musevikke, V. cracca, og langklaset Vikke, V. tenuifolia, der dyrkes noget i Norge og Sverige og forsøgsvis ogsaa har været dyrkede i Danmark paa Græsgange.

Vikkel se Cigarer.

Viksskind er rødgarvede Fedekalveskind (se Fedeskind), i hvis Kødside der er indgnedet en af Linolie, Sæbe, Kønrøg, Gelatine o. a. sammensat »Viks«, hvorved Kødsiden faar sort Farve og en vis Halvglans. Denne Færdigtougning af Fedeskind foretrækkes i visse Dele af Tyskland og Frankrig fremfor den i Danmark benyttede, hvor Fedeskindene faar Lov at beholde deres brune Læderfarve og først sværtes, efter at være syede til færdige »Blanklæders«-Støvler eller Sko.

Viktoriablaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et sortviolet eller bronzeglinsende Pulver, der er opløseligt i varmt Vand og Alkohol med en dybblaa Farve, og som benyttes til Farvning af Uld, Silke og tanninbejdset Bomuld.

Viktoriagrønt se Malakitgrønt.

Viktoriagult se Antinonnin.

Viktoriaviolet 4 BS er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et graagrønt Pulver, der opløser sig i Vand med mørkviolet Farve og bruges til Violetfarvning af Uld.

Vildkatteskind se Katteskind.

Vildthuder se Ænder.

Ville de mange se Champagnevine.

Villenave d'Ornon se Bourdeauxvine.

Villes-Aillerand se Champagnevine.

Vin (Wein; Wine; Vin). Ved Vin forstaas, naar intet videre tilføjes, en ved Gæring af Vindruesaft fremstillet Drik; men som bekendt kaldes ogsaa den paa lignende Maade af andre Frugters Saft fremstillede Drik Frugtvin (s. d.).

Vindruen, Vitis, en Slægt af Vinrankefamilien, Ampelidaceæ, er en klatrende Busk med sædvanlig haandformet lappede Blade og smaa, uanselige Blomster samlede i Klaser. Planten klatrer ved Hjælp af kraftigt udviklede Slyngtraade. Frugten er et kugleformet indtil langagtigt Bær, der ved Modningen er gult, grønt, rødt eller sorteblaat. Den vigtigste Art er den s. k. ægte Vindrue, Vitis vinifera, men ogsaa andre Arter dyrkes og benyttes til Vinfremstilling, og der er ved Dyrkningen opstaaet en talrig Mængde Varieteter, af hvilke dog kun mellem 200 og 300 virkelig benyttes. Som de vigtigste af disse kan atter følgende udskilles:

A. Til Hvidvin. 1) Riesling, der f. Eks. dyrkes meget ved Rhinen og Mosel; Traminer eller Savagnin med et lille rødt Bær; Ruländer, rød Kläfener eller rød Burgunder (Pineaugris) med tidlige, meget søde, rødgraa eller brunlige Bær; den benyttes baade i Frankrig og Tyskland; Hvid Burgunder (Pineau blanc) med en meget fin Buket dyrkes navnlig i Bourgogne og Champagne og leverer tildels ogsaa Chablisvine; Kleinweisz med runde, gule Bær dyrkes navnlig i Ungarn; Rød og grøn Sylvaner, der navnlig dyrkes i Tyskland, giver meget Vin, men benyttes sædvanlig kun sammen med andre Druer; noget lignende gælder om Elbling, der navnlig dyrkes i Rhinhessen, Baden og Württemberg; Weltliner eller rød Babot, der navnlig benyttes i Østrig, ligesom rød Zierpahndler eller Gumpoldskirchner; Gutedel eller Chasslas dyrkes navnlig i Schweiz, Frankrig og Baden; Ortlieber dyrkes navnlig i Elsass og flere Steder i Tyskland; Moseler (Shipon, Zapfler, Furmint) dyrkes især i Ungarn og Steiermark og leverer bl. a. en stor Del af Ausbruchvinene. Sauvignon blanc og Sémillon-blanc dyrkes navnlig i Gironde og leverer i Frankrig de bedste hvide Vine ligesom Rislingerdruen i Tyskland. Muskatellerdruerne dyrkes i en Mængde Sorter i alle vinproducerende Lande, navnlig i de sydligere, og giver Druer med den særlige Muskatellersmag.

B. Rødvinssorter. De bedste Rødvine faas af den blaa Bourgognedrue, Pineau-noir, der dyrkes overalt, hvor der produceres virkelig fin Rødvin, og som navnlig er meget udbredt i Bourgogne. Blaa Muskateller dyrkes navnlig i Østrig og

leverer en fortrinlig Vin, men er noget vanskelig i Kulturen. En anden fortrinlig Drue er Carbenet-Saugvignon, Cabernet eller Carmenent, der navnlig dyrkes i Médoc, hvor den tjener til Fremstilling af de fineste Vine. Af andre røde Bordeauxdruer kan nævnes: Malbec, Merlot, Verdot o. fl. Blaa Portugiser er navnlig meget udbredt i Tyskland, hvor den giver megen, men ikke særlig god Vin. Til de meget givtige Sorter, der dog kun sjælden giver gode Kvalitetsvine, hører ogsaa den franske Gammay-noir og Liverdun, der navnlig dyrkes i Bourgogne. Saint Laurent er meget udbredt i Frankrig og Tyskland, navnlig i Elsass, og giver lette, mørke Rødvine. Nær ved blaa Portugiser staar Limberger, der benyttes i Tyskland og Østrig, og den ungarske Kadarka, der dog i gode Sommere ogsaa kan levere meget fin Vin.

Foruden de her nævnte Druesorter gives der dog som nævnt ogsaa talrige andre, der finder stor Anvendelse. Vindruen kan endnu modnes ved Bredderne af Sognefjord paa 61° n. Br., men Druer, der kan benyttes til Vinfremstilling, kan dog kun trives paa Steder, hvis Middelsommertemperatur er c. 20°, og hvis Middeltemperatur om Vinteren ligger over 0,5°. Dog kan Druerne bedre taale strænge Vintre end korte og kolde Sommere, idet de for at faa den fornødne Sødme og Aroma kræver en betydelig og langvarig Sommervarme. Foruden til Fremstilling af Vin benyttes Druerne som bekendt ogsaa som Taffeldruer, se Vindruer, og i Form af Rosiner (s. d.).

Druen fordrer en kraftigt gødet Jordbund, i hvilken den formeres ved Hjælp af Stiklinger, der udplantes om Foraaret, og som i det næst paafølgende Aar begynder at bære Frugt. Den er under sin Vækst udsat for mange Sygdomme, idet den let angribes baade af Insekter og Svampe. Af størst Betydning er Druelusen eller Vinlusen, Phylloxera vastatrix, der i Aaret 1865 er indført fra Nordamerika til Europa. Det er et til Bladlusenes Familie hørende Insekt, hvis 0,3—0,5 mm lange, spidse, ægformede Moderdyr lever paa Vindruens Rødder, hvor den uden Befrugtning lægger 2—300 Æg, af hvilke der i Løbet af Sommeren udvikler sig 6—8 Generationer (svarende til indtil 600 Mill. Dyr) af Lus. Disse overvintrer ofte 2 m dybt under Jorden og fortsætter deres Virksomhed om Foraaret. I Juni til August begynder ogsaa de s. k. Nymfer at optræde, der kravler op ad Vinstokkene og i Løbet af 12—14 Dage gentagne Gange skifter Hud, indtil de tilsidst er omdannede til de vingede Insekter. Disse aflægger 4—6 Æg paa Bladenes Underside, hvorefter de dør, og af Æggene udvikles derpaa en kønnet Generation, hvis Hunner ved Vinstokkens Fod aflægger et enkelt stort Æg; af dette udvikles der næste Foraar et Moderdyr, som straks kryber ned til Rodspidserne. Det er disse Moderdyr, der anretter den store Skade, idet de udsuger Rødderne, hvorved der paa disse dannes Svulster, som revner, og ved derpaa følgende Indtrængen af Svampe og Bakterier foregaar der derefter en hastig Forraadnelse af Rødderne. Som et Eksempel paa, hvilken uhyre Skade disse Dyr kan anrette, kan nævnes, at medens Frankrig i Aaret 1872 havde c. 100 000 ha, der var angrebne af Vinlusen, var allerede i 1877 c. 650 000 ha angrebne, og af disse var c. 290 000 ha fuldstændig ødelagte. Som det sikreste Middel mod Vinlusen anvendes de angrebne Arealers Ødelæggelse, idet man afskærer Stokkene, overhælder dem med Petroleum og brænder dem, hvorefter Jordbunden vandes med Kulstofsulfid. Efterhaanden som man opgraver Rødderne, bliver disse brændte, Behandlingen med Kulstofsulfid gentagen og nye Planter først udplantede efter 3—4 Aars Forløb. Man har ogsaa forsøgt at skaane Planterne og kun anvende en Vanding med Kulstofsulfid, ligesom man ogsaa med mere Held har forsøgt at sætte det hele Areal under Vand om Sommeren i Løbet af 25—40 Dage. Paa Steder i Europa, hvor det ikke har været muligt fuldstændig at bekæmpe Vinlusens Angreb, er man gaaet over til at plante særlige amerikanske Druesorter, der har vist sig i Stand til at modstaa den, saaledes Vitis rotundifolia, V. æstivalis, V. cordifolia, V. riparia o. fl., men da de fleste af disse Sorter kun giver Vin af en ringere Kvalitet, bliver de ofte podede med finere Sorter. Ogsaa talrige andre Insekter, saasom forskellige Snudebiller, Skjoldlus og smaa Sommerfugle, kan anrette en Del Skade paa Druerne, men ingen af disse har dog paa langt nær den Betydning som Druelusen. Af Svampe kan særlig nævnes to Arter, Oidum og Peronospora, der baade angriber Blade og Blomster, og som bekæmpes ved Overblæsning med fint Svovlpulver eller en Blanding af Kalk og Kuprisulfat.

Indhøstningen finder Sted, naar Druerne er modne, hvilket Tidspunkt selvfølgelig varierer betydeligt efter Sommerens Temperatur og efter Beliggenheden, ligesom ogsaa Meningerne om, paa hvilket Tidspunkt Druerne bedst skal indsamles, er meget delte. Til Fremstilling af de bedre Vine indhøster man ofte ikke de hele Klaser, men udpiller Bærrene, efterhaanden som de faar den rette Grad af Modenhed. I Almindelighed kan man sige, at det er bedst at lade Druerne hænge saa længe som muligt paa Stokkene, idet man paaser, at de ikke raadner og ikke angribes for stærkt af Fugle og Hvepse. Dog maa Indhøstningen i alle Tilfælde foretages, før der indtræder for stærk Nattefrost, da den færdige Vin ellers bliver af ringere Kvalitet. De modne Druers Sammensætning er meget vekslende efter deres Art, Jordbund, Klima etc., men som Middeltal kan anføres: Vand 78,17 %, kvælstofholdige Stoffer 0,59 %, Sukker 14,36 %, fri Syrer 0,79 %, andre kvælstoffri Stoffer 1,96 %, Kærner og Skaller 3,60 %, Mineralstoffer 0,50 %. Ved de 12 Analyser, af hvilke disse Tal er Gennemsnittet, viste der sig iøvrigt følgende Variationer: Vand: 71,9—84,9 %; Sukker: 9,3—18,7 %; fri Syrer: 0,5—1,4 %. Kærner og Skaller udmærker sig navnlig ved deres Indhold af Garvestof, og desuden indeholder Kærnerne en fed Olie, Druekærneolie (s. d.). De fri Syrer er hovedsagelig Vinsyre og navnlig i daarlige Aargange ogsaa Æblesyre. De blaa Druers Farvestof findes i Skallerne og er uopløseligt i Vand og i selve Druesaften, hvorimod det er let opløseligt i Alkohol, der indeholder fri Syre. Naar man derfor fraskiller Skallerne, førend Gæringen

er begyndt, gaar intet af Farvestoffet i Opløsning, hvilket Forhold man derfor benytter sig af ved Fremstillingen af Hvidvine.

Til Fremstilling af Vin skal Bærrene altid først skilles fra Stilkene, hvilket sædvanlig sker ved Hjælp af to Valser, af hvilke den ene er forsynet med Riller og indstilleligt anbragt, og som arbejder saaledes mod hinanden, at kun Druerne gaar igennem, medens Stilkene holdes tilbage. Afstanden mellem Valserne maa gøres saa stor, at Kærnerne ikke knuses. Undertiden kombineres et saadant Apparat med en anden Valsemølle, paa hvilken Bærrene, men samtidig ikke Kærnerne knuses. Den saaledes fremstillede Mæsk kan uden videre benyttes til Fremstilling af Rødvine, men til Fremstilling af Hvidvine maa Skallerne først fjærnes, hvilket kan ske ved en Afdrypning, hvorved faas den fineste Most, eller ved en Presning i store Skrue-, Vægtstangs- eller hydrauliske Presser, hvilket giver et mindre godt Produkt, og saaledes at det først udpressede er bedre end det sidst udpressede, hvorefter man ogsaa under Presningen skelner mellem »tête«, »milieu« og »queue«.

Gæringen i den paa en af disse Maader indvundne Most indledes sædvanlig af den Gær (s. d.), der, allerede medens Druerne modnes, har sat sig udvendigt paa Skallerne. Undertiden anvendes dog ogsaa en Tilsætning af rendyrket Vingær, idet man til Druer af ringere Kvalitet anvender Renkultur fra finere Druer. Gæringen deler sig i en Hovedgæring og en Eftergæring. Førstnævnte udføres noget forskellig for Hvidvine og Rødvine, idet den for Hvidvinenes Vedkommende begynder paa Fade, for Rødvinenes Vedkommende paa store Kar, der er anbragte i Kældere, i hvilke Temperaturen kan reguleres. I varmere Klimaer foregaar Gæringen sædvanlig som en Overgæring ved 15—25 °, hvorved faas en mere alkoholrig Vin, medens man i koldere Klimaer sædvanlig benytter en Undergæring ved 5—15 °. Undergæringen forløber betydeligt langsommere end Overgæringen og giver ikke saa megen Alkohol, men en finere Buket. Den i kvantitativ Henseende mest betydelige Forandring, som foregaar med Mosten under Hovedgæringen, er Omdannelsen af en Del af eller alt Sukkeret til Alkohol og Kulsyre, men samtidig dannes ogsaa, om end i ringe Mængde, en hel Del andre Stoffer, der tildels er af den største Vigtighed for det færdige Produkts Lugt og Smag. Af saadanne Stoffer kan nævnes Glycerin, Ravsyre, meget smaa Mængder Eddikesyre og andre fede Syrer samt smaa Mængder af forskellige andre Alkoholer end den almindelige Alkohol, hvilke Alkoholer tildels indgaar Forbindelse med de dannede Syrer og med disse danner sammensatte Æterarter, smlgn. Frugtætere, der tillige med forskellige Aldehyder og forskellige ikke nærmere undersøgte Stoffer betinger den færdige Vins Buket. Naar Hovedgæringen er til Ende, hvilket alt efter Temperaturen varer 3—14 Dage eller i meget kolde Kældere endogsaa 4—6 Uger, har den gærende Vædske klaret sig noget, idet den største Del af Gæren har sat sig til Bunds. Den klarede Vædske bliver derefter trukket fra og overført paa andre Fade, paa hvilke den undergaar den s. k. Eftergæring. Ved Fremstillingen af Rødvin bliver altid en Del Vædske hængende i Skallerne, og denne bliver frapresset og enten blandet med den aftrukne Vin eller paa Grund af sin Syrlighed og ringere Kvalitet holdt for sig selv. Undertiden søger man ogsaa paa forskellig Maade at forøge og forbedre Mængden af den frapressede simplere Vin, se nærmere nedenfor.

Vinen indeholder, naar den er trukken fra Bundfaldet, altid endnu en betydelig Mængde Gærceller, der bevirker en langsom Eftergæring, og det herved forøgede Indhold af Alkohol vil bevirke en Udskilning af surt Kaliumtartrat, »Vinsten«, der er uopløseligt i Alkohol, og af Gær. Sædvanlig bliver Vinen under Eftergæringen flere Gange omstukken paa nye Fade for at faa en saa fuldstændig Klaring som muligt. Klaringen bliver i denne Tid paaskyndet ved en Tilsætning af Klaringsmidler, med hvilke Vinen henstaar nogle Uger, hvorefter den fratrækkes. Navnlig for Hvidvines Vedkommende benyttes ogsaa ofte en Filtrering. Disse Arbejder varer sædvanlig ½—1 Aar, hvorefter følger den egentlige Lagring paa Fustager. Under denne Lagring eller Modning af Vinen sker der under normale Forhold ikke mere nogen Gæring, men kun en Omdannelse af enkelte af Vinens Bestanddele ved en Oxydation under Paavirkning af Luftens Ilt. Den unge, netop færdiggærede Vin indeholder to Grupper af Lugtestoffer, nemlig dels saadanne, som er færdigdannede i Druen, og hvis Natur ikke er nærmere bekendt, dels saadanne, som er dannede under Gæringen, nemlig som ovenfor nævnt: Alkoholer, Syrer og sammensatte Æterarter, og som nu omdannes yderligere ved Oxyderingen. Dersom denne gaar for vidt, vil imidlertid atter en Del af Buketstofferne sønderdeles, og man maa derfor passe ikke at lade Vinen lagre længere paa Træfade end til netop det Øjeblik, da Buketten har naaet sin største Udvikling. Man maa da aftappe den paa Flasker for at forhindre enhver yderligere Adgang for Luften. Det er ikke tilstrækkeligt at lukke Fustagens Spunshul, idet en stor Del af Vekselvirkningen mellem Vinene og Luften foregaar gennem Træets Porer, ud i hvilke Vinen trænger, og herved fordamper ogsaa en Del af Vinen, saaledes at man paa denne Maade maa paaregne et Svind af 1,5—3 % aarligt. Under Lagringen sørger man derfor for ved Efterfyldning at holde Fustagerne fulde, idet Vinen, naar den faar Lov til at frembyde en større Overflade for Luftens Paavirkning, let vil blive angreben af Eddikesyrebakterier o. a.

I den Tid, Vinen henligger paa Fustagerne, bliver den underkastet forskellige Behandlinger, som med en fælles Benævnelse kaldes kældermæssige Behandlinger. Hertil hører gentagne Omstikninger paa andre Fade og Svovlingen, der i Reglen kun benyttes ved Hvidvine, og som bestaar i, at man i det tomme Fad indbringer en Klud, der er dyppet i smeltet Svovl, og som antændes, hvorved Fadets indvendige Side bliver imprægneret med Svovlsyrling, der dræber muligt tilstedeværende Skimmelsporer o. l. En stærk Svovling bør imidlertid under alle Omstændigheder undgaas, da Svovlsyrlingen ellers let gaar over i Vinen og giver denne meget uheldige Egenskaber. Langt bedre er det at udlude nye Fade ved en Uddampning, hvortil haves særlige Apparater, eller for meget store Beholderes Vedkommende ved Udludning med en svag Opløsning af Soda og paafølgende Udskylning

med kogende Vand. Ældre Fustager bliver rensede ved en omhyggelig Udbørstning og Udskylning, ligesom man ogsaa her anvender Sodaopløsning og Udskylning. Det er ogsaa anbefalet at desinficere Fadene ved Hjælp af Formalin, hvilket giver udmærkede Resultater, men man maa da nøje paase, at al Formalinen igen fjærnes, da den ellers gaar over i Vinen, i hvilken den ikke maa findes. Fordelagtigere vilde det sikkert være at anvende en svag Opløsning af surt Fluorammonium.

Til de kældermæssige Behandlinger hører endvidere den ovenfor nævnte Klaring og Filtrering. Som Klaringsmidler anvendes navnlig Husblas, Gelatine, Æggehvide og Mælk, smlgn. Klaringsmidler, der dog ved Rødvine maa anvendes med en Del Forsigtighed, da de altid river en Del af Farvestoffet ned med sig. Til Klaring af meget sukkerrige Vine, i hvilke de af de nævnte Klaringsmidler dannede Bundfald ikke kan sætte sig til Bunds, anvender man forskellige Slags Klaringsjord, saasom Kaolinjord eller Spanskjord, der indsuger Uklarhederne og tager dem med sig til Bunds. Som Klaringsmiddel anvendes ogsaa Brintoveroxyd, der samtidig paa Grund af sine oxyderende Egenskaber bevirker, at Vinene modnes hurtigere, ligesom den optræder som desinficerende Middel overfor visse Sygdomme. Dette Stof staar saaledes paa Overgangen til Konserveringsmidlerne, saasom Salicylsyre, Borsyre o. l., hvis Brug dog nu overalt er forbudt.

For at ødelægge de Mikroorganismer, der kan fremkalde Sygdomme i Vinen, anvender man derimod af og til den s. k. Pasteurisering, idet man opvarmer Vinen paa særlig dertil indrettede Apparater til en Temperatur af 60—65 °, undertiden endog til en betydeligt højere Temperatur. Pasteuriseringen anvendes undertiden til unge Vine i den Hensigt hurtigt at faa disse færdige for Konsumen og spare den lange og kostbare Lagring. Ofte udføres Pasteuriseringen først, efter at Vinen er aftappet paa Flasker, og den bliver paa denne Maade langt mere effektiv. En Gipsning af Vinen foretages paa den Maade, at enten Druerne eller Mosten bestrøs med Gips (indtil 4 kg pr. hl). Denne Behandling udføres navnlig i sydlige Lande, idet man mener dermed at frembringe en hurtigere Forgæring, en Forbedring af Farven og en større Holdbarhed. Idet Gipsen opløser sig i Mosten, omsætter den sig med noget af det tilstedeværende Kaliumtartrat, saaledes at der dannes uopløseligt Kalciumtartrat, som bundfældes, og opløseligt Kaliumsulfat, som bliver i Vinen. Da et større Indhold af dette Stof i Vin, der nydes i større Mængde, maa anses for skadelig, er det i de fleste Lande forbudt at sælge udgærede røde og hvide Vine, der indeholder mere Svovlsyre, end hvad der svarer til et Indhold af 2 g Kaliumsulfat pr. l. For Likørvinenes Vedkommende, der jo sædvanlig kun nydes i betydeligt ringere Mængde, gælder intet saadant Forbud. Ved stærkt syrlige Vine anvendes undertiden ogsaa en Tilsætning af en ringe Mængde rent Kalciumkarbonat, der binder en Del af den frie Syre.

Naar Vinen ved Lagring har naaet en saadan Grad af Udvikling, at den egner sig til at aftappes paa Flasker, kaldes den flaskemoden. Ikke alle Vine modnes lige hurtigt; saaledes er Bordeauxvine som Regel flaskemodne efter 3 Aars Forløb, medens andre Vinsorter kan behøve en Lagring paa Fustager af indtil 6 Aar. Efter at Vinen er aftappet paa Flasker, foregaar der en yderligere Eftermodning, som imidlertid er af overordentlig forskellig Varighed, idet Vinene først i Løbet af nogle Aar stadig forbedres, men derefter atter mister deres gode Egenskaber, saaledes at de ved for lang Tids Opbevaring kan blive fuldstændigt udrikkelige. Hvor længe en Vin kan taale at opbevares paa Flasker, er yderst forskelligt, ikke blot for de forskellige Vinsorter, men ogsaa for en og samme Vin i forskellige Aargange, og der lader sig derfor ikke sige noget almindeligt herom.

Vinene kan i Hovedsagen inddeles i Likørvine og udgærede Vine, ogsaa kaldet Bordvine, saasom almindelig Rødvin og Hvidvin, og det er disse sidstes Fremstilling, der er omtalt i det foregaaende. I Modsætning til disse staar de s. k. Likørvine, hvortil sædvanlig henregnes Sherry, Portvin, Madeira og de forskellige, meget søde Vine, som i den Tilstand, hvori de udføres fra Produktionslandene, udmærker sig ved et stort Alkoholindhold, sædvanlig ogsaa ved et større Indhold af Sukker. Disse fremstilles sædvanlig paa den Maade, at man kun lader Gæringen gaa saa vidt, at blot en Del af Mostens Sukker er forgæret, hvorefter man ved Tilsætning af Alkohol enten fuldstændig standser eller i alt Fald indskrænker Gæringen, alt eftersom man i det færdige Produkt vil have et større eller mindre Indhold af Sukker (se Portugisiske Vine). Angaaende mousserende Vine se Champagnevine. En Tilsætning af Alkohol foretages iøvrigt ogsaa undertiden ved udgærede Vine, for at de skal blive mere holdbare. Foruden med Alkohol »forskæres« Vine ogsaa ved Tilsætning af andre Vine, eller som det almindeligt kaldes: man sammenstikker forskellige Vine. En saadan Sammenstikning foretages enten for at dække en Fejl ved Smagen hos den ene Vin, eller for i det hele at fremstille et Produkt af bestemt Farve, Buket, Smag og Styrke, saaledes at man kan levere Konsumenterne en Vin, der Aar efter Aar holder sig omtrent uforandret. For at udføre en saadan Sammenstikning paa rationel Maade udfordres et nøje Kendskab til de forskellige Konsumenters Smag og Sædvane, og dens korrekte Udførelse er derfor af stor Vigtighed. Medens nemlig Druer, der er fuldstændig modnede under gunstige Vejrforhold (gode Aargange) ved en rationel Behandling kan levere en i enhver Henseende fejlfri Vin, vil man selv ved en nok saa omhyggelig Behandling ikke kunne fremstille et fuldkommen tilfredsstillende Produkt af Druer, der er modnede i daarlige Aargange, hvorved navnlig Mostens Indhold af Sukker og Aromastoffer er blevet for ringe. Vin fra saadanne daarlige Aargange kan man derimod som nævnt forbedre ved Sammenstikning med særlig gode Vine, men man forsøger ogsaa paa forskellig anden Maade at forbedre saadanne tarvelige Vine, idet man iøvrigt ved mange af disse »Forbedringer« samtidig tilsigter at erholde et større Udbytte.

Af saadanne Behandlinger kan følgende nævnes: Chaptalisering anvendes hovedsagelig overfor meget sur Most og bestaar i en Tilsætning af Kalciumkarbonat, hvorved noget af Mostens fri Syre bindes, idet man da sædvanlig før eller efter Gæringen tilsætter

Sukker. Ved Galliseringen neutraliseres Syren ikke, men man tilsætter saa meget Vand til Mosten, at Syremængden gaar ned til det normale, hvorefter man bringer Sukkermængden op til det normale ved Tilsætning af Sukker. En Forbedring af Mosten af sure Druer udføres ogsaa ved en Tilsætning af Rosiner, der indeholder en betydelig Mængde Sukker, ligesom man ogsaa, navnlig i Italien, fremstiller en Ekstrakt af tørrede Druer, der efter for Holdbarhedens Skyld at have faaet en Tilsætning af en ringe Mængde Alkohol, bringes i Handelen som Vinforbedringsmiddel. Paa samme Maade anvendes ogsaa inddampet Most (s. d.). For at gøre en syrlig og slap Vin mere sød og fyldig, anvender man ogsaa undertiden en Tilsætning af Glycerin (Scheelisering), men en saadan Behandling henhører under Forfalskningerne lige saavel som de andre Forbedringer, saafremt de udføres paa en saadan Maade, at det indbyrdes Mængdeforhold af Vinens forskellige Bestanddele derved forrykkes i en saadan Grad, at Behandlingen lader sig paavise, eller naar man f. Eks. ved Tilsætningen af Sukker anvender uren Glykose, som røber sin Tilstedeværelse ved i Vinen at efterlade Bestanddele, som ikke kan angribes af Gæren. Heller ikke Rørsukker maa findes i den færdige Vin, men hvis dette er tilsat før Gæringen, eller der bagefter ikke er tilsat for meget deraf, vil det ved Lagringen efterhaanden omdannes af Vinens frie Syre til Invertsukker, der ogsaa er en naturlig Bestanddel af Mosten. Ved Petiotiseringen, der anvendes ved Fremstilling af røde Vine, gaar man kun ud paa at forøge Udbyttet, idet man søger at udnytte de Druebestanddele, der bliver tilbage i Skallerne, efter at den unge Vin efter Hovedgæringen er trukket fra disse. Man overhælder i dette Øjemed Skallerne med en Sukkeropløsning, som derefter frapresses, og gentager dette flere Gange. Man kan paa denne Maade fremstille Vine, der vel ikke er særlig fine, men som dog ifølge hele deres Karakter og Sammensætning ofte ikke er til at skelne fra Naturvine, navnlig naar Sammensætningen er bleven noget forandret ved Tilsætning af en passende Mængde Vinsyre, uorganiske Stoffer, Glycerin og undertiden Plantefarvestoffer, hvis Tilstedeværelse i Rødvin ofte ikke kan paavises.

Hvad den færdige Vins Sammensætning angaar, da er denne saa varierende, dels for de forskellige Vinsorter, dels ogsaa for de forskellige Aargange, at der ikke derom lader sig sige noget ganske bestemt. Nogle Gennemsnitstal for Indholdet af de væsentligste Stoffer i enkelte almindeligere Vinsorter kan dog give et Begreb om disses Sammensætning:

	Alkohol Rumfangs-%	Sukker %	Sukkerfri Ekstrakt %
Rhinskvin	10—11	0,5	2,5
Bourgogne ...	9	0,5	2,5
Bordeaux	8	0,5	2,5
Tokayer.....	16	8	3
Malaga	13	10—17	4
Madeira.....	18	0,5—3	2,5
Sherry	21	2—3	2
Portvin	20	3—6	2

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Det maa dog erindres, at disse Tal kun er Gennemsnitstal, der for de enkelte Vinsorters Vedkommende kan variere ret betydeligt. Af Betydning er iøvrigt navnlig Indholdet af sukkerfri Ekstrakt, d. v. s. Forskellen mellem Indholdet af samtlige ikke flygtige Bestanddele og Sukker, idet denne Differens for de fleste Naturvines Vedkommende ikke er under 2. For mange Sydvines Vedkommende, der har faaet en betydelig Tilsætning af Alkohol, kan dog Indholdet af sukkerfri Ekstrakt gaa betydelig lavere ned.

Vinene er saavel under Gæringen og Lagringen som ogsaa, efter at de er aftappede paa Flasker, udsatte for en Mængde Sygdomme, der kan skyldes en fejlagtig Behandling eller et tilfældigt Angreb af forskellige Svampe og Bakterier. En af de sædvanligst optrædende Sygdomme, der navnlig forekommer hos unge, æggehviderige og alkoholfattige Vine, der opbevares i ikke helt fyldte eller daarligt spunsede Fade, er den s. k. Vinskimmel. Denne skyldes en Svamp, Mycoderma vini, der paa Overfladen af Vinen danner en hvid eller gullig Hinde, som i Begyndelsen er meget fin, men som i Tidens Løb tiltager betydeligt i Tykkelse og samtidig folder sig paa en meget karakteristisk Maade. Svampens Virkning er navnlig en oxyderende, idet den omdanner Alkohol til Kulsyre og Vand. Svampen kan fjærnes ved forsigtig Omstikning eller Filtrering, men har den faaet Lov til at udvikle sig for stærkt, paavirker den Vinen, saaledes at denne nu danner en bedre Jordbund for Eddikesyresvampen, der derfor snart indfinder sig. I Vin, der indeholder mere end 10—12 % Alkohol, kan Svampen ikke trives.

Eddikestik er en af de allerfarligste Vinsygdomme, fordi den allerede i Løbet af meget kort Tid kan gøre en Vin fuldstændig udrikkelig. Den opstaar sædvanlig hos ældre Vine, naar disse lagres i varme Kældere og i ikke fuldstændig fyldte Fade, ligesom ogsaa naar Vin paa Flasker opbevares saaledes, at Proppen ikke holdes fugtig af Vinen. Den skyldes Eddikesyrebakterier, se Eddike, der i Form af et tyndt Slør udvikler sig paa Vinens Overflade, dog kun, naar Luften har direkte Adgang til denne, idet den samtidig omdanner Alkoholen til Eddike. Denne Sygdom kan kun helbredes, naar den opdages i Tide, og det eneste sikre Middel til fuldstændig at fjærne den er straks at anvende en Pasteurisering, men selv om man paa denne Maade har faaet Bakterierne dræbte, har Vinen dog faaet en uheldig Smag, og saadan pasteuriseret Vin maa derfor altid sammenstikkes med kraftige og fyldige Vine, for nogenlunde at faa de uheldige Følger af Sygdommen dækkede. Er Bakterierne ikke med Sikkerhed blevne dræbte ved Pasteuriseringen, vil de imidlertid altid udvikle sig ogsaa paa den sammenstukne Blanding og ødelægge denne. Vine, hos hvilke Sygdommen er stærkt fremskreden, kan overhovedet kun benyttes til Fabrikation af Eddike.

Mælkesyrestik er en lignende Sygdom, der skyldes Mælkesyrebakterier, og som navnlig optræder i syrefattige Vine, naar Gæringen af en eller anden Grund ikke foregaar tilstrækkelig kraftigt. Mælkesyrebakterierne frembringer en stærk Uklarhed i Vinen, og Sygdommen kan kun lige i Begyndelsesstadiet helbredes ved en Pasteurisering og Filtrering, men saa snart den er noget videre fremskreden, er den uhelbredelig, idet den da næsten

altid ledsages af en Optræden af Smørsyrebakterier, der giver Vinen en modbydelig Lugt og kradsende Smag, som det er umuligt at dække over.

Hos sukkerrige Vine og navnlig hos Vine, der er fattige paa Garvesyre, altsaa yderst sjældent hos røde Vine, indfinder der sig baade paa Fade, og efter at Vinen er aftappet paa Flasker, en Sygdom, der viser sig ved, at Vinen bliver tyk og slimet, eller som det sædvanlig kaldes, den bliver l a n g. Ogsaa denne Sygdom skyldes forskellige Bakterier, der under deres Vækst indhyller sig i et Slimdække. I Begyndelsen bliver Vinen kun tyk, olieagtig, efterhaanden mere slimet, saaledes at den trækker sig i lange Traade, naar den hældes langsomt ud af en Flaske, og tilsidst kan den blive saa sejtflydende, at den overhovedet ikke mere løber ud, selv om man vender Flasken paa Hovedet. Naar Sygdommen har vist sig, kan den afhjælpes paa den Maade, at man fylder Vinen over i et Kar, hvor man pisker den godt igennem, saaledes at den bliver godt gennemluftet, hvorefter man igen fylder den paa en'ren, svovlet Fustage. Er Sygdommen noget mere fremskreden, tilsætter man samtidig noget Garvestof, og ved en senere paafølgende Klaring vil man da igen kunne faa Vinen klar og tyndflydende. Meget ofte kan man ogsaa let naa Maalet ved en Klaring med Spanskjord.

Hos yngre Vine og navnlig hos saadanne, hos hvilke Gæringen er foregaaet ved lav Temperatur, især hos alkoholfattige Rødvine og Hvidvine, optræder en Sygdom, der viser sig ved, at Vinen bliver uklar, udvikler Kulsyre og bliver fattigere paa Vinsyre, medens der ofte samtidig optræder Mælkesyre og Smørsyre og sædvanlig ogsaa en Udskilning af Farvestof. Vinen faar samtidig en flov eller ubehagelig Smag og en daarlig Lugt; dette skyldes sikkert en hel Del forskellige Bakterier, undertiden en samtidig Optræden af nogle af de Bakterier, der er omtalte i det foregaaende. Sygdommen kan kun afhjælpes i Begyndelsesstadiet, bedst ved en Pasteurisering og Filtrering eller ved en Klaring med Spanskjord, eventuelt ved paafølgende Pasteurisering. Navnlig hos Rødvin baade paa Fade og paa Flasker optræder undertiden en Sygdom, der viser sig ved, at Vinen først faar en sødlig, derefter en bitter Smag, som kan tage saaledes Overhaand, at Vinen bliver fuldstændig udrikkelig. Ogsaa denne Sygdom skyldes en Bakterie, der paa Sygdommens første Stadier kan uskadeliggøres ved en Pasteurisering ved c. 65°. Sygdommen maa ikke forveksles med det Forhold, som indtræder hos de fleste Rødvine, at de paa et vist Tidspunkt i deres Udvikling faar en svagt bitter Smag, der dog igen forsvinder. Hvidvine forandrer undertiden deres Farve og bliver rødbrune, ved længere Henstand uklare, og tilsidst udskiller der sig et rødbrunt Bundfald, samtidig med at Vinen igen bliver klar uden dog at faa sin oprindelige Farve tilbage. Samtidig forandrer Lugten og Smagen sig, navnlig saaledes, at Smagen nærmer sig den, der findes hos sydlandske Vine, som har været forgærede og lagrede ved høj Temperatur. Sygdommen skyldes tilsyneladende Luftens Indvirkning og kan undertiden afhjælpes ved en Klaring og Omstikning paa stærkt svovlede Fade, hvorved man maa passe, at Luften saa vidt muligt holdes borte.

Medens Rødvin altid med Alderen forandrer sin Farve noget, idet den efterhaanden bliver noget lysere, medens samtidig en mere blaalig Nuance gaar over til en mere rødlig, findes der ogsaa en Del Aarsager, der kan bevirke, at det røde Farvestof helt eller delvis fjærnes fra Vinen; i første Linje Anvendelsen af fordærvede Druer, dernæst en for stærk Rensning af Fustagerne med Kalk, en for rigelig Adgang af Luften o. a. Ganske mærkværdigt er det, at den eneste Maade at standse denne Sygdom paa, er den at fylde Rødvinen over paa meget stærkt svovlede Fade, da Svovlsyrlingen jo ellers som bekendt virker blegende paa organiske Farvestoffer. Er Vinen efter en saadan Behandling og efter en eventuel Klaring bleven for bleg, kan man hjælpe paa den ved at sammenstikke den med en mørkfarvet Vin.

Undertiden bliver Vinene efterhaanden blaalige, tilsidst næsten blæksorte, Hvidvine dog sædvanlig grønne eller graa, uden at Smagen samtidig forandres. Efter længere Tids Forløb danner der sig et sort Bundfald, og Vinen bliver igen lys, Rødvinen dog altid meget lysere end den var fra Begyndelsen. Dette Forhold har sin Aarsag i en Samvirken mellem Garvestoffet i Vinen og Ferrioxyd og skyldes sædvanlig, at Vinen ved en eller anden Uforsigtighed er kommen i Berøring med Jærn, af hvilket en Del opløses af Vinens Syre. Denne Sygdom afhjælpes bedst paa den Maade, at man ved Piskning eller hyppig Omhældning udsætter Vinen saa meget for Luftens Paavirkning, at der dannes en uopløselig Forbindelse af Garvesyre og Ferrioxyd, og man kan da efter en paafølgende Klaring sammenstikke Vinen med en mørkere Vin.

B ö c k s e r kaldes en Sygdom, der ytrer sig ved en stærk Lugt, nærmest af raadne Æg og af Gedebukke, og som navnlig optræder efter Gæringen, især hos Moselvine. Den skyldes en Optræden af Svovlbrinte i Vinen og kan ophæves ved en stærk Oxydering af Vinen, hvorved Svovlbrinten omdannes til Svovlsyre. En muggen eller skimlet Smag kan Vinen antage, naar Mosten forgærer i skimlede Fade, eller naar Vinen lagres i saadanne. Sygdommen kan undertiden ophæves ved en Omgæring under Tilsætning af noget frisk Most, men er i mange Tilfælde uhelbredelig. G æ r s m a g opstaar, naar Vinen for længe bliver liggende sammen med Gæren, saaledes at denne dør og begynder at sønderdeles. Saa længe Gæren endnu ikke er gaaet for stærkt i Forraadnelse, kan Fejlen nogenlunde dækkes ved Sammenstikning med gode Vine. T r æ s m a g optræder ved Anvendelsen af ikke omhyggeligt rensede, ny Fade. J o r d s m a g er en ejendommelig Smag, der er meget karakteristisk for mange Vine fra bestemte Egne. Den synes ikke saa meget at være bunden til bestemte Druesorter eller en bestemt Jordbund, som snarere at fremkomme ved en særlig Behandling af Vinen under Gæring og Lagring. Denne Jordsmag maa ikke forveksles med en meget ubehagelig, jordagtig Smag, der kan optræde hos Vin, naar der kort før Indhøstningen er optraadt særlig hæftige Regnskyl, saaledes at Druerne er blevne tilsmudsede med Jord, og som skyldes en lige-

frem Opløsning af enkelte af Jordens Bestanddele i Mosten. En ejendommelig Lugt og Smag af Mus kan undertiden pludselig optræde hos iøvrigt fejlfri Vine og skyldes rimeligvis en Indvirkning af Luften paa visse Ekstraktivstoffer. Denne meget ubehagelige Lugt og Smag kan undertiden delvis fjærnes ved en Klaring og derpaa dækkes ved Sammenstikning med andre Vine.

Om en Vin kan betegnes som ægte Naturvin eller om den er forfalsket, er i mange Tilfælde yderst vanskeligt at afgøre, ikke alene fordi visse Behandlinger, der upaatvivlelig maa regnes som Forfalskninger, ikke altid er lette eller overhovedet mulige at opdage, men ogsaa fordi det er yderst tvivlsomt, om alle de ovenfor nævnte »Forbedringer« kan betragtes som fuldt tilladelige, saaledes at de efter disse Metoder fremstillede Produkter virkelig kan betegnes som ægte Naturvine; navnlig gælder denne Tvivl overfor petiotiserede Vine, der de fleste Steder betragtes som forfalskede, men det maa herved erindres, at en Sammenstikning af almindelige Vine med petiotiserede Vine i de fleste Tilfælde er ganske umulig at opdage. Som Forfalskninger gælder selvfølgelig overalt Tilsætninger af saadanne Stoffer, der i og for sig er Naturvinene fremmede, ligesom man ogsaa de fleste Steder har fastsat bestemte Regler for den tilladelige Tilsætning af Vand eller Alkohol, og man har i det hele for at sikre Konsumenterne i de allerfleste Lande fastsat Regler for, hvad der uden Deklaration maa sælges under Betegnelsen Vin, ligesom ogsaa for de Behandlinger, som det overhovedet er tilladt at underkaste Vin.

Angaaende de enkelte Vinsorter henvises til de paagældende Artikler.

Før Krigen indførte Danmark c. 240 t paa Flasker og c. 3700 t paa Fustager og udførte c. 40 og c. 120 t. — Norge indførte c. 1900 hl paa Flasker og c. 34 000 hl paa Fustager. — Sverige indførte c. 625 hl indtil 25 % Alkohol paa Flasker, c. 2400 t paa Fustager og c. 2900 t stærkere Vin og Likører og udførte c. 950 hl.

Vinaand se Alkohol.

Vinaigre de Toilette, et fransk Toilettemiddel, fremstilles af Eddike og Udtræk af Benzoë, Tolu- og Perubalsam med Tilsætning af forskellige velugtende æteriske Olier og farvet med Ratanhieekstrakt eller anden rød Farve.

Vina Medicata er den officielle latinske Betegnelse for medicinske Vine, d. e. Udtræk af Droger ved Hjælp af Vin eller Opløsninger af Lægemidler i Vin; de hyppigst benyttede Vine er Sherry-, Malaga- og Madeira-Vin. — V. Chinæ = Kinavin. — V. Chinæ ferratum = Kinavin med Jærn. — V. Colchici = Tidløsvin. — V. thebaicum crocatum = Laudanum (se Opium).

Vincetoxicum se Svalerod.

Vincroz se Benicarlo.

Vindruer. Foruden til Fremstilling af Vin (s. d.) benyttes Vindruer ogsaa til Fremstilling af Rosiner (s. d.), ligesom de ogsaa i frisk Tilstand udgør en vigtig Handelsartikel, idet de udføres fra de sydlige Lande, sædvanlig nedpakkede i Korksmuld eller Risklid i Fustager. Skandinavien indfører den største Mængde grønne Druer fra Spanien (Almeria og Valencia), medens de blaa Druer, der i de gode Sorter ikke er saa holdbare som de stærkt kødede grønne Sorter, og som betinger en højere Pris end disse, med Fordel kan dyrkes i Vinhuse ogsaa i det nordlige Europa.

Vineddike se Eddike.

Vinhatico eller Amarillo kaldes en fra Brasilien udført Træsort af usikker Oprindelse. Vedet er gulligt, undertiden med mørkere Aarer, let, med temmelig store Porer og ikke synderlig holdbart. Det benyttes noget til Snedkerarbejder som Surrogat for Cedertræ.

Vinkærneolie se Druekærneolie.

Vinolie, Oleum Vini, fremstilles ved Destillation af Vingær med Alkohol og Svovlsyre og er et Biprodukt ved Æterfabrikationen. Det er en gul, olieflydende, stærkt lugtende Vædske af Vægtfylde = 1,095—1,130, opløselig i Alkohol og i Æter, og anvendes som Tilsætning til Likører og Brændevin.

Vino Santo se Italienske Vine.

Vinsten se Kaliumtartrat.

Vinstenspræparat se Natriumsulfat.

Vinstensyre se Vinsyre.

Vinsur Ammoniak se Ammoniumtartrat.

Vinsurt Antimonoxyd-Kali se Kaliumantimonoxytartrat.

Vinsur Jærnoxyd-Ammoniak se Ammoniumferritartrat.

Vinsurt Kali se Kaliumtartrat.

Vinsurt Kalinatron se Kaliumnatriumtartrat.

Vinsur Magnesia se Magniumtartrat.

Vinsyre, Vinstensyre (Weinsäure; Tartaric acid; Acide tartarique; Acidum tartaricum) bruges altid som Betegnelse for en bestemt af de fire eksisterende Vinsyrer, der alle har samme procentiske Sammensætning, men som iøvrigt viser indbyrdes ret afvigende Egenskaber, og af hvilke de tre andre hovedsagelig kun har kemisk Interesse. Den almindelige Vinsyre forekommer overordentlig udbredt i Planteriget, dels fri, dels som Salte, Tartrater, af Kalcium og Kalium, men fremstilles udelukkende af surt Kaliumtartrat (s. d.), idet man opløser det ved Kogning med Vand og derpaa ved Tilsætning af Baryumkarbonat, Kridt, Baryum- eller Kalciumklorid udfælder Syren i Form af uopløselig Baryum- eller Kalciumtartrat. Det reneste Produkt faas lettest ved Anvendelsen af Baryumkarbonat. Det filtrerede og med Vand udvaskede Salt bliver derpaa sønderdelt med netop den fornødne Mængde Svovlsyre, hvorved dannes fri Vinsyre, som gaar i Opløsning, og et Bundfald af Baryum- eller Kalciumsulfat, som frafiltreres og udvaskes, hvorefter Opløsningen inddampes i indvendigt med Bly udklædte Vakuumsapparater saa vidt, at Vinsyren ved Henstand udskiller sig af Opløsningen. Den saaledes fremstillede raa Syre bliver derpaa affarvet og renset ved Behandling med Ben- eller Blodkul og Omkrystallisation.

I ren Tilstand danner Vinsyre farveløse, gennemsigtige, luftbestandige Krystaller eller Krystalskorper, hvis Opløsning har en stærk sur Smag, og som er opløselige i 1 Del koldt Vand og i omtrent 3 D. Alkohol. Ved Ophedning forkuller Syren under Udvikling af Lugt af Karamel, og ved videre Ophedning bortbrænder Kullene uden at efterlade nogen Rest. Vinsyren anvendes i meget stor Maalestok som Bejdse i Uldfarveriet, til hvilket

Brug den ved Glødning kun maa efterlade et Spor af faste Bestanddele, ligesom den med Vand skal give en klar og farveløs Opløsning. Den maa kun indeholde et Spor af Svovlsyre og Bly. Den rene Syre anvendes foruden i Kemien og til Fremstilling af rene Tartrater i stor Mængde til Fremstilling af kunstige Frugtsafter, Bruslemonader, Bruspulvere og i Medicinen, til hvilket Brug den maa være fuldstændig fri for Bly og kun indeholde et Spor af Svovlsyre eller Kalk. Den aarlige Produktion af Vinsyre er c. 40 000 t.

Vintergrøntolie se Gaultheriaolie.

Vinvin se Shoreatræ.

Vioform, Jodkloroxykinolin, er et gult, lugtløst Pulver, der anvendes som Erstatning for Jodoform.

Violamin B, Ægtesyreviolet B, er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkviolet Pulver, der er opløseligt i Vand med violet Farve, og som bruges til Farvning af Silke og Uld. Det er temmelig lys- og vaskeægte. Nærstaaende Farvestoffer, men forskellige i Nuancen, er Violamin R, Violamin G eller Syrerosamin A og Violamin 2R eller Ægtesyreblaat R.

Viola Tricolor se Stedmoderblomst.

Violblomster, Flores Violæ odoratæ, er Blomsterne af den i Udkanten af Skove, ved Gærder og Grøftekanter voksende Martsviol, som indsamles i Marts—Maj, tørres ved lav Temperatur paa et skyggefuldt Sted og undertiden anvendes i Medicinen som urindrivende Middel og som Ekspektorans. De indeholder et endnu ikke nærmere undersøgt Stof, Violin, der ogsaa og i større Mængder findes i Plantens Rod og virker som Brækmiddel. Af de friske, for Bæger og Støvdragere befriede Blomster tilberedes Violsirup, Syrupus Violæ, der anvendes som Hostesaft for Børn. I Sydfrankrig dyrkes Violer i stor Maalestok til Brug ved Parfumefabrikationen; de vellugtende Stoffer udtrækkes ved Enfleurage.

Violetrubin er et Handelsnavn for violette, ædle Korunder, under hvilket dog ogsaa flere ametystfarvede Spineller sælges.

Violettræ se Amaranttræ.

Violrod, florentinsk Violrod, Irisrod (Veilchenwurzel; Orris root eller Flag root; Racine d'iris eller Racine de violette; Rhizoma (eller Radix) Iridis), er de for Stængler, Blade og Rødder befriede og tørrede Rodstokke af de til Sværdlilliefamilien hørende Iris germanica, I. pallida og I. florentina, af hvilke førstnævnte er udbredt over den østlige Del af Asien og Middelhavslandene, medens I. pallida og I. florentina kun forekommer i den vestlige Del af dette Omraade. Alle tre Sorter dyrkes for Rodstokkens Skyld navnlig omkring Florents og Verona. Rodstokkene, der strækker sig vandret under Jorden, idet de efterhaanden dør bort ved den bagerste Ende, er noget fladtrykte og leddede, idet de er indsnørede ved Aarsskuddene. De enkelte Led er noget indsnævrede til begge Sider, paa den øvre noget hvælvede Side forsynede med store runde Ar efter Stænglerne og paa den nederste Side med talrige kødede Birødder. Disse saavel som den brungule Bark er fjærnede paa Handelsvaren, der er hvid eller hvidgul, og som paa en Snitflade viser et hvidgult Væv og tæt under Overfladen en gulbrun Ring. Stykkerne kan naa en Længde af indtil 15 cm og en Tykkelse af indtil 4 cm. I frisk Tilstand har Rodstokken en modbydelig Smag og Lugt, men i tørret Tilstand en behagelig violagtig Lugt, som navnlig træder frem ved Opvarmning, og en svagt bitter, noget kradsende Smag. Rodstokkene opgraves, naar de er 2—3 Aar gamle, og af 100 kg frisk Vare faas ved Afvaskning, Skrabning og Tørring 30—40 kg af Handelsvaren. Rodstokkene indeholder en betydelig Mængde Stivelse samt en Del Fedt, Garvestof og Harpiks og en meget ringe Mængde af en Keton, Iron, der betinger Vellugten. Drogen anvendes til Indlægning i Lugtepuder o. l., samt til Fremstilling af de i Parfumeriet benyttede Stoffer Irisolie og Iron.

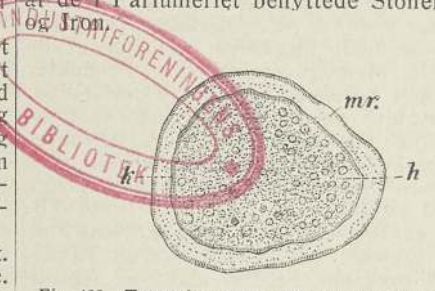


Fig. 483. Tværsnit gennem Violrod, *mr* Bark, *kh* Ved.

Irisolie, Violrodolie, undertiden ogsaa kaldet Iridin, fremstilles ved Destillation med Damp af Violroden, hvorved der overdestillerer en Blanding af forskellige Stoffer, af hvilke de c. 85 % udgøres af den ganske lugtløse Myristinsyre. Destillationsproduktet danner ved almindelig Temperatur en gullighvid eller gul Masse af en temmelig haard Konsistens og en stærk, om tørret Violrod mindende Lugt. Den smelter ved 44—50° til en gul til gulbrun Vædske, der i Parfumeriet benyttes i alkoholisk Opløsning. Af Irisolien kan man ved forskellige, ret omstændelige Behandlinger bortskaffe de lugtløse Stoffer, saaledes at man faar Ironet i ren Tilstand. Det er en farveløs Vædske med en Vægtfylde = 0,939 og med en skarp Lugt, der hos det rene Stof ikke har nogen som helst Lighed med Violrod. Det er uopløseligt i Vand men let opløseligt i Alkohol, og naar det opløses i en stor Mængde Alkohol, fremtræder den violagtige Lugt og bibeholdes efter Alkoholens Fordampning.

Som den bedste Sort Violrod anses sædvanlig den florentinske, der i Provinsen Florents produceres i en Mængde af c. 1 Mill. kg aarligt. Noget ringere er den i en Mængde af 2—400 000 kg aarligt fra Verona kommende Vare. Af langt ringere Kvalitet er den marokkanske (Mogadorviolrod) og den ostindiske, der undertiden indføres til England.

Violtræ kaldes Vedet af den i Sydaustralien voksende Acacia homalophylla. Vedet, der kun fremkommer i smaa Dimensioner, har en smal, lys Splint og en dybt brun Kærne med afvekslende lysere og mørkere Bælter. Paa friske Snitflader er det rødligt. Det har en udpræget Lugt af Violrod, er haardt, meget tungt og vanskeligt spalteligt og er meget søgt til forskellige Drejerarbejder, navnlig til Tobakspiber og Galanterivarer.

Virak se Olibanum.

Virelade se Bordeauxvine.

Virgotrævler, de korte Haar, der sidder paa Bomuldsfrøskallerne efter at den egentlige Bomuld er taget af, og som anvendes i Papirfabrikationen.

Virolafedt, Virolatalg, er en Slags Fedt, der faas af Frøene af den i det nordlige Sydamerika voksende, til Muskatnødfamilien hørende Virola sebifera, og andre Arter Virola, idet de knuste Frø udkoges med Vand, hvorved Fedtet svømmer op, afskummes, sis og kommer i Handelen i Form af lange, firkantede Stykker. Det er ved almindelig Temperatur en gullig, talgagtig Masse, der ved Henliggen overtrækker sig med et perlemorsglinsende, krystallinsk Overtræk. Det indvendige af de enkelte Stykker er ofte brunligt og indeholder talrige smaa Krystalgrupper. Lugten af det friske Fedt minder om Muskatsmør, men det bliver meget hurtigt harsk. Det har en Vægtfylde = 0,995, smelter ved 45—50° og er fuldstændig opløseligt i Æter og Alkohol. Det bestaar hovedsagelig af Myristin, Olein og fri Fedtsyrer og lader sig kun delvis forsæbe. Det anvendes i Amerika, Frankrig og England i betydelig Mængde til Fremstilling af Stearin, i ringe Mængde i Sæbefabrikationen.

Viscellingarn se Viskose.

Viscum se Mistelten.

Viskelæder fremstilles som bekendt af Kautsjuk, idet man ved at fylde det med finmalet Pimpsten eller Glas kan bibringe det den Egenskab at kunne udslette ogsaa Blækskrift, idet det da afskraber et tykkere Lag af Papiret. Angaaende Knaldviskelæder eller Tryksviskelæder (s. d.).

Viskose, Viscose, Viskoid, Cellulosexantogenat, Cellulosethiokarbonat, er et Stof, der fremstilles paa den Maade, at findelt og renset Cellulose, f. Eks. i Form af Bomuld eller Papirmasse, blandes med stærk Natronlud, saaledes at der paa 2 Dele tør Cellulose kommer c. 1 D. tørt Natriumhydroxyd og 4—6 D. Vand. Efter 1—3 Timers Forløb er Cellulosen omdannet til den s. k. Alkalicellulose, og naar denne derefter sammenblandes med Kulstofsulfid, omdannes Alkalicellulosen til Cellulosexantogenat, der er svagt gulligt, og som udmærker sig ved at være fuldstændig opløseligt i rent Vand. Denne Opløsning kan holde sig uforandret, naar den ikke udsættes for Luftens Paavirkning; men af en Mængde Stoffer, saasom Luftens Kulsyre eller andre Syrer og forskellige Salte, udfældes Cellulosen af Opløsningen, dels i Form af Cellulosehydrat, dels i Form af forskellige Cellulosexantogenater, og Viskosen har derfor fundet en meget betydelig Anvendelse til forskelligt Brug. Naar man saaledes presser en Viskoseopløsning gennem fine Aabninger ud i en Opløsning af Salmiak paa lignende Maade som ved Fremstillingen af kunstig Silke, kan man fremstille fine Cellulosetraade, der har en betydelig Styrke og stærk Glans, og som anvendes paa samme Maade som kunstig Silke. Anvender man i Stedet for fine Aabninger snævre Spalter, eller udstryger man Viskoseopløsningen paa en stor Metalvalse, der med sin nedre Del roterer i en Opløsning af Salmiak eller Syre, faas Cellulose i Form af tynde Hinder, der benyttes til Fremstilling af lysfølsomme Plader (Films) i Fotografien. Paa lignende Maade kan ogsaa fremstilles lange Rør, f. Eks. til Pølsehylstre. Viskoseopløsninger anvendes endvidere i Tøjtrykkeriet, idet man ved Hjælp af dem paa Tøjet kan paatrykke enten et hvidt Lag af uopløselige Celluloseforbindelser eller farvede Mønstre, naar man benytter Viskosen som Fortykningsmiddel for Farverne. Bestryges Tøjet eller Papiret med en Viskoseopløsning, kan man ved Udfældning af Celluloseforbindelserne frembringe et vandtæt Lag, hvilket f. Eks. benyttes til Fremstilling af afvaskelige Tapeter, ligesom man ogsaa overtrækker Bomuldstraade med Viskose, hvorved de faar et silkelignende eller krølhaarlignende Udseende, Viscellingarn. Viskose benyttes iøvrigt ogsaa i ret betydelig Mængde til Limning af Papir, til hvilket Brug man dog ikke altid udskiller Cellulosen deraf, men undertiden udfælder den i Forbindelse med de tunge Metaller, navnlig Zink, ved Tilsætning af en Opløsning af Zinksulfat. Vil man fremstille Celluloseforbindelserne i Form af tykkere Stykker, maa man lade Sønderdelingen af Viskosen foregaa langsomt, da Massen ellers bliver porøs i det indre.

Betegnelsen Viskoid bruges særlig om en Blanding af Viskose med Ler, Hornmel, Zinkoxyd o. a., som efterhaanden bliver haardt som Elfenben og kan drejes og skæres som dette.

Vismut (Wismuth; Bismuth; Bismuth) er et Metal, der forekommer ret sjældent i Naturen, navnlig i gedigen Tilstand i Gange i ældre Bjergarter, saaledes især ved Schneeberg og Annaberg i Sachsen, i Cornwall og Devonshire og i Bolivia. Iøvrigt forekommer Vismut ogsaa som forskellige Mineraler, saaledes som Vismutglans, der bestaar af Vismutsulfid og Vismutokker, der bestaar af Vismutoxyd, men intet af disse benyttes til Fremstilling i det store. Det fremstilles ved en Udsmeltning af det gedigne Vismut, hvorved den tilstedeværende Bjergart bortskaffes, eller ved Ristning og en reducerende Nedsmeltning med Kul, men vindes ogsaa som Biprodukt ved Oparbejdningen af Tin- og Koboltmalme og ved Raffineringen af vismutholdigt Sølv. Saaledes som det gaar i Handelen, indeholder det sædvanlig smaa Mængder Sølv, Kobber, Guld, Arsen, Jærn, Antimon, Bly, Nikkel, Kobolt, Svovl, Selen og Tellur og renses for disse Indblandinger ved en forsigtig Smeltning enten under Tilsætning af Salpeter eller af en Blanding af Kaliumcyanid og Svovl eller af en Blanding af Soda og Kaliumklorat. Det er hvidt med et svagt rødligt Skær, har en stærk Metalglans og en storbladet krystallinsk Struktur. Det er ikke synderlig haardt men meget sprødt, saaledes at det let kan pulveriseres. I tør Tilstand forandrer Vismut sig ikke, og i fugtig Luft oxyderes det kun ganske overfladisk. Ved Ophedning smelter det ved 268—270°, og ved stærkere Opvarmning under Luftens Adgang antændes det og brænder med en svag blaalighvid Flamme under Udsendelse af en gullig Røg, der bestaar af Vismutoxyd. Af Saltsyre angribes det næsten ikke og af stærk Svovlsyre kun ved Opvarmning, medens det derimod let opløses af Salpetersyre.

Foruden til Fremstilling af forskellige Vismutforbindelser anvendes Vismut navnlig til Fremstilling af forskellige Legeringer, af hvilke flere udmærker sig ved deres overordentlig lave Smeltepunkt. Eksempler paa saa-

danne Legeringer er opførte i hosstaaende Tabel.

De tungtopløselige Vismutsalte finder en meget udbredt medicinsk Anvendelse, da de har en hurtigt helbredende Indvirkning paa irriteret eller saaret Hud, og de benyttes derfor baade til udvendigt Brug og indvendigt, f. Eks. ved Mavesaar. Ogsaa mod Fordøjelsesforstyrrelser finder flere af disse Salte en betydelig Anvendelse, navnlig det basiske Nitrat, Tannatet (se Dermatol) og det basiske Salicylat (se Salicylsyre).

Vismutbenzoat se Benzoas.

Vismuthvidt, Perlehvidt, Spanskhvidt, Sminkehvidt, bruges dels som Betegnelse for basisk Vismutnitrat, naar dette anvendes som Sminke, dels for det paa samme Maade anvendte Vismutoxyklorid (basisk Vismutklorid, Bismutylklorid), der anvendes paa samme Maade, og som fremstilles ved Opløsning af Vismut i Kongevand og Fortynding med en stor Mængde Vand, hvorved det udskilles som et fint, hvidt, i Vand uopløseligt Bundfald.

Kemikalier er det uden farlige Bivirkninger for Huden; i Tekniken anvendes det til Lustrefarvning af Porcellæn og Glas. I Medicinen anvendes det meget mod kroniske Mavelidelser (Mavesaar), mod Diarrhoe og Dyspepsi, udvendig som Strøpulver ved Saarbehandlingen, men kan her give Anledning til alvorlige Forgiftningstilfælde, naar det ved at resorberes omdannes til opløselige Vismutforbindelser, hvilke, i Modsætning til de uopløselige basiske, alle er giftige; som Modgift anvendes Jærnsakkarat og subkutane Indsprøjtninger af Pilokarpin. Det i Medicinen anvendte Præparat maa være aldeles rent og navnlig ikke indeholde Spor af de i alle Vismutpræparater ikke sjældent forekommende Metalloider Arsen, Selen og Tellur, for hvilke Farmakopéerne angiver Prøver; ogsaa Soda og Ammoniak forekommer som Forurening, idet Fabrikanterne, for at opnaa et større Udbytte, tilsætter disse Alkalier ved Fældningen, hvorved ethvert Spor af Vismut bundfældes.

Vismutoxyjodid, basisk Vismutjodid, er et teglstensrødt, i Vand og Alkohol uop-

	Smeltepunkt	Vismut	Tin	Bly	Kadmium	Zink	Antimon	Kobber	Nikkel
Newtons Metal	94,5°	2	3	5	—	—	—	—	—
Roses Metal	93,75°	2	1	1	—	—	—	—	—
Lichtenbergs Metal	91,6°	5	2	3	—	—	—	—	—
Woods Metal	71°	4	1	2	1	—	—	—	—
Lipowitz Metal	60°	15	4	8	3	—	—	—	—
Klichémetal	91,66°	5	2	3	—	—	—	—	—
do.	—	9	48	32,5	—	—	10,5	—	—
do.	—	1	—	8	—	—	3	—	—
Metal til Sikkerhedsventiler o. lign.	100°	8	—	5	—	3	—	—	—
	113,3°	8	—	8	—	4	—	—	—
	123°	8	—	8	—	3	—	—	—
	172°	8	—	30	—	24	—	—	—
Vismutbronze	—	1	—	—	—	—	50	25	24
do.	—	0,1	—	—	—	21	—	47	30,9
Britanniametal	—	5	85	—	—	1,4	5	3,6	—

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Vismutnitrat, Salpetersurt Vismut, fremstilles ved Opløsning af metallisk Vismut i Salpetersyre og Udkrystallisering som store, klare, farveløse Krystaller, indeholdende 5 Molekyler Vand. Naar man hælder en salpetersyreholdig Opløsning af dette Salt i en stor Mængde varmt Vand, udskilles et Bundfald af uopløseligt basisk Vismutnitrat, Vismutsubnitrat, Bismutylnitrat (Subnitras bismuthicus, Bismuthum subnitricum, Magisterium bismuthi), hvis kemiske Sammensætning ikke er ganske konstant, da den bl. a. afhænger af Mængden af det anvendte Vand, dettes Temperatur og den Tid, man lader hengaa, inden Bundfaldet fjærnes fra Vædsken. Det er et hvidt, mere eller mindre vægtfyldigt, mikrokrystallinsk Pulver, uden Smag og, naar det er tørt og rent, ogsaa uden Lugt, men i modsat Fald lugtende svagt af Kvælstofilter; det er af sur Reaktion, lider ved 120° et Vægttab af 3—5 % og efterlader ved Glødning 79—82 % gult Vismutoxyd. Det anvendes i stor Mængde som Tilsætning til eller Hovedbestanddel af hvide Sminker og kaldes ogsaa Sminkehvidt, Perlehvidt, spansk Hvidt eller Vismuthvidt (Blanc de fond, Blanc d'Espagne); i Modsætning til Blyhvidt og andre

løseligt Pulver, der lugter af Jod, og som ved Indvirkning af fortyndet Svovlsyre omdannes til sort Vismutjodid. Det anvendes undertiden som udvendigt Antiseptikum. Ved Opløsning af basisk Vismutnitrat i Salpetersyre og Tilsætning af en koncentreret Kaliumjodidopløsning faas en Opløsning, der indeholder Vismutoxyjodid; denne Opløsning anvendes som Reagens paa de fleste Alkaloider, idet disse i svag sur Vædske bundfældes som uopløselige rødbrune Vismutjodidforbindelser.

Vismutsalicylat se Salicylsyre.

Vismutsubgallat se Dermatol.

Visonskind er en fra fransk laant Benævnelse for Nørz (s. d.).

Visse se Farvevisse.

Vitellum ovi er den latinske Betegnelse for Æggeblomme.

Vitriol (lat. Vitriolum) bruges som Betegnelse for forskellige Sulfater, særlig: Jærnvitriol = Ferrosulfat, Kobbervitriol = Kuprisulfat, Zinkvitriol = Zinksulfat.

Vitriolblyerts d. s. s. Anglesit (s. d.).

Vitrioljord se Alunjord.

Vitriololie se Svovlsyre.

Vitrum er den latinske Betegnelse for Glas.

Vivianit er et i Naturen forekommende fosforsurt Jærnoxydul, som i sin oprindelige Til-

stand er farveløst eller lysegrønt, men som snart bliver blaat i Luften, idet Jærnets Oxydul omdannes til Oxyd. Vivianit forekommer flere Steder i Udlandet i Krystaller eller stænglede Krystalaggregater. Ofte forekommer den i jordagtig Form (Blaajærnjord), saaledes ofte i Tørvemoser baade i Danmark og Skandinavien o. fl. St. Hvor den forekommer i større Mængde, benyttes den jordagtige Vivianit som blaa Farve.

Vognsmørelse. Vogntjære, kaldes forskellige Slags Smørelse til Vognaksler. De fremstilles ved Sammensmeltning af forskellige Fedtstoffer, saasom Harpiksolie, Petroleumsrester, afvandet Tjære, Rapsolie, Palmeolie, Talg, Paraffinolie o. a., hvortil sættes Grafit eller Talkum, som blandes med Fedtet ved en gentagen omhyggelig Æltning mellem tætstillede Valser eller paa en Farvemølle. Ofte anvendes ogsaa en Blanding af Harpiksolie o. a. Olier med læsket Kalk, hvorved dannes Kalksæber, undertiden ogsaa med Tilsætning af noget Sølverglød, saaledes at der dannes Blyplastre Sammensætningen og Konsistensen bør iøvrigt rette sig efter, om Smørelsen skal bruges til lettere Luksusvogne eller til sværere Arbejdsvogne.

Voile, Slørstoffer af meget fint Hørgarn eller Silke.

Voks (Wachs; Wax; Cire; Cera) kaldes en stor Gruppe Stoffer, der i mange Henseender staar Fedtstofferne (s. d.) nær, men som bl. a. adskiller sig fra disse derved, at de ved almindelig Temperatur er haarde og sprøde. Ogsaa i kemisk Henseende er der en Forskel mellem Voksarterne og Fedtstofferne, idet sidstnævnte er Forbindelser af Glycerin og forskellige Syrer, medens de egentlige Voksarter indeholder andre Alkoholer end Glycerin og sædvanlig ogsaa andre Syrer end disse. En Undtagelse herfra danner dog det s. k. Japanvoks, der paa Grund af sine almindelige fysiske Egenskaber sædvanlig henregnes til Voksarterne, men som næsten udelukkende bestaar af Glycerider. Paa Grund af denne Forskel i den kemiske Sammensætning udviser Voksarterne ogsaa paa flere Punkter Egenskaber, der sædvanlig adskiller dem skarpt fra Fedtstofferne, navnlig naar man forsøger at forsæbe dem (se Fedtstoffer) med Alkalier, idet de derved frigjorte Alkoholer i Modsætning til Glycerin for største Delen er uopløselige i Vand, hvorfor man sædvanlig betegner Voksarterne som helt eller delvis uforsæbelige.

I daglig Tale forstaar man ved Betegnelsen Voks uden videre Tilføjelse altid Bivoks (Bienenwachs; Bee's wax; Cire d'abeille; Cera flava og Cera alba). Det dannes af Honningbiernes Hanner og Soldater som et Omdannelsesprodukt af en Del af den indtagne Næring, idet de udsveder det mellem de fire mellemste Bugplader. Det benyttes af Bierne til Opbygning af deres vel bekendte regelmæssigt sekssidede Celler. Efter at Honningen er indvunden, udkoges Vokskagerne med Vand eller Damp, hvorved Resterne af Honningen opløses og Vokset smelter, hvorefter det udhældes i flade Kar til Stivning Den saaledes dannede Vokskage er sædvanlig renset i den øverste Del, idet forskellige Urenheder har faaet Tid til at sætte sig til Bunds inden Størkningen og derfor navnlig har samlet sig forneden. Det saaledes fremstillede raa eller gule Voks, Cera flava eller C. citrina, er sædvanlig gulligt, men der forekommer dog ogsaa Sorter, navnlig af oversøisk Oprindelse, som har en grønlig, rødlig eller brunlig Farve. Det lugter af Honning og er næsten uden Smag. Det har en Vægtfylde = 0,956—0,966, er ved almindelig Temperatur haardt og sprødt, men bliver allerede ved Haandvarme blødt og smelter ved 62—63°, hvorefter det danner en klar, gullig Vædske. Det er fuldstændig uopløseligt i Vand og i kold Alkohol, kun delvist opløseligt i kogende Alkohol og i kold Æter, men fuldstændig opløseligt i kogende Æter, 12 Dele Kloroform, i Benzol, Kulstofsulfid og i varme, fede og æteriske Olier.

Naar det gule Voks renses ved gentagen Omsmeltning med Vand og i Form af tynde Strimler eller Baand udsættes for Solens Paavirkning og stadig holdes fugtigt, bleges det og bliver rent hvidt, undertiden dog med et svagt gulligt Skær, idet det samtidig mister sin Lugt og Smag, bliver kantgennemskinneligt og sprødere end det gule Voks. Naar det saaledes behandlede Voks, hvidt Voks, Cera alba, brækkes itu, er Bruddet ikke som hos gult Voks kornet, men glat. Ogsaa Smeltepunktet bliver ved denne Behandling forhøjet, idet hvidt Voks først ved 63—65° smelter til en klar, farveløs Vædske. Vægtfylden varierer sædvanlig mellem 0,965 og 0,973. Før Blegningen tilsætter man i Praksis ofte 3—5 % Talg, hvilken Tilsætning forhindrer, at Vokset bliver for sprødt, paaskynder Blegningen og bevirker, at Produktet bliver ganske hvidt. Paa samme Maade virker en lille Tilsætning af Terpentinolie. Man kan ogsaa affarve Vokset ved at behandle det i smeltet Tilstand med Benkul eller Blodkul eller ved at blege det med forskellige hurtigt virkende Blegemidler saasom Klorkalk, Kaliumpermanganat, Kaliumbikromat og Svovlsyre eller Brintperoxyd. Det gaar sædvanlig i Handelen i Form af runde Skiver med en Diameter paa 15—20 cm og med en Tykkelse af c. 5 mm. Voks bestaar i Hovedsagen af en Blanding af fri Cerotinsyre og Myricylpalmitat (Myricin), men indeholder tillige en ringe Mængde Cerylcerotat (Cerotin), ringe Mængder af andre Syrer samt 12—14 % Kulbrinter.

Paa Grund af den store Udbredelse, som Biavlen har, indvindes Voks næsten overalt paa Jorden i store Mængder, men enkelte større Lande, som England og Tyskland, maa dog indføre betydelige Mængder. Indførselen sker hovedsagelig fra Amerika (Nordamerika, Chile og Vestindien) og Afrika. Saaledes udfører Ægypten aarlig c. 100 000 kg til Europa, især til Tyskland. Ogsaa fra Marokko og Portugal udføres en Del, medens iøvrigt den ikke ubetydelige Produktion i Frankrig og i det sydlige Europa benyttes i selve Landene, navnlig til Fabrikation af Kirkelys. Ogsaa i Danmark og Norge fremstilles meget god Voks, undertiden saa meget, at noget kan udføres.

Det i Handelen gaaende Voks er i høj Grad udsat for Forfalskninger. Disse kan ligefrem bestaa i en Indblanding af Kridt, Gips o. l. mineralske Bestanddele, Stivelse ell. Mel, men disse Stoffer kan dog let paavises paa Grund af deres Uopløselighed i de ovenfor nævnte Opløsningsmidler. Forfalskninger, der er vanskeligere at opdage, men som er langt hyppigere, bestaar i Indblanding af Ceresin, Ja-

panvoks, Talg, Harpiks, Stearinsyre og Karnaubavoks. Undertiden kan en Bestemmelse af Vægtfylden og Smeltepunktet yde et Fingerpeg om saadanne Forfalskninger, men sædvanlig er en nøjagtig kemisk Undersøgelse nødvendig. En Del af disse Indblandinger træffes saa meget des hyppigere, som man ofte for at lette Bierne Arbeidet i Kuberne indsætter pressede Tavler, der er forsynede med opstaaende Ribber, som kan danne Grundlaget for Cellebygningen, og det er ret almindeligt, at disse kunstige Tavler i Stedet for at bestaa af Voks bestaar af Ceresin o. l. Meget af, hvad der i Handelen gaar under Navn af Voks, indeholder i Virkeligheden kun saa meget af dette Stof, som er nødvendigt for at bibringe Produktet en svag, honningagtig Lugt.

Voks benyttes i betydelig Mængde i Tekniken, saaledes til Fremstilling af Vokslys, se Lys, til Appretur, til Fremstilling af Bonevoks, til Voksning af Læder, til Modellervoks (s. d.), til Fremstilling af Vokspapir og i Medicinen til Fremstilling af forskellige Salver (Cerater) o. a.

Af andre Voksarter, der faas fra Dyreriget, kan nævnes kinesisk Voks (s. d.) og Hvalrav (s. d.), medens de vigtigste fra Planteriget stammende Voksarter er Karnaubavoks, Japanvoks, Okubavoks og Palmevoks, Getah Lahoe, angaaende hvilke henvises til de paagældende Artikler. Af det navnlig i Venezuela voksende Ketræ, Brosimum galactodendron, faas paa lignende Maade af Mælkesaften en Slags Voks (»Cow tree wax«), der er gulligthvid, smelter ved 50—52°, og som i det ydre er den af alle Sorter Plantevoks, der har den største Lighed med Bivoks. Det benyttes til Fremstilling af Lys.

Før Krigen indførte Danmark c. 75 t og udførte c. 4 t Voks. — Norge indførte c. 35 t og udførte c. 1 t. — Sverige indførte c. 30 t og udførte c. 2 t.

Voksdug (Wachstuch; American cloth; Toile cirée) kaldtes oprindelig Lærredsstoffer, der var gjort vandtætte ved Hjælp af et Overtræk med Voks, men saadanne benyttes aldrig mere, idet man nu ved Voksdug altid forstaar lettere eller sværere Tøjer af Bomuld, Hørgarn, Blaar eller Jute, som er overtrukne med et bøjeligt, farvet Fernislag, undertiden ogsaa lakerede. Til Fremstillingen udspændes Stofferne i Rammer og bliver først grunderede med et Lag Lim eller Klister, for at Porerne skal lukkes, da ellers Fernisen vilde slaa igennem og gøre det hele ganske stift. Ofte bliver ogsaa Vrangen grunderet og faar et svagt Lag Fernis, hvilket dog ikke benyttes ved det til Indpakning bestemte Voksdug og det Voksbarchent, som bruges til at lægge paa Møbler, navnlig i Form af smaa Bakker o. l., idet man her netop vil have en blød Underside for ikke at beskadige Polituren. Paa Undergrunden paaføres først et Lag Fernis, som efter at være fuldstændig udtørret afslibes med Pimpsten, og Paaføringen af Fernis og Afslibningen gentages da saa ofte, som det er nødvendigt af Hensyn til Varens Kvalitet. Efter at det sidste Fernislag er blevet afslebet, bliver Mønstret paatrykt, dersom et saadant skal findes, og derefter følger tilsidst en Lakering. Voksdug fabrikeres iøvrigt ogsaa i stor Mængde ensfarvet, navnlig sort eller gult, ligesom man ogsaa ved Presning i den ikke fuldt tørrede Fernis frembringer et Mønster, der giver Stoffet Lighed med Narven paa forskellige Lædersorter, det s. k. Leather cloth. Til simplere Varer til Indpakningsbrug bliver Fernisen undertiden delvis erstattet med Begolie o. l., idet man i saa Tilfælde anvender simple, ublegede Stoffer som Underlag. Store Fabrikker findes i Tyskland, Østrig, Frankrig og England, men ogsaa Danmark og Sverige leverer forskellige meget gode Sorter Voksdug.

Vokskul se Brunkul.

Vokslemoner se Citroner.

Vokslys se Lys.

Voks, mineralsk, se Ozokerit.

Voksolie, Pyroleum Ceræ, Oleum empyreumaticum Ceræ, fremstilles ved tør Destillation af en Blanding af skrabet gult Voks og pulveriseret brændt Kalk og danner efter Rektifikation en svagt gullig, tyndtflydende, skarpt og ubehageligt lugtende Vædske, der under Opbevaringen bliver mørkegul og tykflydende. Den anvendes undertiden til Indgnidninger mod rheumatiske Lidelser og Kontusioner.

Voksopal er en gul Halvopal med Voksglans.

Vokspapir, Charta cerata, er Papir, der er gjort luft- og vandtæt ved Imprægnering med hvidt Voks eller oftere med Paraffin eller Ceresin, og som navnlig benyttes paa Apotekerne til Indpakning af saadanne Stoffer, som enten er meget stærkt lugtende, eller som skal beskyttes mod Luftens Paavirkning, enten fordi de ikke maa tørre ind, eller fordi de er vandsugende, samt ofte til Indpakning af Sæbe o. l. Til Overbinding af Krukker o. l. bliver Vokspapir nu altid erstattet af Pergamentpapir. Vokspapir fremstilles sædvanlig paa den Maade, at det til Imprægneringen bestemte Stof holdes smeltet i et tyndt Lag paa en Metalplade, over hvilket Papiret trækkes.

Voksperler se Perler.

Vokssalve, Ungventum Ceræ, en sammensmeltet Blanding af gult Voks og Bomolie, anvendes ved Behandling af Brandsaar, Hudafskrabninger o. l.

Volfram (Wolfram; Tungsten; Tungstène) er et Metal, der kun optræder temmelig sparsomt i Naturen og aldrig i gediget Tilstand, men kun i Form af Volframater, volframsure Salte. Saaledes forekommer det som Mineralet Scheelit eller Tungsten, der bestaar af Kalciumvolframat, i Sachsen, Harz, Cornwall, Vermland, Connecticut o. fl. St., og som Volframit (s. d.). Endvidere kan nævnes Volframblyerts, der bestaar af Blyvolframat, og som findes i Sachsen, Chile og Massachusets, og Volframokker, der bestaar af Volframtrioxyd og forekommer i Connecticut. Metallet fremstilles ved Reduktion af Volframtrioxyd ved Hjælp af Kul eller Aluminium, med hvilket Metal det dog i smeltet Tilstand meget let indgaar en Legering. Det er et staalgraat, stærkt glinsende, haardt, sprødt, meget vanskelig smelteligt Metal, der ikke forandrer sig i Luften, men som i Form af Pulver ved Ophedning under Luftens Adgang forbrænder til Volframtrioxyd. Det er overordentlig tungt, idet det har en Vægtfylde = 19,13. Med Ilt indgaar Volfram flere Forbindelser, af hvilke Volframtrioxyd ell. Volframsyreanhydrid danner et gult Pulver, der ved Opvarmning bliver mørkere, og som er fuldstændig uopløseligt i Vand og Syre, men let opløser sig i Alkalier under Dannelse af Volframater.

Tilsættes en Syre til saadanne Opløsninger, udfældes Volframsyre som et hvidt Bundfald. Naar Volfram selv i ringe Mængde legeres med Jærn, gør det dette meget haardt (Mushetstaal o. fl. Sorter Værktøjsstaal), se Jærn. Paa Grund af Metallets store Vægtfylde har man ogsaa foreslaaet det anvendt til saadanne Projektiler for smaakalibrede Skydevaaben, der er forsynede med Staalkapper. Endvidere benyttes det enten alene eller, sjældnere, sammen med Molybdæn til Glødetraade i elektriske Lamper. Af Volframater, volframsure Salte, anvendes det let opløselige Natriumvolframat (s. d.) paa forskellig Maade, medens man som Malerfarve i ringe Mængde benytter det grønne Nikkelvolframat, det violette Koboltvolframat, det indigoblaa Stannivolframat og det chamoisfarvede Ferroyolframat. Naar Natriumvolframat glødes i kortere eller længere Tid i en Brintstrøm eller med Tin, Zink eller Jærn eller behandles med Elektrolyse, dannes der en Række ejendommelige Forbindelser af vekslende Mængder Natrium- og Volframvolframat, der med et fælles Navn kaldes Volframbronzer, og som faas i forskellige Farver, gul (Safranbronze), rød og blaa og ligesom den tilsvarende violette Kaliforbindelse, Magnetbronze eller Magnesiabronze, benyttes til Bronzering, som Malerfarver og ved Tapettrykning, smlgn. Brokat. Det gule Volframtrioxyd finder under Navn af Volframgult, undertiden Mineralgult, Anvendelse som Malerfarve.

Volframit er et Mineral, der bestaar af Ferromanganovolframat. Mineralet er mørkt rødbrunt til sort, har Haardheden 5, Vægtfylden 7,5 og kløves let i tynde gennemsigtige Blade. Det forekommer paa lignende Maade som Scheelit (s. d.) og anvendes ligesom dette Mineral ved Fremstilling af Volframsyre, Volframstaal og Volframater.

Volframsurt Natron se Natriumvolframat.

Volnay se Bourgognevine.

Volverlej se Arnikablomster.

Vomicin d. s. s. Brucin (s. d.).

Vomitiva er den latinske Betegnelse for Brækmidler.

Vosne se Bourgognevine.

Vougeot se Bourgognevine.

Vrietorn se Tørstetræ og Frangulabark.

Vugava se Dalmatinervine.

Vulkanfiber se Kunstlæder.

Vulkanolier er tykflydende, mørke, kuldebestandige mineralske Smøreolier, der bruges til Smøring af Vognaksler, Taarnure o. a.

Væft er en i Norge benyttet Betegnelse for Islæt (se Vævning).

Vægsten er en, især i Sydgrønland forekommende, blød Bjergart af graalig eller grønlig Farve; den benyttedes tidligere af Grønlænderne som Materiale til alle deres Kogekar etc., men efter at Metalkar er blevne mere almindelige hos dem, bruges den hovedsagelig kun til Fremstilling af de hos Grønlænderne benyttede Tranlamper.

Vægte til Vejning af faste Stoffer udføres i en Mængde forskellige Konstruktioner efter det Brug, der skal gøres af dem, og efter den Nøjagtighed, der udkræves ved Vejningen. De almindelige Balancevægte er enten enkelte, ligearmede Vægte, bestaaende af en ved Midten let bevægelig ophængt Balance eller Bjælke, ved hvis Ender Skaalene er ophængte, eller de kan være sammensatte, saaledes at Skaalene er forbundne med hinanden ikke ved en enkelt Balance men ved et System af Vægtstænger. Saadanne Vægte kan attter være ligearmede som de almindelige Standvægte, ved hvilke Skaalene er anbragte ovenover Vægtstængerne, eller de kan være uligearmede, idet man herved benytter sig af det Forhold, at en vis Vægt kan holde Ligevægt mod en lige saa mange Gange tungere Byrde, som Længden af den Vægtstangsarm, paa hvilken Vægten virker, er større end den Vægtstangsarm, paa hvilken Byrden virker. Dette har naturligvis Betydning ved Vejning af særlig tunge Genstande, og man benytter af saadanne Vægte baade Decimalvægte og Centesimalvægte, ved hvilke de paalagte Vægtlodder kan veje henholdsvis 10 eller 100 Gange mindre end det Legeme, der skal vejes. Saadanne Vægte kan selvfølgelig af praktiske Grunde ikke konstrueres som usammensatte Balancevægte, da derved den ene Vægtstangsarm vilde blive altfor lang, og det er derfor, man erstatter denne ene Arm med et System af sammensatte Vægtstænger. Herhen hører bl. a. de s. k. Brovægte til Vejning af Vogne o. l., der sædvanlig konstrueres som Centesimalvægte. Vægte med Løbevægt er uligearmede Balancevægte, ved hvilke den ene Skaal er erstattet af et Vægtlod, der kan flyttes frem og tilbage paa den længste Vægtstangsarm, som er forsynet med en Inddeling, der ligefrem angiver, hvilken Værdi Skydevægten har, naar den staar ved en af disse Inddelinger. Dette System anvendes ved den almindelige Bismer og kombineres ogsaa ofte med Brovægte. Fjedervægte er saaledes indrettede, at Byrden enten ophænges i en Krog eller lægges paa en Skaal, der paavirker en Fjeder henholdsvis til Strækning eller Sammentrykning, idet Bevægelsen fra Fjederen enten direkte eller ved Hjælp af en Tandstang og et Tandhjul paavirker en Viser, der glider op og ned ad eller drejer sig henover en inddelt Skala. Saadanne Vægte er nemme og hurtige at benytte, men taber temmelig hurtigt deres Nøjagtighed, idet Fjederen efterhaanden mister noget af sin Elasticitet, hvorved Inddelingen bliver urigtig. Man har ogsaa konstrueret Vægte med en uligearmet Vægtstang, hvis længste Arm er belastet og ender med en Spids, der peger paa en inddelt Cirkelbue, saaledes at den, naar ingen Vægt er ophængt paa den ene Arm, viser paa 0, medens den bevæger sig et større eller mindre Stykke hen over Inddelingen, naar der paa den anden Arm ophænges en større eller mindre Vægt. Der er her kun angivet Principerne for de sædvanligst benyttede Former af Vægte, men disse kan selvfølgelig varieres paa mange Maader.

Vægtfylde se Aræometer.

Værk er gammel opplukket Tovværk, af hvilket det tjærede navnlig anvendes til Kalfatring af Skibe, medens det utjærede benyttes som Blaar.

Værkbly se Bly.

Værken er den norske Benævnelse for Hvergarn (s. d.).

Værn se Bremsebyld.

Væselskind se Hermelinskind.

Vævning bruges i daglig Tale ofte som Betegnelse for enhver Fremstilling af Tøjer, saa-

INDUSTRIFORENINGEN BIBLIOTEK

ledes at man da herunder indbefatter saavel Fremstilling af Trikotvarer som Bobinet og egentlig vævede Tøjer. Men medens man ved Fremstillingen af Trikot (s. d.) kun arbejder med et Traadsystem og ved Fremstilling af Bobinet (s. d.) med tre Traadsystemer, fremstilles de egentlig vævede Stoffer ved Hjælp af to Traadsystemer: Kædegarn eller Rending og Islæt, norsk: Væft, der

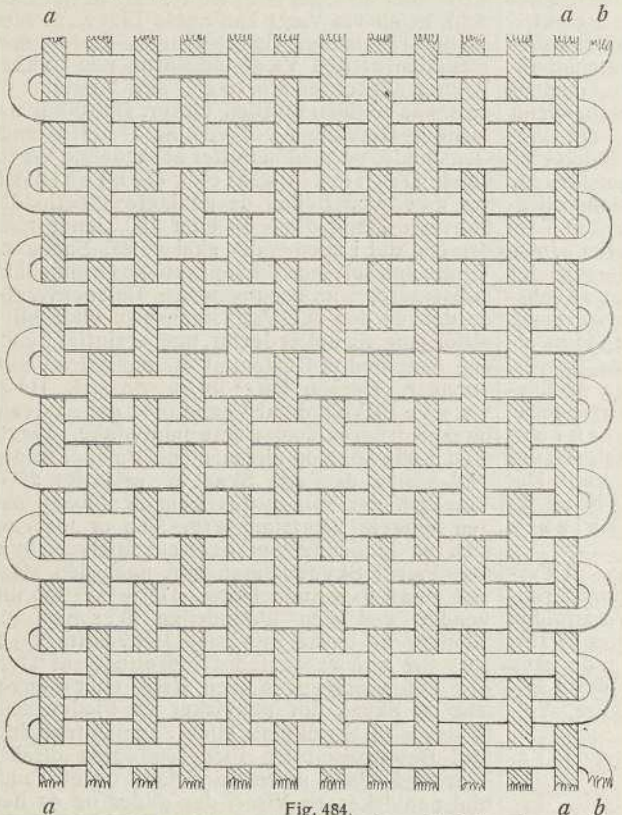


Fig. 484.
Lærredsvævning. *a* er Kædetraadene, *b* Islættraaden.

krydser hinanden under rette Vinkler. Kæden holdes herved udspændt i Tøjets Længderetning, medens Islætten løber paa tværs af Tøjet, idet den paa forskellig Maade snor sig op og ned mellem de enkelte Kædetraade og derved binder det hele sammen. Et Eksempel paa den simpleste Slags Vævning, den s. k. Lærredsvævning, ved hvilken Islætten afvekslende løber over og under Kædetraaden, er vist paa Fig. 484.

Det Garn, der skal benyttes til Vævningen, maa først forberedes hertil, hvilket for Kædens Vedkommende sker paa den Maade, at den oprulles paa Bobiner, af hvilke et tilstrækkeligt Antal anbringes i store Stativer, fra hvilke de enkelte Traade omhyggeligt adskilte ledes til en s. k. Skæremølle, hvor de afmaales og afskæres i den rette Længde, hvorefter de oprulles paa en Valse, den s. k. Kædebom. For at Kæden skal faa en større Styrke, Stivhed og Glathed, bliver den, dersom den er af Uld, limet med tyndt Limvand, eller, dersom den er af Bomuld eller Hørgarn, slettet med Stivelseklister, ofte under Tilsætning af Sæbe og Voks. Islætten bliver opvundet paa Spoler, som derefter anbringes i de s. k. Skytter, se Fig. 485, der er saaledes indrettede, at de let kan slaas igennem Kæden i dennes hele Bredde.

Hvorledes selve Vævningen foregaar, ses lettest ved Betragtning af Fig. 486, der skematisk viser en Haandvævestol. I denne er 1 Kædebommen, fra hvilken Kæden, a, er ført over en eller flere Strammeruller, 2, der kan svinge noget frem og tilbage, saaledes at de holder Kædetraadene stramme. Herfra føres Kæden videre over Skillestokken, 3, der tjener til at holde de enkelte Traade noget ud fra hverandre, saaledes at man f. Eks. let kan faa fat paa en enkelt Traad, dersom den skulde briste, og herfra føres Traadene videre til Skafterne, 6. Ved Vævningen af det s. k. toskaftede Tøj, Lærred, Klæde m. m. haves kun to saadanne Skafter; ved Fremstillingen af forskellige andre Tøjer benyttes flere. Et Skaft bestaar af to vandrette Stokke, 6, mellem hvilke er anbragt en Mængde lodrette Traade, 5, de s. k. Syller, af hvilke hver paa Midten har et Øje, 4, gennem hvilket en af Kædens Traade er ført, saaledes at hver anden Kædetraad er ført gennem et Øje i det ene Skaft, hver anden gennem et Øje i det andet, naar det er den almindelige Lærredsvævning, der skal udføres. Skafterne er foroven ophængte i Snore, der er førte over Ruller eller ved Hjælp af Vægtstænger forbundne med hinanden og med to nedenunder Væven anbragte Traad, de s. k. Skamler, saaledes at man, naar man træder den ene Skammel, løfter det tilsvarende Skaft, medens det andet Skaft samtidig gaar ned. Ved afvekslende at træde Skamlerne opnaar man altsaa at faa Kædetraadene delte, som Figuren viser, saaledes at hver anden Kædetraad løftes, hver anden sænkes, hvorved der dannes en Aabning, ind gennem hvilken Skytten med Islætten kan føres. Naar Islætten er ført igennem, trædes den an-

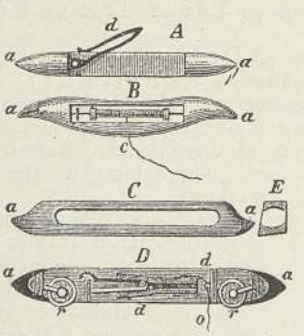


Fig. 485. *A—D* forskellige Former af Skytter, *E* Tværsnit af *C*. *a* de metalbeslaaede Spidser, *o* og *c* Islætten, *d* Strammefjedre, *r* Løberuller.

den Skammel, saaledes at de Kædetraade, der før var sænkede, nu løftes og omvendt, og Islætten slaas nu igennem fra den anden Side, saaledes at den denne Gang kommer til at løbe over de Kædetraade, som den før løb

under, og omvendt, og hermed er den egentlige Sammenbinding af Traadene til et samlet Væv fuldbragt. For at faa Vævet tilstrækkelig tæt er der imidlertid mellem Skafterne og det Sted, hvor Skytten med Islættraaden slaas igennem, anbragt en s. k. Ritte, ogsaa kaldet Bladet, 7, der bestaar af en Kam, mellem hvis Tænder Kædetraadene er førte, og som kan svinges frem og tilbage, saaledes at man ved Hjælp af den kan slaa Vævet fast sammen efter hvert Slag af Skytten. 11 antyder den arbejdendes Plads, 12 Skamlerne. Det færdige

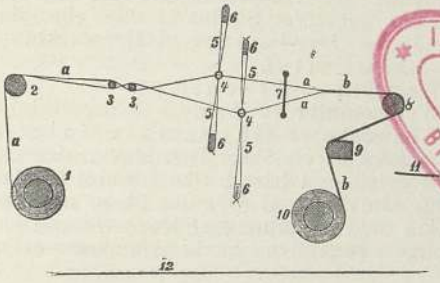


Fig. 486. Haandvævestol, skematisk (se Teksten).

Væv, b, føres over en Valse, den s. k. Brystbom, 8, og derfra over en Strammeindretning, 9, til en Valse, 10, Tøjbommen, paa hvilken det oprulles. Skal der paa Vævestolen fremstilles kiprede Varer, smlgn. f. Eks. Atlas e. l., maa der anvendes mange, ved finere Silkevarer endog undertiden indtil 46 Skafter, hvorved man opnaar i bestemt Rækkefølge at kunne faa forskellige Kædetraade løftede op over Islætten, og dette udkræver naturligvis en mere sammensat Konstruktion af hele Væven.

Ved Fremstillingen af mere indviklede Mønstre, som f. Eks. Damask, anvender man en særlig Anordning, den s. k. Jacquardmekanisme, der er vist paa Fig. 487. Ved denne er Skafterne ophængte i de s. k. Platiner, a, af Baandjærn e. l. og styres af Huller i Brædtet m. Platinerne ender foroven med

Fjedre, n, stadig søges trykkede mod venstre, bort fra Fjederhuset, g. Naalene styres ved den anden Side i Huller i Naalebrædtet, i, og foran dette er anbragt et firsidet Prisme, d, der er forsynet med Huller svarende til hver enkelt Naal. Over dette Prisme, der rykvis drejer sig ¼ Omgang, er ført en Kæde af Papkort, e, og disse Kort er, alt efter det Mønster, der skal frembringes, gennemhullede ud for nogle af Hullerne i Prismet, men ikke gennemhullede ud for andre af Hullerne. Prismet, d, udfører samtidig med sin omdrejende Be-

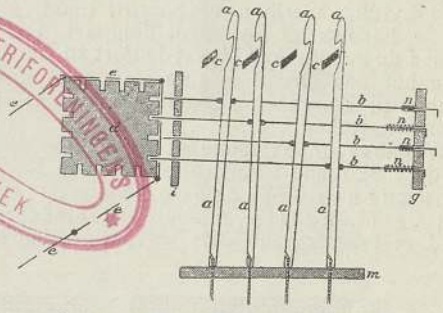


Fig. 487. Jacquardmekanisme (skematisk).

vægelse en frem- og tilbagegaaende Bevægelse, og dersom nu en af Naalene, naar Prismet svinges hen mod disse, træffer paa et Hul i Papkortet, trænger den ind i det tilsvarende Hul i Prismet, og den tilsvarende Platin føres derved hen over en Kniv, c, saaledes at den kan løftes, medens de Naale, der ikke træffer noget Hul, holdes tilbage, saaledes at de dertil svarende Platiner ikke løftes, naar Knivene, c, gaar til Vejrs. Det vil forstaas, at man ved at variere Kortenes Gennemhulning og Antal kan frembringe meget rigt sammensatte Mønstre. Forskellige simplere Mønstre, saaledes som de kan fremstilles uden Anvendelse af Jacquardmekanismen, er viste paa Fig. 488 og 489. Ved den s. k. Maatte- eller

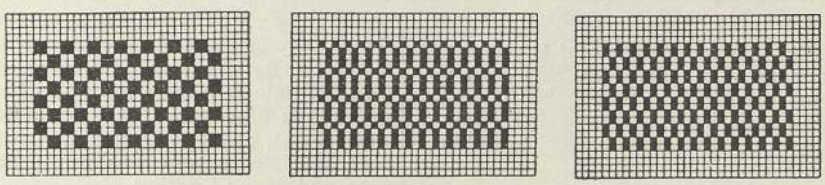


Fig. 488. Maatte- eller Panamabinding. Ripsbinding. Ripsbinding.

en Krog, saaledes at de kan løftes af Knivene c, naar disse gaar i Vejret, og naar Platinerne er i deres yderste Stilling til venstre, saaledes som den anden og fjerde Platin paa Fig. 487, medens de og altsaa de dermed forbundne Skafter ikke løftes ved Knivene c's Opgang, naar de er i deres yderste Stilling til højre, saaledes som første og tredje Platin. For at man skal kunne bevirke Platinernes Stilling til højre eller til venstre og derigennem altsaa frembringe Mønstret ved at løfte eller ikke løfte de til vedkommende Platins Skaft hørende Kædetraade, er Platinerne førte igennem Øjer paa de vandrette Naale, b, der af

Panamabinding bliver ved hver Bevægelse af Skamlerne to ved Siden af hinanden liggende Kædetraade løftede, to sænkede, og næste Gang finder det samme Sted, medens de to Kædetraade, der nu var løftede, ved de to paafølgende Indslag af Skytten holdes sænkede o. s. fr. Ved den s. k. Ripsbinding er det ligesom ved Lærredsvævningen hveranden Kædetraad, der bevæges i modsatte Retninger, men Bevægelserne i samme Retning gentages flere Gange for de samme Kædetraade. Ved de forskellige Slags Kiperbindinger er det Antal Kædetraade, som løftes, et andet end det Antal, der sænkes, og ved at variere dette

paa forskellig Maade kan man frembringe en Mængde Mønstre som vist paa Fig. 489.

Angaaende de Behandlinger, som de forskellige Stoffer underkastes efter Vævningen, henvises til Artiklerne Appretur og de specielle Artikler.

Vørter er den norske Benævnelse for den i Bryggerierne af Malten fremstillede Urt, se Øl.

W

Wad se Manganbrunt.

Wallabatræ er Vedet af den til Bælgplanterne hørende Eperua falcata, der vokser i Guayana. Det har en dyb rød Farve, ofte med hvidlige Striber, er haardt, tungt, glinsende, harpiksrigt og meget holdbart. Det er først i de senere Aar blevet indført til Europa, men har paa Grund af sine fortrinlige Egenskaber til Tømrer- og Snedkerbrug vakt stor Opmærksomhed.

Wallabys er Skindene af forskellige Arter af de i Skovene i Australien levende Kratkænguruer, Macropodus ruficollis og M. agilis, middelstore Kænguruer med et brunliggraat, ofte sølvagtigt Haarlag, der faar sit smukke Udseende af Dækhaarene. Uldhaarene er ikke tætte, og Skindene, som særlig benyttes til For i Rejsepelse og til Besætninger, baade i ufarvet og farvet Tilstand, afgiver derfor ikke noget særlig holdbart Pelsværk.

Wallis se Dimity.

Wallosin se Fiskeben.

Wangara se Eukalyptustræ.

Warang, Wilia, er Basten af den paa Bjergskraaningerne i Dekan voksende Kydia calycina. De indtil 1,3 m lange og 2—8 mm brede Baststykker er paa Ydersiden gule og glinsende, paa Indersiden hvide og matte. De egner sig ikke til Spinding men afgiver en udmærket Erstatning for Lindebast.

Wardit se Variscit.

Warras se Kamala.

Warwe se Kubabast.

Watertwist se Bomuldsgarn.

Wattle se Mimosabark.

Wedgwood se Stentøj, Porcellæn.

Weichseltræ se Kirsebærtræ.

Weifa se Gulbær.

Welline se Friserede Tøjer.

Welts er en Slags Bomuldspiké, som er vævet med en meget fin Kæde og en Islæt, bestaaende af afvekslende grovere og finere Traade, der giver Stoffet et riflet eller ribbet Udseende. Det benyttes til Herreveste o. l. (Smlgn. Dimity).

Werschok se Arschin.

Weymouthfyr se Fyr.

Whawhako se Garvematerialer.

Whisky er en Slags Brændevin, der navnlig fremstilles i Irland, Skotland og Nordamerika, sædvanlig af Byg og Majs, undertiden ogsaa med Tilsætning af Rug. Den ejendommelige, røgagtige Smag fremkommer paa Grund af, at Maltet tørres paa en saadan Maade, at det kommer i Berøring med Røgen fra Ildstedet. Den færdige, afdestillerede Whisky lagres i længere Tid, sædvanlig dog kun indtil 3 Aar, paa Egetræsfustager i kolde Kældere, men den samme særlige Aroma, der opnaas ved denne Lagring, skal ogsaa i Amerika frembringes ved Behandling med Ozon i ganske kort Tid.

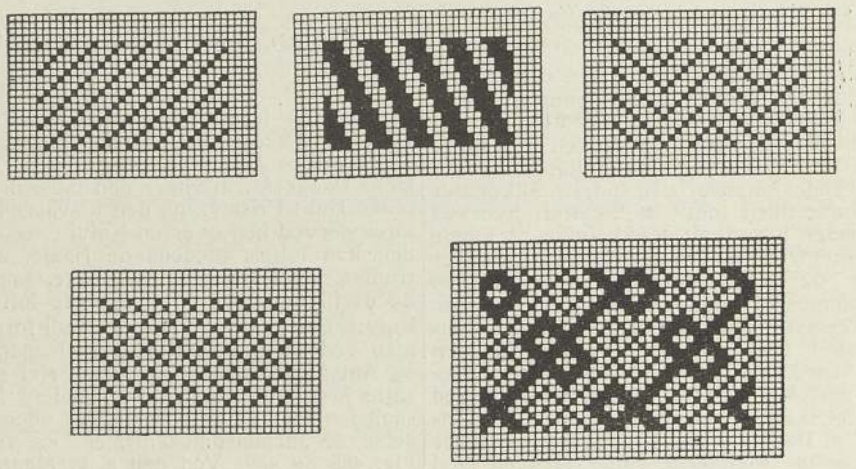


Fig. 489. Forskellige Kiperbindinger, nemlig: Firetraadet Kiper, Stejl Kiper, Sildebensvævning, Krydskiper, Mønstret Kiper.

Whitewood er egentlig Betegnelsen for Tulipantræ (s. d.), men bruges i Handelen ogsaa som Betegnelse for en Slags hvid, pommersk Fyr, der navnlig egner sig til Fremstilling af Pakkasser o. l.

Wiborgfosfat er et Gødningsstof, der fremstilles ved Behandling af Apatit med Soda, men som ikke anvendes i større Mængde.

Wienerblaat d. s. s. Koboltblaat (s. d.).

Wienerdækgrønt d. s. s. Kromgrønt (s. d.).

Wienergrønt se Schweinfurthergrønt.

Wienerkalk, Polerekalk, er en magnesiaholdig, brændt, ulæsket Kalk, der bruges til Polering af Metaller, navnlig Kobber og Mes-

sing. Det fremstilles ved Glødning af en magnesiaholdig Kalksten og maa opbevares tørt og paa tætsluttende Beholdere, da det let tiltrækker Fugtighed og Kulsyre af Luften, hvorved det bliver mindre vel egnet til Polering.

Wienerlak se Karmin.

Wiener Lakserdrik, Infusum Sennæ compositum, Aqva laxativa viennensis, er et Afkog af Sennesblade, Korender og Koriander, i hvilket er opløst Manna og Kaliumtartrat; den anvendes som afførende Middel.

Wiesbach se Badensiske Vine.

Wiewing se Kokostrævler.

Wilia se Warang.

Williamsonsblaat se Berlinerblaat.

Winthers Bark d. s. s. hvid Kanel, se Kanel.

Winzenheim se Elsasservine.

Witherit er et Mineral, bestaaende af Baryumkarbonat. Den krystalliserer i sekskantede Pyramider, men forekommer ofte i stænglede Aggregater med kugle-, nyre- eller drueformet Overflade. Krystallerne er farveløse eller graaligt eller gulligt farvede. Haardheden er 3—3,5; Vægtfylden 4,3. Witherit forekommer paa Gange ved Alston i Cumberland, Hexham og Fallowfield i Northumberland, hvor den udvindes i det store og bringes i Handelen for at benyttes til kemiske Præparater og for industrielle Formaal. I Skotland benyttes den som Rottegift. Den forekommer flere andre Steder i England, ligesom ogsaa ved Leogang i Salzburg, Peggau i Steiermark o. fl. St. I industriel Henseende er Witherit for en Del bleven erstattet med Magnesit, den tilsvarende Magniumforbindelse.

Wolthersfosfat er en Fosforsyregødning, der fremstilles ved Smeltning af en Blanding af 10 Dele Raafosfat, 7 D. surt Natriumsulfat, 2 D. Sand og lidt Kul, hvorved næsten alt Kalciumfosfatet overføres til en opløselig Form.

Wolzheim se Elsasservine.

Woodoil se Aleuritesolie og Gurjunbalsam.

Woods Metal se Vismut.

Wootz se Jærn.

Wrapper, Rapper, Baras, er Betegnelsen for løse Omslag, navnlig af groft Lærred eller Jute, der benyttes til Indpakning eller Indsyning af Varer, og er derfra gaaet over til ogsaa at benyttes som Betegnelse for uldne Rejsetæpper.

Wurrus se Kamala.

Württembergervine fremstilles paa et samlet Omraade af c. 16 000 ha, hovedsagelig som hvide Vine, i ringere Mængde som røde og lyserøde Vine, hvilke sidstnævnte navnlig er meget vel ansete. Bedre Kvaliteter fremstilles i den nordlige Touberthal, mindre gode i Kocher-, Jagst- og Remsthal. De fleste og bedste Vine er Neckarvinene, der fremstilles i Neckardalen og Sidedalene, navnlig mellem Eszlingen og Mundingen af Jagst. Blandt de bedste Produktionssteder for disse Vine kan nævnes: Asperg, Beilstein, Besigheim, Bietigheim, Binswangen, Bönnigheim, Cannstat, Fellbach, Feuerbach, Gerabronn, Gundelsheim, Hall, Heilbronn, Hessigheim, Ingelfingen, Neckarsulm, Reutlingen, Schwaigern, Stuttgart, Tübingen, Untertürkheim, Waiblingen, Weinsberg, Zuffenhausen etc. Den langt overvejende Mængde af de württembergske Vine konsumeres i selve Landet og kun meget lidt eksporteres. En ikke ringe Mængde finder dog i de senere Aar Anvendelse ved Fabrikation af kunstig Champagne (Schaumwein).

Würzburgergrønt d. s. s. Schweinfurthergrønt (s. d.).

Würzburgervine se Frankervine.

INDUSTRIFORENINGEN BIBLIOTEK

X

Xanthiumblade, Folia (ell. Herba) Xanthii spinosi, er de ægformede, fligede eller helrandede, paa Undersiden hvidgraa Blade af den sydeuropæiske Plante Xanthium spinosum. De indeholder Harpiks og æterisk Olie og anvendes mod Hundegalskab og som urin- og sveddrivende Middel.

Xantopikrit d. s. s. Berberin (s. d.).

Xantorrhoeaharpiks se Akaroidharpiks.

Xenotim er et brunligt Mineral, bestaaende af Yttrium- og Ceriumfosfat. Det forekommer forholdsvis hyppigt paa visse norske Pegmatitgange, især mellem Tvedestrand og Arendal, men er i det hele sjældent. I Sverige er det fundet paa Hitterø.

Xeres se Sherryvine.

Xeroform, Tribromfenolvismut, er et gult, i Vand og Alkohol uopløseligt Pulver uden Lugt og Smag; det indeholder 57—61 % Vismutoxyd og anvendes som Erstatning for Jodoform ved Saarbehandlingen, indvendig som Tarmantiseptikum og som Middel mod asiatisk Kolera.

Xyloïdin er en eksplosiv Nitroforbindelse af Stivelse, der fremstilles ved Behandling af denne med koncentreret Salpetersyre og Tilsætning af Vand, hvorved Xyloïdinet bundfældes som et hvidt Pulver. Det har været foreslaaet anvendt som Sprængstof.

Xylol, Dimetylbenzol, kaldes tre isomere Kulbrinter, der forekommer i Stenkulstjæren, og som vindes ved Rektifikation af den raa Benzol, idet de findes i den Del af Destillatet, som koger ved 137—140°. De danner farveløse, olieagtige Vædsker og benyttes efter at være nitrerede og derefter omdannede til Xylidiner til Fremstilling af Tjærefarvestoffer, navnlig til Fremstilling af de røde Azofarvestoffer: Xylidinponceau og Xylidinskarlagen.

Xylolith, Stentræ, er et Stof, der fremstilles ved, at man blødgør Savspaaner ved Behandling med en Opløsning af Zinkklorid, tørrer dem og blander dem med Magnesia og en Opløsning af Magniumklorid (Magnesiacement) eller en lignende hærdnende Blanding, hvorefter Massen underkastes et meget stærkt Tryk. Herved faas en Masse, der sædvanlig gaar i Handelen i Form af 5—20 mm tykke Plader, som nogenlunde let kan saves, poleres og i det hele bearbejdes som Træ, er noget

bedre varmeledende end Træ, men har det Fortrin fremfor dette, at de ikke forbrænder med Lue, men kun forkuller, hvorved de dog mister det meste af Sammenhængskraften. Xylolith benyttes navnlig til Belægning af ildfaste Trapper o. l.

Xylolith bruges ogsaa som Betegnelse for en Slags Asbest (s. d.).

Y

Yamamay se Silke.

Yamsrod se Arrowroot (d).

Yard er et engelsk Længdemaal = 0,91439 m og deles i 3 Feet à 12 Inches à 12 Lines. 2 Yards udgør 1 Fathom.

Yarowry se Angosturabark.

Yellow Metal se Muntzmetal.

Yellow Pine se Fyr.

Yen er en japansk Mønt, der inddeles i 100 Sen à 10 Rin. 1 Yen indeholder 0,75 g fint Guld, og der udpræges Guldstykker paa 20, 10 og 5 Yen med en Finhed af 0,900, Sølvmønter paa 50, 20 og 10 Sen, Nikkelstykker paa 5 Sen og Bronzestykker paa 1 Sen og 5 Rin.

Yerba er den spanske Betegnelse for Droger, der bestaar af Blade (Urter), men anvendes særlig som Betegnelse for Maté (s. d.) og for

Yerba Santa, en kalifornisk Droge, bestaaende af Stængler og Blade af Eriodictyon glutinosum. Bladene er lancetformede, indtil 10 cm lange, kortstilkede, læderagtige og tandede i Randen; Overfladen er grøn, Underfladen hvidgraa; Smagen er sammensnerpende og slimet. De indeholder Eriodiktionssyre, Harpikser, æterisk Olie og Garvestof og anvendes mod Bronkitis, mest i Form af en Fluidekstrakt; en af denne ved Tilsætning af brændt Magnesia og Kogning af Filtratet med Sukker fremstillet Sirup anvendes som Smagskorrigens for bitre Lægemidler, f. Eks. Kinin.

Yercumfibre kaldes Basttaverne af forskellige, i Asien voksende Asclepiadeer, der udmærker sig ved stor Finhed i Forbindelse med stor Styrke. De anvendes meget i Kina og Ostindien, men er endnu ikke komne paa det europæiske Marked.

Ylang-Ylangolie og Kanangaolie, Alan-Gilan, Æteroleum Canangæ, undertiden fejlagtigt kaldet Orkidéolie, er æteriske Olier, der faas ved Destillation af Blomsterne af et til Anonafamilien hørende Træ, Cananga odorata, der vokser i det malajiske Arkipelag, navnlig paa Filippinerne. Indvindingen sker særlig paa Luzon og Java, idet man enten opsamler den mere vellugtende Del af Olien, der først overdestillerer, for sig og bringer den i Handelen under Navn af Ylang-Ylang, hvorefter det senere overdestillerede benævnes Kanangaolie, eller det hele opsamles under et og kaldes Kanangaolie. Ylang-Ylangolien danner en lysegul, meget vellugtende Vædske med en Vægtfylde = 0,930—0,950. Med 0,5—2 Dele 90 % Alkohol giver den sædvanlig en klar Opløsning, der dog bliver uklar ved yderligere Tilsætning af Alkohol, men iøvrigt har de fra forskellige Steder kommende Olier ret forskellige Egenskaber, saaledes at deres Værdi kun kan bestemmes ved Lugten. Kanangaoliens Lugt ligner meget Ylang-Ylang, men er ikke saa fin som denne. Olien forfalskes ikke sjældent ved Tilsætning af Kokosfedt, hvilken Tilsætning dog let kan opdages. Den indeholder som vellugtende Bestanddele Æterarter af Benzoësyre og Eddikesyre med Linalool og Geraniol samt som særligt betingende den karakteristiske Lugt Metylparakresol. Begge Olier finder en meget udstrakt Anvendelse i Parfumeriet.

Yohimbin er et Alkaloid, der faas af Corynanthe Yohimbi, en i den sydlige Del af Kamerun voksende, til Krapfamilien hørende Plante. Det anvendes som Afrodisiakum, mest i Form af Kloridet, Chloretum yohimbinicum, Yohydrol, der danner bladede, ved henimod 300° smeltende Krystaller, opløselige i 40 Dele Vand. I den senere Tid er Saltet benyttet som lokalt Bedøvelsesmiddel i Stedet for Kokain. Yohimvetol er et mindre rent Præparat, der benyttes i Veterinærpraksis.

Ysop = Isop, se Isopte.

Yssan se Bordeauxvine.

Yttrium er et Metal, der forekommer i en Del sjældne Mineraler, og som kan fremstilles som et graat Pulver, der med Ilt danner en Forbindelse, Yttriumoxyd, som ved Glødning udvikler et blændende hvidt Lys, hvorfor det finder Anvendelse ved Fremstilling af Gasglødenet.

Yttrotantalit er et sjældent Mineral, som væsentligst bestaar af Yttriumtantalat med smaa Mængder af andre sjældne Metaller. Det ligner i høj Grad Mineralet Samarskit og anvendes ligesom dette ved Fremstillingen af Glødenet til Auer-Brændere. Yttrotantalit forekommer ved Ytterby, Finbo og Kårarvet i Sverige. Andre vigtige Yttriumsmineraler er Gadolinit, Fergusonit, Euxenit og Polykras.

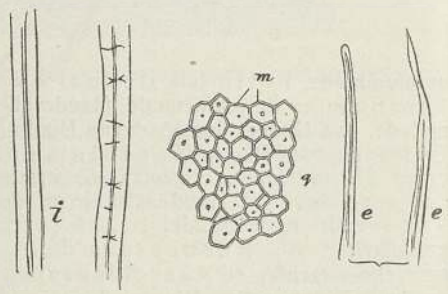


Fig. 490. Yuccatrævler. *e* Spidser. *i* Midterdelen af enkelte Celler. *q* Tværsnit gennem et Cellebundt med Mellemvæggene *m*. Forstørr. 300. G.

Yttrotitanit se Keilhauit.

Yuccastivelse se Arrowroot.

Yuccatrævler er Basttrævlerne af forskellige Arter af den til Liljefamilien hørende

Yucca. Bladtrævlerne af Y. gloriosa, se Fig. 490, der stammer fra Nordamerika og dyrkes i Ostindien, er meget fine, 0,007—0,02, oftest 0,01 mm tykke og har kun et ganske smalt Hulrum og et skarpkantet, polygonalt Tværsnit. Længden varierer fra 0,5 til 6 mm. Bladtrævlerne af Y. filamentosa og Y. aloifolia fra det sydlige Nordamerika benyttes til Rebslagerarbejde. Stammetrævlerne af flere Arter benyttes til Papirstof. Roden af de fleste Sorter indeholder Saponin og benyttes derfor paa samme Maade som Kvillajabark.

INDUSTRIFORENINGEN BIBLIOTEKET

Z.

Zacadilla se Karmin.

Zacatongræs, Epicampes macroura, er et i Kalifornien og Mexiko voksende Græs, hvis Rødder benyttes til Børster og udføres fra Mexiko. Selve Straaet bruges til Papirstof paa samme Maade som Esparto.

Zak er et hollandsk Kornmaal = 1 hl, smlgn. Korn.

Zalil kaldes de tørrede blaa Blomster af en Art Ridderspore, Delphinum Zalil, der dyrkes i Persien og Afganistan, hvorfra de undertiden udføres til Farveribrug.

Zambara er den italienske Benævnelse paa Agavatrævler.

Zambesi-Indigoblaat R er et Azofarvestof, der gaar i Handelen som et mørkviolet Pulver, der er opløseligt i Vand med sortviolet Farve, og som paa ubejdset Bomuld frembringer en svagt rødlig mørkeblaa Farve, der er meget vaske- og syreægte.

Zambesisort se Diaminsort Ro.

Zanella er et atlasvævet Stof enten med Bomuldskæde og Kamuldsislæt eller sjældnere helt af Bomuld, der benyttes til For i Herretøj, til Paraplyovertræk o. a.

Zaponlak se Celluloid.

Zebratræ, Cartantræ, bruges dels som Betegnelse for de forskellige Slags Palmetræ, dels for Vedet af Centrolobium robustum og Omphalobium Lambertii fra Guayana. Det er kanelbrunt, viser paa et Tværsnit lyse Punkter og enkelte mørkere Striber, er paa et Længdesnit glinsende med mørke Længdestriber, haardt, temmelig tungt (dog lettere end Vand), temmelig let spalteligt og har en svag aromatisk Lugt. Det anvendes navnlig til Finerer.

Zedoarrod, Rhizoma ell. Radix Zedoariæ, er Rodstokken af den paa Ceylon og i Egnen omkring Bombay dyrkede Curcuma Zedoariæ af Krydderurternes Familie. Den kommer i Handelen skaaren i kredsrunde Tværskiver, indtil 4 cm brede og 1 cm tykke, sjældnere forhandles den i hel Tilstand. Den er udvendig graabrun, indvendig lysegraa, lugter og smager bittert krydret, lidt kamferagtigt og indeholder indtil henimod 50 % Stivelse samt æterisk Olie og Ekstraktivstoffer. Den anvendes til Fremstilling af aromatiske Tinkturer, Bitter og Likører.

Zefyrgarn se Berlinergarn.

Zellenberg se Elsasservine.

Zenit se Eonit.

Zeoliter er Fællesnavn for en Gruppe af sædvanlig vel krystalliserede, oftest hvide Mineraler, som navnlig i rigelig Grad forekommer paa Island og Færøerne og i andre vulkanske Lande. Navnet, som kunde oversættes ved »Kogesten«, sigter til den Egenskab ved disse Mineraler, at de skummer, naar de smelter. I kemisk Henseende staar de Plagioklas (se Feldspat) nær, idet de er Silikater af Aluminium, Kalcium og Natrium samt med et betydeligt Indhold af Vand, hvoraf en Del er Krystalvand, medens en stor Del er kemisk bundet Vand. Som Følge af dette Vandindhold er deres Haardhed temmelig ringe (3,5—5), og Vægtfylden ligesaa (sædvanlig 2,2). Den Lethed, hvormed Zeoliterne sønderdeles og dannes paany, giver dem en stor Betydning for Stofvekslingen i Agerjorden, men som selvstændige Mineraler har de iøvrigt ingen praktisk Betydning. Kunstig Zeolit se Permutit.

Zephyr, Vapeur, kaldes forskellige meget fine, løst vævede, musselinagtige Bomuldsstoffer.

Zibet, Zibethum, er en salveagtig, gul til brunliggul Masse med en ejendommelig stærk, moskusagtig og ammoniakalsk Lugt. Den faas af forskellige Arter Desmerkatte, navnlig af Viverra civetta fra Afrika og af V. Zibetha fra Ostindien, Molukkerne og Filippinerne, hos hvilke den udsondres i en tæt ved Tarmaabningen liggende udadtil aaben Sæk. Man holder dels Dyrene i Fangenskab og udskraber af og til den udsondrede Masse, dels opsamler man ogsaa denne paa Træer o. l. St., hvor Dyrene efterhaanden stryger den af sig. Zibet er tungt opløselig i Alkohol, delvis opløselig i Æter men uopløselig i Vand og indeholder som væsentlige Bestanddele æterisk Olie, Fedt og Harpiks. Den har tidligere fundet Anvendelse i Medicinen som nervestyrkende og krampestillende Middel, men benyttes nu kun i ringe Mængde i Parfumeriet.

Zimmer bruges i Skindhandelen som Betegnelse for et Antal af 40 Stykker.

Zincum er den latinske Betegnelse for Zink, f. Eks. Z. aceticum = Zinkacetat o. s. v.

Zink, Zincum, er et Metal, der i Naturen forekommer i forskellige Mineraler og navnlig vindes af Kiselzink (s. d.), Zinkblende (se Blende), Zinkspat (s. d.) og af forskellige Sorter Svovlkis. Af en stærk zinkholdig Svovlkis, der ikke egner sig til Benyttelse i Svovlsyrefabrikkerne, udvindes Zinken ved Ristning og Ekstraktion med Saltsyre, hvorved man faar en Opløsning af Zinkklorid, som ved Elektrolysering giver en meget ren Zink. I langt større Mængde, men i mindre ren Tilstand, faas det ved Ophedning af Zinkoxyd med Kul i lukkede Beholdere ved en Temperatur af 12—1300°, hvorved det metalliske Zink forflygtiges og opsamles. Kiselzink kan uden videre Forarbejdelse oparbejdes paa denne Maade, medens Zinkspat og Zinkblende først maa ristes, saaledes at Zinken omdannes til Zinkoxyd. Den ved Destillationen fremstillede Raazink indeholder sædvanlig Bly, Jærn, Arsen og andre Forureninger, der tildels kan fjærnes ved en Raffinering, der bestaar i, at man omsmelter Zinken og lader den staa no-

gen Tid ved høj Varme, hvorved en Del af Metallerne tilligemed noget af Zinken oxyderes og samler sig paa Overfladen af den smeltede Masse som den s. k. Zinkaske, der kan skummes af, medens de tungere Metaller, som Bly og Jærn, tildels legerede med Zink, synker til Bunds. Arsenet kan fjærnes, naar man i den smeltede Zink neddypper vandfrit Magniumklorid, idet Arsenet da forflygtiges som Arsenklorid. Heller ikke i saaledes raffineret Tilstand er Handelszinken fuldstændig ren, men indeholder sædvanlig kun c. 97—99,5 % Zink, medens Urenhederne udgøres af Kulstof, Bly, Arsen, Jærn o. a. Da de fleste Zinkmalme indeholder Kadmium (s. d.), vindes dette sædvanlig sammen med Zinken af det først overdestillerede, der indeholder Zinkoxyd og Kadmiumoxyd.

Den rene Zink har en blaalighvid Farve og en stærk Metalglans, en krystallinsk Struktur og er ved almindelig Temperatur temmelig skør, men kan dog udvalses og bliver derved smidigere. Naar den opvarmes til 120—150°, bliver den fuldstændig smidig, saaledes at den let kan udvalses til Blik og ogsaa trækkes til Traad. Ved 200° bliver den saa skør, at den kan pulveriseres, og naar den opvarmes til 420°, smelter den og fordamper ved lys Rødglødhede. I tør Luft og i luftfrit Vand holder Zink sig godt, men i almindelig fugtig Luft mister den sin Metalglans og bliver graa, idet den overtrækkes med et tyndt Lag af en Blanding af Zinkoxyd og Zinkkarbonat, hvilket Lag beskytter de underliggende Metal mod at angribes. Sker Ophedningen over Smeltepunktet under Luftens Adgang, forbrænder Zinken med et hvidt Lys til Zinkoxyd. I fortyndede Syrer og i Opløsninger af Alkalier opløser Zink sig let under Udvikling af Brint. Vægtfylden er 6,8, Haardheden noget større end Tins, og Styrken ikke synderlig stor, for støbt Zink c. 2 kg pr. mm^2.

Zink anvendes navnlig til Fremstilling af forskellige Legeringer, saasom med Kobber, se Messing, med Kobber og Nikkel, se Nysølv, til Antifriktionsmetal (s. d.) og Deltametal (s. d.). Til Fremstilling af sidstnævnte benytter man navnlig den s. k. Haardzink, en Legering af Zink med indtil 6 % Jærn, som f. Eks. dannes, naar Zink i længere Tid holdes smeltet i Berøring med Jærn, som Tilfældet er i Galvaniseringsanstalterne, og som iøvrigt paa Grund af sin store Skørhed ikke finder nogen Anvendelse. Ogsaa i mange Slags Bronze indgaar Zink i ringe Mængde. Paa Grund af den Lethed, hvormed Zinken kan smeltes og støbes, anvendes den endvidere til Fremstilling af en Mængde mindre Genstande, saasom Lampefødder o. l., til Elektroder i galvaniske Elementer o. a., og da den som nævnt kun angribes ganske overfladisk af Luften, finder den i Form af Blik en stor Anvendelse til Tagdækning (bl. a. i Form af Bølgeblik), til Tagrender, Nedløbsrender o. l. samt til Forzinkning af Jærn (»galvaniseret Jærn«). Endvidere benyttes Zink til Fremstilling af Badekar, Spande o. l., til Klicheer i Reproduktionsanstalter (Zinkætsning) og til Fremstilling af forskellige Zinkpræparater.

Den ved Zinkstøbningen og Omsmeltningen af Zink fremkomne Zinkaske, der foruden Urenheder og Zinkoxyd sædvanlig indeholder en Del metallisk Zink, anvendes til fornyet Fremstilling af Zink. Den aarlige Produktion af Zink vil ses af foranstaaende Tabel.

Før Krigen indførte Danmark c. 1030 t raa og c. 2100 t bearbejdet Zink og udførte c. 200 t. — Norge indførte c. 9300 t raa og c. 1550 t bearbejdet Zink og udførte c. 8700 t raa Zink. — Sverige indførte c. 6300 t raa og c. 65 t bearbejdet og udførte c. 3950 t raa og c. 1 t bearbejdet Zink.

Oversigt over Produktionen af Zink i de forskellige Lande.

	1891—95	1899	1902	1908	1912
Tyskland	143 222	153 155	174 927	216 876	271 064
Forenede Stater N. A.	71 923	117 644	143 552	189 941	314 512
Belgien	95 583	122 843	124 780	165 019	200 198
Frankrig	22 242	39 274	36 282	49 462	72 161
Storbritannien og Irland	30 475	32 222	40 244	54 473	57 231
Rusland	4 525	6 331	8 280	8 839	8 763
Østerrig	5 876	7 192	8 309	12 761	19 604
Spanien	5 643	6 184	5 569	6 357	—
andre Lande	—	—	—	1 115	10 435
	379 489	484 845	541 943	722 100	977 900

Zinkacetat, Eddikesurt Zink, Acetas zincicus, Zincum aceticum, fremstilles ved Opløsning af Zinkhvidt i Eddikesyre eller ved Sammenblanding af Opløsninger af Blysukker og af Zinksulfat, Fraskilning af det udfældede Blysulfat og Inddampning af Opløsningen til Krystallisation. Det faas derved som hvide, perlemorsglinsende Krystalblade, der forvitrer ved Henliggen i Luften, og som er let opløselige i Vand. Det benyttes en Del i Medicinen.

Zinkaske se Zink.

Zinkblende se Blende.

Zinkblomster se Zinkoxyd.

Zinkcyanid, Cyanzink, Cyanetum zincicum, udfældes ved Sammenblanding af Opløsninger af Zinksulfat og Kaliumcyanid og danner et hvidt i Vand uopløseligt Pulver, der har haft medicinsk Anvendelse.

Zinkgraat, Stengraat, Perlegraat, er en Blanding af Zinkoxyd og Kønrøg eller bestaar af Zinkhvidt, som ved Fremstillingen er kommet til at indeholde Zinkstøv, og benyttes som Malerfarve. Den er temmelig holdbar og bliver ligesom andre Zinkfarver ikke mørkere, selv om den udsættes for Indvirkning af svovlbrinteholdig Luft, en Egenskab, hvorved alle Zinkfarver i mange Tilfælde har et Fortrin fremfor Blyfarver.

Zinkgrønt se Koboltgrønt.

Zinkgult er en livlig gul Farve, der hovedsagelig bestaar af Zinkkromat, sædvanlig dog blandet med Dobbeltsalte af basisk Zinkkromater med andre Kromater. Det fremstilles ved, at man koger Zinkhvidt i længere Tid med et Overskud af Natronlud og derpaa tilsætter Natriumbikromat med eller uden Tilsætning af Zinksulfat. En anden Slags Zinkgult, der ogsaa kaldes gul Ultramarin eller Permanentgult, og som bestaar af en Blanding af basisk Zinkkromat med Kalciumkromat, faas ved, at man koger Zinkhvidt med Saltsyre, indtil det er næsten opløst og derpaa tilsætter Kalciumklorid og Natriumkromat.

En særlig smuk gul Zinkfarve faar man, naar man udriver Zinkhvidt med lidt koncentreret Natronlud, derpaa tilsætter en Opløsning af Pikrinsyre og endelig et Overskud af Alun, saaledes at al tilstedeværende Natron neutraliseres. Den har som Vandfarve stor Dækkraft, men er mere laserende som Oliefarve.

Zinkhvidt se Zinkoxyd.

Zinkhydrosulfit er Zinksaltet af en ubekendt Syre, Hydrosvovlsyrling, og fremstilles ved Indvirkning af Zink paa Svovlsyrlingvand. Paa Grund af sin yderst kraftige Reduktionsævne benyttes den i Kattuntrykkeriet til Omdannelse af Indigoblaat til Indigohvidt.

Zinkjodid, Jodzink, Jodetum zincicum, Zincum jodatum, er et farveløst, krystallinsk, henflydende Salt, let opløseligt i Vand og Alkohol, og fremstilles ved Indvirkning af Jod paa ren Zink. Det har stærk ætsende Virkning og anvendes derfor i Medicinen ved Saarbehandlingen.

Zinkklorid, Klorzink, Chloretum zincicum eller Zincum chloratum, er en Forbindelse af Zink og Klor, der i vandfri og smeltet Tilstand danner en hvid, gennemskinnende Masse, der med stor Begærlighed tilsuger Fugtighed af Luften og derved flyder hen, hvorfor det maa opbevares i vel tillukkede Kar. Det er let opløseligt i Vand og Vinaand, idet der dog i saadanne Opløsninger let fremkommer en svag Uklarhed paa Grund af Dannelsen af et basisk Salt, hvilken Uklarhed let kan fjærnes ved Tilsætning af en Draabe Saltsyre. Det er giftigt og virker stærkt ætsende paa Huden, af hvilken Grund det finder Anvendelse i Kirurgien i Form af Stænger, men det forekommer ogsaa i Handelen som et hvidt Pulver. Det raa Salt, der anvendes i tekniske Øjemed, f. Eks. til Fremstilling af Pergamentpapir og nogle Sorter Kunstlæder, til Konservering af Træ, som Hjælpemiddel ved Lodning og til Blankkogning og Farvning af Messing, sælges sædvanlig kun i Form af Opløsninger, der som Regel sælges efter Grader Baumé.

Zinklaktat, Mælkesurt Zink, Lactas zincicus, Zincum lacticum, fremstilles ved Mælkesyregæringen (se Mælkesyre) og kan renses ved gentagne Omkrystallisationer. Det danner hvide, naaleformede, vandholdige Krystaller, opløselige i c. 60 Dele koldt Vand, men næsten uopløselige i Alkohol. Ved 100° mister Saltet sit Krystalvand. Det benyttes indvendig mod Epilepsi og udvendig som adstringerende Middel.

Zinkoxyd, Oxydum zincicum, Flores Zinci, er en Forbindelse af Zink og Ilt, der forekommer i Naturen som en Bestanddel af Mineralet Rødzinkerts, og som i renset Tilstand faas ad vaad Vej, idet man til en kogende Opløsning af Natriumkarbonat lidt efter lidt og under Omrøring sætter en Opløsning af rent Zinksulfat, hvorved der dannes et Bundfald af basisk Zinkkarbonat, som frafiltreres, tørres og glødes, hvorved Kulsyren uddrives. I noget mindre ren Tilstand og da sædvanlig kaldet Zinkhvidt, Oxydum zincicum venale, faas det ved Forbrænding af Zink, idet man opheder dette til Glødhede i Lerretorter, der har et fælles Aftræk, i hvilket de dannede Zinkdampe møder Luft, der er gjort glødende ved at ledes gennem Ovne, hvorved Zinken forbrænder til løse Fnug af Zinkhvidt. Disse tages med af Luftstrømmen til særlige Fortætningskamre, hvor Zinkhvidt aflejrer sig paa Væggene og Gulvet, medens en Del samler sig paa ophængte Tøjstykker, der er anbragte saaledes, at de delvis spærrer for Luftens Passage. Førend man var begyndt at fremstille Zinkhvidt paa denne Maade, benyttede man baade til medicinsk og teknisk Øjemed et meget urent Produkt, der i Form af sammensintrede eller halvsmeltede Masser af hvidlig, gullig eller graa Farve afsætter sig paa de koldere Steder i de Ovne, i hvilke man forarbejdede zinkholdige Malme. Det saaledes fremstillede Zinkhvidt kaldtes, naar det var næsten hvidt, Nihilum album, naar det var mere graaligt, Tutia, og disse Præparater finder endnu en sjælden Gang Anvendelse i Veterinærpraksis.

Det rene Zinkoxyd danner et neutralt, i Vand uopløseligt, hvidt Pulver, der ved Ophedning bliver gult, ved Afkøling igen hvidt. I Medicinen anvendes Zinkhvidt kun til udvortes Brug, medens de fleste Farmakopéer til indvortes Brug foreskriver Zinkoxyd, der skal være fuldstændig fri for et Indhold af Svovlsyre, Saltsyre, Kalk, Magnesia, tunge Metaller og Arsen.

Zinkhvidt benyttes som Sminke og som Oliefarve, til hvilket Brug det fremfor det bedre dækkende Blyhvidt har den Fordel, at det ikke bliver mørkere af svovlbrinteholdig Luft, men som Akvarelfarve har det ingen synderlig Dækkraft. Det skal have en blændende hvid Farve, opløser sig let og fuldstændigt i Eddikesyre, og det Bundfald, som i en saadan Opløsning fremkommer ved Tilsætning af en Alkaliopløsning, skal være fuldstændig opløseligt i et Overskud af Fældningsmidlet. Ved Befugtning med Svovlammonium maa Zinkhvidt bibeholde sin hvide Farve, medens en optrædende smudsig Farve vilde tyde paa et Indhold af Bly eller Jærn, en gullig Farve paa et Indhold af Kadmium.

Saavel Zinkoxyd som Zinkhvidt maa opbevares omhyggeligt beskyttet mod Luftens Paavirkning, idet det ellers optager baade Fugtighed og Kulsyre fra Luften, hvilket til medicinsk Brug vilde bevirke, at de afvejede Mængder ikke svarede til det virkelige Zinkindhold, medens det ved Benyttelsen af Zinkhvidt som Malerfarve bevirker en meget betydelig Tilbagegang i Dækkraft.

Zinkpermanganat, Manganoversurt Zink, Hypermanganas zincicus, fremstilles ved Omsætning mellem Kaliumpermanganat og Zinksulfat og danner sortagtige, i Luften henflydende Krystaller, der indeholder 6 Molekyler Vand. Det anvendes i Medicinen i van-

dig Opløsning mod Betændelse i Urinrøret. Det maa opbevares i et vel tillukket Glas og udelukket fra Lyset.

Zinksalve, Ungventum oxydi zincici, er en Blanding af Zinkhvidt og Fedt eller Benzoëfedt og anvendes ved Behandlingen af Hudløshed, Liggesaar, Forbrændinger o. l.

Zinksilikat kaldes en kun lidet benyttet Farve, der bestaar af Zinkhvidt udrørt i Vandglas.

Zinkspat, Galmej, er et Mineral bestaaende af Zinkkarbonat. I ren Tilstand indeholder det 52 % Zink, men forekommer oftest blandet med Jærn, Mangan, Kalcium og Magnium. Det krystalliserer rhomboedrisk ganske som Kalkspat, men forekommer sædvanlig som sammenvoksede Aggregater af forskellig Form, ofte sammen med Zinkblende og andre Zinkforbindelser, hvoraf det er opstaaet. Zinkspat er i ren Tilstand farveløs, men viser ofte gullig til blaalig Farve med silkeagtig Glans. Den har Haardhed 5, en Vægtfylde af 4 og opløses let i varme Syrer. Den er en vigtig Zinkmalm og forekommer i Omegnen af Aachen, ved Lyon, i Grækenland, England og mange andre Steder. Smukke Stykker bearbejdes til Smykkesten, men staar dog kun i lav Værdi paa Grund af den ringe Haardhed.

Zinksulfat, Svovlsurt Zink, svovlsurt Zinkilte, Zinkvitriol, Hvid Vitriol (Schwefelsaures Zinkoxyd; Sulfate of zinc; Sulfate de zinc; Sulfas zincicus, Zincum sulfuricum, Vitriolum album), fremstilles i det store ved Ristning af Zinkblende, Udludning af Massen med Vand og Inddampning, enten saaledes at der dannes Krystaller, eller til Tørhed, hvorved det faas i Form af store sammenhængende Stykker. Det er i denne Tilstand meget urent, og det rene Salt kan ikke fremstiles af det urene ved Opløsning og Omkrystallisation, men faas ved Opløsning af Zinkoxyd eller Zinkkarbonat i fortyndet Svovlsyre og Inddampning til Krystallisation. Det rene Salt, der anvendes i Kemien og Medicinen, danner farveløse Krystaller, som forvitrer i tør Luft, er meget let opløselige i Vand (1 Del i 0,6 D. Vand), men uopløselige i Vinaand. Den vandige Opløsning reagerer surt. Det raa Salt anvendes i Katuntrykkerier, Fernisfabrikationen, til Fremstilling af Zinkoxyd og forskellige andre Zinkpræparater, som Flammebeskyttelsesmiddel m. m., og indeholder sædvanlig større eller mindre Mængder Jærn, Mangan, Kalk, Magnesia og undertiden ogsaa Kobber.

Zinksulfid, Svovlzink, er en Forbindelse af Svovl og Zink, der kan faas ved Fældning af Opløsning af Zinkacetat med Svovlbrinte som et efter Tørring hvidt Pulver. Det bruges som Malerfarve, men er i Praksis ikke let at fremstille rent hvidt, da det er vanskeligt at undgaa et Indhold af Ferrosulfid, der giver det en graalig Tone. Smlgn. Litopon.

Zinktannat, Garvesurt Zink, Sel de Barnit, Gallotannas zincicus, anvendes mod Gonorrhoe og er et gulligt, i Vand og Alkohol uopløseligt, i Eddikesyre opløseligt Pulver, der fremstilles ved at blande Opløsninger af Zinksulfat og Garvesyre sammen, udvaske Bundfaldet og tørre det.

Zinkvitriol se Zinksulfat.

Zinnober se Cinnober.

Zinol, Aluminium-Zinkacetat, er et hvidt, lugtfrit, i Vand letopløseligt Pulver, der anvendes som Antiseptikum og adstringerende Middel.

Zirbelnødder, Benævnelse paa Frøene af Cemberfyrren, se Fyr.

Ziricota, Zericotte, er en fra Mexiko stammende Træsort af ubekendt Oprindelse, der navnlig anvendes til Stokke og Paraplyskafter. Det er haardt og tungt, noget skørt, men dog let spalteligt, kaffebrunt, men tegnet med mørkere, indtil dybsorte, uregelmæssigt fordelte Længdestriber af ulige Bredde.

Zirkon se Hyacint.

Zirkonium er et Metal, der findes i enkelte Mineraler, navnlig i Hyacint, og som kan fremstilles i Form af sort Pulver eller krystallinske Blade. Pulveret er selvantændeligt, men Metallet har iøvrigt som saadant ingen Betydning. Større Betydning har Zirkonoxyd, Zirkonjord, der udmærker sig ved, at det ved stærk Glødning udstraaler et meget kraftigt, blændende hvidt Lys, hvorfor det i Form af de s. k. Zirkonstifter, der er dannede ved Befugtning af Zirkonjord med borsyreholdigt Vand, Presning og Glødning, har fundet nogen Anvendelse ved Fremstillingen af det s. k. Zirkonlys, idet saadanne Stifter glødes i en Knaldluftflamme. Af samme Grund finder Zirkonjord ogsaa undertiden Anvendelse ved Fremstilling af Gasglødenet samt til Fremstilling af Glødelegemet i Nernstlamper.

Under Navn af Kontrastin benyttes det som Kontrastmiddel ved Røntgenfotografering af Mavesæk og Tarmkanal. Zirkonoxyd bruges endvidere til Fremstilling af Emaljer.

Zn er den kemiske Betegnelse for Zink.

Zobelskind (Zobelfelle; Sabelskins; Peaux de zibelline) er Skindene af den i det østlige Sibirien levende, til Maarfamilien hørende Zobel, Mustela zibellina. Dette er et temmelig stort Dyr, c. 58 cm langt med en 17 cm lang Hale og har i det ydre stor Lighed med Ædelmaaren. Pelsen, der er glinsende og silkeblød, staar des højere i Pris, jo mørkere og mere ensfarvet den er. De bedste er næsten sortagtige paa Ryggen, kastanjebrune paa Hals og Sider, graa paa Kinderne, hvidliggraa eller blegt lysebrune paa Ørekanterne og gule til rødorange paa Struben, men Farven kan iøvrigt ogsaa spille mere i det brunlige eller gullige. Undertiden findes ogsaa indsprængte flere eller færre hvide Haar, eller de længste Haar kan være helt hvide og med Spidserne ragende ud over de andre, hvorved faas de s. k. Sølvzobeler, som er højt vurderede. Da Zobelskind udmærker sig ved at besidde baade et overordentlig stærkt Læder og smukke, lange og meget holdbare Haar, er de gode Kvaliteter meget eftersøgte, hvorfor Jagten har været drevet saa skaanselsløst, at Dyrene nu saa at sige er indskrænkede til et meget lille Omraade i det østlige Asien, navnlig paa Kamsjatka. De anvendes navnlig til Pelse og Pelshuer, Halerne især til Besætning paa Damekaaber. Den smukkeste Sort er Jakutski-Zobelen, der har det fineste Haarlag og sædvanlig de mørkeste Farver. Kamsjatkazobelen er større, men har et mindre fint Haar og er lysere. Amurzobelen (ogsaa kaldet kinesiske Zobeler), der bl. a. forhandles en Del fra Peking, er af ringere Kvalitet, af lysere Farve og med mange isprængte hvide Haar.

Den s. k. amerikanske Zobel, Mustela americana, er ingen egentlig Zobel, men staar nærmere ved Ædelmaaren, er sædvanlig noget mindre (45 + 15 cm lang) end Zobelen, har et betydeligt grovere Haar end denne og er mere eller mindre ensfarvet brun med gul Strubeplet og graat eller hvidt Hoved. Den forekommer navnlig i Hudson-Baydistriktet og udføres i et lignende Antal, c. 80 000 Stkr. aarligt, som Zobelen. Den benyttes paa samme Maade som denne. De lysere og mindre smukt farvede Zobelskind bliver ofte farvede mørkere ved Blending og imiteres ikke sjældent, navnlig ved Hjælp af Hare- og Maarskind.

Zr er den kemiske Betegnelse for Zirkonium.

Zuckerin se Saccharin.

Zwickauergrønt se Schweinfurthergrønt.

Zwickauergult se Kromgult.

Zwiebler se Løg.

INDUSTRIFORENINGEN BIBLIOTEK

Æ

Æbleekstrakt med Jærn. Extractum pomiferratum, fremstilles ved Digerering af knuste, sure (helst modne) Æbler med Jærnspaaner og Vand, Udpresning og Filtrering af Vædsken, der derpaa ved lav Temperatur, hensigtsmæssigst i Vakuum, inddampes til Ekstraktkonsistens. Den er grønligsort og opløses klart i stærkt fortyndet Alkohol og næsten klart i Vand. Smagen er jærnagtig, lidt sødlig og mild, hvorimod en af Rønnebær fremstillet Ekstrakt er karakteristisk ved sin skarpe Smag. Æbleekstrakt anvendes som styrkende Middel, mest i Form af Piller eller opløst i vinaandholdigt Kanelvand (æblesure Jærndraaber, Tinctura pomi ferrata).

Æbleessens d. s. s. Æbleæter, se Frugtætere.

Æbler (Aepfel; Apples; Pommes) er Frugterne af talrige Arter og Varieteter af det, vistnok oprindelig fra Asien stammende Æbletræ, Pyrus malus, der nu dyrkes i Europa, Ostindien og Vestindien, Sydafrika, Australien og i den tempererede Del af Amerika. I Europa drives Dyrkningen af Æbler hovedsagelig i Tyskland, Bøhmen, Danmark, England, Frankrig og Nordspanien. En meget betydelig Mængde Æbler indføres i frisk Tilstand til Europa, navnlig fra Nordamerika, men den største Omsætning finder dog herfra Sted i tørrede Æbler. Til Tørring bestemte Æbler skrælles, oftest med Hornknive, paa særlige Maskiner og befries for Kærnehuset, hvorefter Tørringen sker i dertil indrettede Ovne. Navnlig tidligere benyttedes ofte som Underlag for Æblerne under Tørringen Zinkplader, af hvilke noget opløstes af den Syre, der altid findes i Æbler, saaledes at disse kom til at indeholde Zink. Da Zinkpladerne nu sædvanlig erstattes af Træfletninger, er et Zinkindhold i tørrede Æbler blevet sjældent, men forekommer dog endnu af og til. Undertiden svovler man Æblerne for at give dem et lysere Udseende og for at gøre dem mere holdbare, og Indholdet af Svovlsyrling i Æblerne kan derved undertiden stige saa stærkt, at det endogsaa tydelig kan smages. De tørrede Æbler bør ligesom anden tørret Frugt holdes tæt sammenpakkede og opbevares koldt. I henkogt Tilstand, se Konserver, kommer Æbler navnlig i Handelen fra Frankrig. Æbler indeholder sædvanlig 80—91 % Vand, medens Indholdet af Sukker og Syre, navnlig Æblesyre, er meget varierende hos de forskellige Sorter.

Paradisæblet, Pyrus baccata, har smaa, rødlige eller gule, næsten kuglerunde Frugter med en stærkt syrlig og noget stram Smag. De benyttes navnlig til Syltning, medens Stammerne finder en Del Anvendelse som Grundstammer for Dværgfrugttræer.

Før Krigen indførte Danmark c. 2800 t Æbler og Pærer og udførte c. 175 t. — Norge indførte c. 1600 t og udførte c. 65 t. — Sverige indførte c. 3500 t og udførte c. 35 t.

Æblesyre, Oxyravsyre, Acidum malicum, er en i Planteriget meget udbredt Syre og forekommer navnlig i sure Æbler, Rønnebær, Kirsebær, Ribs, Rabarberstilke o. s. v. Den fremstilles i Reglen af klaret Rønnebærsaft, der koges med Kridt, hvorved dannes Kalciummalat (æblesur Kalk); dette Salt opløses i Vand og omsættes med opløst Blysukker til Kalciumacetat og uopløseligt Blymalat, hvilket udvaskes. Ved Indvirkning af Svovlbrinte paa Blysaltet frigøres Æblesyren. Den danner i ren Tilstand farveløse, i Vand, Alkohol og Æter opløselige Krystaller, der smelter ved 100 ° og dekomponeres ved stærkere Opheding, idet der bl. a. dannes Fumarsyre.

Æblevin se Frugtvin.

Æbleæter se Frugtætere.

Æbletræ er Vedet af det vilde Æbletræ, som har en rødlighvid Splint og en smuk, rødbrun Kærne, sædvanlig med talrige Marvpletter og ofte paafaldende mørkere Ringe, stammende fra Høstvedet. Det er temmelig tæt og glansløst, noget haardt, vanskeligt spalteligt, kun lidt elastisk og ikke meget holdbart. Det kan antage en smuk Politur, og finder navnlig Anvendelse til Snedkerarbejder og Billedskærerarbejde paa lignende Maade som Pæretræ, men er betydeligt mindre værdifuldt end dette.

Ædelstene (Edelsteine eller Schmucksteine; Precious stones, Gems; Pierres précieuses) kaldes saadanne Mineraler, der egner sig til at anvendes som Smykker eller til kunstindustrielle Formaal. Dertil kræves et smukt Udseende, en relativ stor Haardhed og tillige ofte, at vedkommende Mineral er sjældent. En Ædelstens Skønhed afhænger af dens klare Farve eller fuldstændige Farveløshed, dens enten straalende eller ogsaa milde Glans samt ofte af dens Gennemskinnelighed. En betydelig Haardhed er nødvendig, for at Stenen kan antage en stærk og holdbar Politur. Ædelstensmineralernes Sjældenhed spiller ofte en stor Rolle med Hensyn til Stenenes Værdi og Handelspris. Endelig har Modernes Skiften ofte en ikke ringe Indflydelse paa de forskellige Ædelstenes Værdi. Man skelner sædvanlig mellem virkelige

Ædelstene eller Juveler og Stenene af lavere Rang, de saakaldte Halvædelstene. De førstes Haardhed er i Almindelighed større end Kvartsens (7), medens Halvædelstene sædvanlig har en ringere Haardhed. (Ved Bestemmelse af Haardheden anvender man følgende Skala: 1. Talk; 2. Gips; 3. Kalkspat; 4. Flusspat; 5. Apatit; 6. Feldspat; 7. Kvarts; 8. Topas; 9. Korund; 10. Diamant). Indenfor de egentlige Ædelstene kan der igen delvis efter Haardheden skelnes mellem ulige Klasser, saa at man faar Ædelstene af 1., 2. og 3. Rang, uden at der dog kan drages skarpe Grænser, lige saa lidt som der kan sættes en skarp Grænse mellem virkelige Ædelstene og Halvædelstene. Den sædvanlig brugte Inddeling er angivet i omstaaende Tabel, hvor der er givet Oversigt over de almindeligste Ædelstenes Haardhed, Vægtfylde og Hovedfarver. De fleste Ædelstensmineraler er krystalliserede eller krystallinske og saadanne Mineraler lader sig ofte spalte efter visse Retninger, svarende til Mineralets Krystalflader; dette spiller i mange Tilfælde en Rolle for den Slibning, Stenene skal underkastes for at kunne tjene som Juvel (se Diamant). Andre, saasom Tyrkis, Opal og Obsidian, er amorfe, d. v. s. at de ikke er formede efter nogen bestemt Ordning, ingen Krystalflader eller særlige Spalteretninger ejer, hvorefter de kan kløves. Af stor Vigtighed for Ædelstenene er Lysbrydningsævnen; den Glans, Stene som Diamant har som Følge af deres stærke Lysbrydning, kan forøges i en overordentlig Grad ved Slibning, naar denne foretages med nøje Kendskab til de Love, efter hvilke Lysbrydningen finder Sted, saaledes at der naas det højeste »Spil« og den stærkeste »Ild«, vedkommende Ædelsten kan give. Paa den ulige store Lysbrydningsævne beror ogsaa for en stor Del de forskellige Glassorters Anvendelighed til Fremstiling af kunstige Ædelstene. Der fremstilles imidlertid ogsaa kunstige eller syntetiske Ædelstene, særlig Rubin, Safir og Alexandrit, der er identiske med de naturlige, se Korund. Efter den forskellige Lysbrydningsævne og Mineralernes iøvrigt ulige Egenskaber skal Slibningsformerne ikke være ens for alle Ædelstene. De vigtigste af de Former, hvori Ædelstene slibes, er nævnte under Artiklen Diamant. For stærkt farvede og uigennemskinnelige Stene anvendes ofte Slibningsformen Karbunklen, Muslingesnittet, »en cabochon«, hvor Oversiden slibes som en Halvkugle, medens Undersiden er plan eller svagt konveks; for

	Haardhed	Vægtfylde	Farvenuancer									
			farveløs	blaa	grøn	gul	rød	violet	brun	hvid	graa	sort
Virkelige Ædelstene:												
1ste Rang:												
Diamant	10	3,51	+									
Safir	9	3,99—4,08	+	+								
Rubin	—	—					+					
Spinel	7¾	3,60	+	+			+					
Krysoberyl	—	3,69—3,78			+							
2den Rang:												
Smaragd	7½	2,63—2,76			+							
Topas	8	3,53	+			+						
Hyacint (Zirkon)	7½	4,61—4,82	+	+					+		+	
Granat	7¼	3,60—4,22			+		+		+			
Turmalin	—	2,94—3,16		+	+		+					+
Ædel Opal	5½—6	2,1				+				+		
3die Rang:												
Cordierit	7¼	2,63		+		+		+	+			
Vesuvian	6½	3,34—3,44			+							
Chrysolit	6¾	3,35			+							
Cyanit	5—7	3,67		+	+	+	+					
Tyrkis	6	2,70		+	+							
Halvædelstene:												
Kvarts og Feldspater:												
Bjergkrystal	7	2,65	+									
Ametyst	—	—						+				
Citrin	—	—										
Røgtopas	—	—							+		+	
Kalcedon	6½	2,60		+			+			+	+	
Carneol	—	—					+					
Chrysopras	—	—			+							
Jaspis	—	—				+			+			
Maanesten	6	2,4—2,6	+									
Amazonsten	—	—			+							
Labrador	—	—									+	
Andre Mineraler:												
Lazursten	5½	2,4		+								
Rhodonit	5¼	3,50 - 3,63					+					
Malakit	3½	3,6—4,0			+							
Gagat	3—4	1,35										+
Rav	2½	1,0—1,1				+						

Ædelstene eller Juveler og Stenene af lavere Rang, de saakaldte Halvædelstene. De førstes Haardhed er i Almindelighed større end Kvartsens (7), medens Halvædelstene sædvanlig har en ringere Haardhed. (Ved Bestemmelse af Haardheden anvender man følgende Skala: 1. Talk; 2. Gips; 3. Kalkspat; 4. Flusspat; 5. Apatit; 6. Feldspat; 7. Kvarts; 8. Topas; 9. Korund; 10. Diamant). Indenfor de egentlige Ædelstene kan der igen delvis efter Haardheden skelnes mellem ulige Klasser, saa at man faar Ædelstene af 1., 2. og 3. Rang, uden at der dog kan drages skarpe Grænser, lige saa lidt som der kan sættes en skarp Grænse mellem virkelige Ædelstene og Halvædelstene. Den sædvanlig brugte Inddeling er angivet i omstaaende Tabel, hvor der er givet Oversigt over de almindeligste Ædelstenes Haardhed, Vægtfylde og Hovedfarver. De fleste Ædelstensmineraler er krystalliserede eller krystallinske og saadanne Mineraler lader sig ofte spalte efter visse Retninger, svarende til Mineralets Krystalflader; dette spiller i mange Tilfælde en Rolle for den Slibning, Stenene skal underkastes for at kunne tjene som Juvel (se Diamant). Andre, saasom Tyrkis, Opal og Obsidian, er amorfe, d. v. s. at de ikke er formede efter nogen bestemt Ordning, ingen Krystalflader eller særlige Spalteretninger ejer, hvorefter de kan kløves. Af stor Vigtighed for Ædelstenene er Lysbrydningsævnen; den Glans, Stene som Diamant har som Følge af deres stærke Lysbrydning, kan forøges i en overordentlig Grad ved Slibning, naar denne foretages med nøje Kendskab til de Love, efter hvilke Lysbrydningen finder Sted, saaledes at der naas det højeste »Spil« og den stærkeste »Ild«, vedkommende Ædelsten kan give. Paa den ulige store Lysbrydningsævne beror ogsaa for en stor Del de forskellige Glassorters Anvendelighed til Fremstiling af kunstige Ædelstene. Der fremstilles imidlertid ogsaa kunstige eller syntetiske Ædelstene, særlig Rubin, Safir og Alexandrit, der er identiske med de naturlige, se Korund. Efter den forskellige Lysbrydningsævne og Mineralernes iøvrigt ulige Egenskaber skal Slibningsformerne ikke være ens for alle Ædelstene. De vigtigste af de Former, hvori Ædelstene slibes, er nævnte under Artiklen Diamant. For stærkt farvede og uigennemskinnelige Stene anvendes ofte Slibningsformen Karbunklen, Muslingesnittet, »en cabochon«, hvor Oversiden slibes som en Halvkugle, medens Undersiden er plan eller svagt konveks; for

mørkt farvede, halvt gennemskinnelige Stykker hules Stenens Underside. Ofte søger man at forøge en Ædelstens Skønhed ved kunstige Midler, saasom ved at underlægge den med en Folie eller ved Dublering (se Dublet). Undertiden søges Værdien forhøjet ved Farvning eller ved Ophedning, hvorved flere Mineraler undergaar en Farveforandring. Imitation af Ædelstene sker ved Hjælp af Glasfluss, Strass, der oftest bestaar af et Blyglas med høj Brydningseksponent, stor Vægtfylde og Haardhed. Iøvrigt henvises til de enkelte Artikler.

Æg (Eier; Eggs; Oeufs) anvendes saavel af Fisk, se Kaviar, som af forskellige Fugle, navnlig Søfugle; men naar man uden videre Tilføjelse taler om Æg, mener man dog dermed altid Hønseæg. Ægget bestaar som bekendt af tre Dele: Skal, Hvide og Blomme. Efter Vægt udgør Skallen c. 14 %, Hviden c. 54 % og Blommen c. 32 %. Skallen bestaar hovedsagelig af Kalciumkarbonat med et ringe Indhold af Magniumkarbonat, Kalciumfosfat, Magniumfosfat og 2—5 % organiske Stoffer. Hviden indeholder som væsentlige Bestanddele c. 86 % Vand og c. 13 % kvælstofholdige Stoffer, medens Blommen indeholder c. 50 % Vand, c. 16 % kvælstofholdige Stoffer og c. 32 % Fedt. De kvælstofholdige Stoffer i Hviden udgøres næsten udelukkende af Albumin; angaaende dettes Fremstilling og Benyttelse se Albumin.

Æggeblommen benyttes i betydelig Mængde til Garvning af Glacéskind, til Fremstilling af Lecitin (s. d.), i Bageriet og Margarinefabrikationen og kommer derfor i Handelen fra de Fabrikker, der fremstiller Ægalbumin, tørret eller udrørt med Salt for at kunne holde sig, undertiden ogsaa med Tilsætning af Borsyre. Ogsaa af knækkede Æg bringes Blommen i Handelen, undertiden ogsaa blandet med Hviden og med Tilsætning af Salt, navnlig til Brageribrug, men herved maa selvfølgelig enhver Tilsætning af andre Konserveringsmidler undgaas. Æg, navnlig saadanne, der ikke er befrugtede, kan holde sig friske temmelig længe, men man søger dog sædvanlig paa forskellig Maade at konservere Æg paa de Tider af Aaret, hvor de fremkommer i større Mængde, dels for Eksportens Skyld, dels for at kunne opbevare dem til Efteraar og Vinter.

Den mest anvendte Konserveringsmaade har hidtil været den s. k. Pickling eller Kalkning, der udføres paa den Maade, at man nedlægger Æggene i Kalkvand (1 Del brændt Kalk til c. 30 D. Vand) ofte med Tilsætning af lidt Salt, i hvilket de henligger 6—8 Maaneder, hvorefter de optages og tørres. Herved bliver dels de paa Æggeskallen siddende Bakterier dræbte, dels fyldes Porerne i Skallen med Kalkvand, som siden tilligemed det Kalkvand, der hæfter udvendig paa Skallen, omdannes til en sammenhængende, uigennemtrængelig Hinde af Kalciumkarbonat, der holder Luften og Bakterier ude fra Æggets Indre. Saaledes behandlede Æg kan, naar de før Behandlingen har været helt friske, holde sig meget længe, men de faar sædvanlig en karakteristisk, noget jordagtig Smag. I de sidste Aar fortrænges Kalkningen mere og mere af en Nedlægning i en Opløsning af Vandglas (s. d.), idet man benytter den almindelige i Handelen gaaende Opløsning, der indeholder c. 10 % Natriumsilikat, fortyndet med c. 9 Dele Vand. Den Opløsning, der benyttes, maa ikke indeholde for meget frit Alkali, da Æggehviden derved kan blive gelatinøs og faa en ludagtig Smag. Af andre Midler, der har været foreslaaet til Konservering af Æg, haves der en utallig Mængde, af hvilke de fleste gaar ud paa at tilstoppe Skallens Porer. Som saadanne Midler har man anvendt Opløsninger af Kautsjuk, alle mulige Slags Harpikser med eller uden Tilsætning af Borax, alle Slags Olier og Fernisser, alle mulige Slags Gummi, Lim, Agar-Agar, Husblas, en Mængde tungt opløselige Salte, Gips, Æggehvide, Viskose, Cellulose o. m. a. Man har ligeledes foreslaaet at nedpakke Æggene i Kasser, af hvilke Luften var fortrængt og erstattet med Kulsyre eller Svovlsyrling, ligesom man ogsaa har foreslaaet at nedpakke Æggene i Tørvesmuld, Trækul med eller uden Tilsætning af Konserveringsmidler, brændt Kalk o. l. Ogsaa en samtidig Anvendelse af to eller flere af disse Konserveringsmetoder har været forsøgt. Endvidere har naturligvis ogsaa alle de almindelige anvendte Konserveringsmidler, saasom Formalin, Salicylsyre og talrige andre af og til været anvendte. Naar man neddypper Æggene nogle faa Sekunder i kogende Vand, kan man opnaa en ret betydelig Holdbarhed, men man maa herved passe, at Æggene ikke holdes saa længe nede i Vandet, at Varmen kan trænge ind til Hviden, idet denne i saa Fald koagulerer i sine yderste Lag, og man vil da ved Aabningen af et saadant Æg, naar det ikke først er kogt, kunne se, at det ikke er friskt. Det, der søges opnaaet ved en god Konserveringsmaade, er imidlertid foruden en nogenlunde ubegrænset Holdbarhed tillige det, at det ikke skal kunne ses paa Æggene, at de har været behandlede. Ved alle de Metoder, der gaar ud paa en Overtrækning af Skallerne med et uigennemtrængeligt Lag, viser denne Behandling sig dog straks, naar man forsøger at koge Æggene, idet den i disse indesluttede Luft, der hos et friskt Æg ved Opvarmning kan undslippe gennem Skallens Porer, hos de behandlede Æg vil sprænge Skallen. Man har af denne Grund ogsaa foreslaaet en Overtrækning af Skallen med forskellige Stoffer, der ogsaa efter at være tørrede ind er letopløselige i Vand. Foruden en Konservering af de hele Æg har man ogsaa til Tider forsøgt at fremstille Ægkonserver, idet man har indtørret enten Blommerne for sig eller Blommerne og Hviderne sammen ved Inddampning i Vakuum, men intet af disse Præparater har dog faaet nogen synderlig Udbredelse.

Undersøgelsen af Æg gaar dels ud paa at konstatere, om de har været konserverede eller ikke, hvilket dog kun undertiden lykkes, dels paa at bestemme, om de er friske, hvilket bedst sker ved at »klare« dem. Denne Klaring beror paa, at kun de friske Æg er gennemskinnelige, medens fordærvede eller befrugtede Æg viser større eller mindre mørke Pletter, naar man i et mørkt Værelse ser igennem dem hen imod et Lys; gamle Æg er endvidere mere gennemskinnelige ved den stumpe Ende, fordi de paa Grund af Fordampning af Vand under Opbevaringen plejer at være tomme paa dette Sted. Af denne Grund kan de ogsaa skvulpe ved Rystning, hvad friske Æg ikke gør. Efterhaanden som Æggene bliver

ældre, bliver de ogsaa paa Grund af Fordampning af Vandet i det indre mindre vægtfyldige, og dersom man derfor lægger Æg i en Saltopløsning af omtrent 120 g pr. l, vil de friske Æg synke til Bunds i denne, medens gamle Æg svømmer ovenpaa. Friske Æg har sædvanlig en Vægtfylde = 1,0784—1,0942, gennemsnitlig 1,08. Ved Opbevaring i c. 3 Uger aftager Vægtfylden som Regel til 1,05, og Æg med en saadan eller lavere Vægtfylde bør derfor ikke anvendes til yderligere Opbevaring eller Konservering.

Handelen med Æg foregaar dels indenfor Landene selv ved Forsendelse fra Landet til Byerne, dels som international Handel ved en Udførsel, der for Skandinaviens Vedkommende navnlig bestaar i en, dog ikke særlig betydelig Udførsel af Æg fra Sverige til Danmark, en meget ringe Udførsel af Æg fra Danmark til Norge og en meget betydelig Udførsel fra Danmark til England, navnlig til Newcastle og Manchester. Til denne Udførsel pakkes Æggene sædvanlig i Kasser paa 1440 Stkr., idet man som Pakningsmateriale anvender Træuld eller Halm. Æggene bør ikke være altfor store, men skal indenfor hver Kasse være saa vidt mulig af en og samme Størrelse, hvorfor en omhyggelig Sortering, sædvanlig i 3—4 Størrelser, er af stor Betydning. Det er tillige af stor Vigtighed, at Æggene har solide Skaller, da der ellers let indtræder en betydelig Brækage, og det er derfor nødvendigt ved Produktion af Æg til Eksport at give Hønsene en rigelig Tilsætning af Kalk til deres Foder. Herved opnaas tillige en Vægtforøgelse for hvert enkelt Æg. Danmarks Eksport til England har, som det vil ses af nedenstaaende Oversigt, været i stadig Stigning og andrager nu omkring 6 % af hele Englands Forbrug og omtrent 16 % af dets Indførsel, der aarligt beløber sig til c. 100 Mill. Snese.

Danmark indførte før Krigen c. 1,3 Mill. Snese Æg og udførte c. 21,8 Mill. Snese, hvoraf 20,7 til Storbritannien. Danmarks Overskudsudførsel har i de senere Aar andraget:

1880	1,91	Millioner	Snese
1882	2,27	—	—
1886	4,55	—	—
1891	6,08	—	—
1896	8,45	—	—
1900	14,83	—	—
1901	16,99	—	—
1902	19,09	—	—
1903	19,97	—	—
1904	17,82	—	—
1905	17,30	—	—
1906	16,71	—	—
1910	19,21	—	—
1911	20,19	—	—
1912	17,88	—	—
1913	20,50	—	—

Norge indførte c. 300 t og Sverige indførte c. 2,6 Mill. Snese og udførte c. 2,5 Mill. Snese.

Æggehvidestoffer, Proteïnstoffer, kaldes en stor Gruppe af kvælstofholdige Stoffer, der er almindeligt udbredte i Dyre- og Planteverdenen, og til hvilke bl. a. hører Albumin (s. d.), Gluten (s. d.), Kaseïn (s. d.) og Plantealbuminer (s. d.). I daglig Tale anvendes sædvanlig Benævnelsen Æggehvide ensbetydende med Albumin.

Æggeolie 1) Oleon ovorum, er en fed Olie, der faas ved Udpresning eller Ekstraktion af haardkogte Æggeblommer, og som er gul eller rødliggul, tykflydende og lugtløs og ved Afkøling til +4° stivner til en kornet Masse. Den havde tidligere nogen Anvendelse i Medicinen.

2) I daglig Tale Benævnelse for en Blanding af Linolie og Kalkvand, der benyttes som Middel mod Brandsaar.

Ægteblaat se Induliner og Meldolablaat.

Ægtegrønt se Malakitgrønt og Solidgrønt o.

Ægtegult se Syregult.

Ægteponceau se Croceinskarlagen.

Ægterødt, Rocellin, Rauracienne, Cerasine, er et Azofarvestof, der gaar i Handelen i Form af brune Krystalnaale, der er tungt opløselige i koldt Vand, let opløselige i varmt Vand med en brunrød Farve. Det er et meget lysægte Farvestof, der benyttes til Rødfarvning af Uld.

Ægteskarlagen se Croceinskarlagen.

Ægtesort B er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som en sortblaa Dej, der er uopløselig i Vand og Alkohol og som paa ubejdset Bomuld frembringer en meget ægte sort Farve. Det kommer ogsaa i Handelen under Navn af Ægtesort BS, der dannes ved Indvirkning af Alkalier og gaar i Handelen som en blaasort Dej, der er opløselig i Vand med violet Farve. Denne kan allerede i Kulden farve Bomuld og Silke ægte sort.

Ægtesyreblaat se Violamin.

Ægtesyreviolet er et Tjærestof, der gaar i Handelen som et graat Pulver, der opløses i Vand med rødviolet Farve, og som bruges til at farve Uld violetblaa.

Ægteuldblaat er et Tjærefarvestof, der gaar i Handelen som et mørkeblaat Pulver, der er opløseligt i Vand med blaa Farve og bruges til Blaafarvning af Uld.

Æl se El.

Ælm, Alm, Elm, Ypern (Ulme ell. Rüster; Elm; Orme; Ulmus), er en Slægt af den til de nældeblomstrede hørende Ælmefamilie, sædvanlig temmelig høje Træer med afvekslende, i to Rækker staaende, usymme-

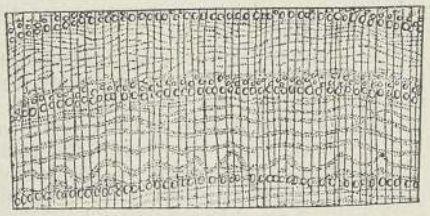


Fig. 491. Tværsnit af Ælmetræ.

triske, enkelt- eller dobbeltsavtandede, kortstilkede, sædvanlig meget ru Blade, i Dusk siddende Blomster og nøddeagtige, af en stor tynd Vinge helt omgivne Frugter. Af flere Arter benyttes Vedet, der har en temmelig bred, 10—20 Aarringe omfattende Splint, som i frisk Tilstand er gullighvid, men udsat for Luften efterhaanden bliver brunlig eller rødlig, og et lysebrunt til chokoladebrunt Kærneved. Paa et Tværsnit ses Ringe af temmelig store og talrige Porer, mellem hvilke de andre smallere Kar viser sig i Form af lyse, oftest bølge-

formede, undertiden brudte Tværstriber, se Fig. 491. Marvstraalerne er altid smalle, undertiden tydelige, undertiden næsten ukendelige; paa et Længdesnit ses grove, til de store Porer svarende Længdefurer, og mellem disse talrige, parallele, ofte paa længere Strækninger uafbrudte Længdestriber, der paa et Radialsnit er krydsede af de stærkt glinsende Marvstraaler og paa et Tangentialsnit har en meget smuk, flammet Tegning. Vedet er stærkt og modstandsdygtigt overfor Atmosfærens Paavirkninger, temmelig haardt og tungt, elastisk og ret vanskeligt at spalte. Det egner sig godt til Gavntømmer, dog ikke naar Træet har været topstævnet, da det i saa Tilfælde let faar raadne Knasthuller. Særlig anvendes det i Vognbygningen til Fælge og til Kanonlavetter, til Fremstilling af Geværskæfter og de masrede Stykker i Møbelsnedkeriet.

Ogsaa af flere Arter af den til Ælmefamilien hørende Celtis benyttes Vedet, saaledes af den i Sydeuropa, Nordafrika og Forasien voksende C. australis, »Lotustræ«, der har en gullig, temmelig smal Splint og en lys graalig, ikke skarpt fremtrædende Kærne. Vedet ligner i Tegningen ganske Ælmetræ, er temmelig haardt, spaltes glat og er yderst seit, bøjeligt og holdbart. Det gaar i Handelen under Navn af Triestertræ og finder en meget betydelig Anvendelse, bl. a. til Fremstilling af Piskeskafter.

Ænder (Enten; Ducks; Canards; Anatinæ) er en Gruppe af Andefuglenes Familie, mindre, korthalsede Andefugle med et bredt, fladt Næb, der for Størstedelen er beklædt med en blød Hud, kun i Spidsen med en lille, negleagtig fast Hornplade. Hertil hører de talrige Arter Vildænder, saasom Stokanden, Anas boschas, fra hvilken Tamanden nedstammer; endvidere den lille, kun 32 cm lange Krikand, A. crecca, Dykænderne, hvortil hører Edderfuglene, se Edderdun, Skalleslugerne, Merginæ og talrige andre Arter, der dels skydes, dels fanges i Net ved Skandinaviens Kyster. I Danmark er Dykænderne fredede fra 1. April til 30. Juni, andre Ænder fra 1. Februar til 15. Juli.

Tamanden, der som nævnt nedstammer fra Stokanden, med hvilken den let parrer sig, og som den ofte ligner paafaldende i Farve, er efterhaanden bleven udviklet i en Mængde forskellige Racer. Blandt disse kan nævnes den danske And, der er noget større end Stokanden, og som navnlig udmærker sig ved at give rigeligt Brystkød, medens de fleste af de større fremmede Racer især udvikler Kødet paa andre, mindre værdifulde Steder af Legemet. Ligeledes meget lignende Stokanden er Rouenanden, der i ufedet Tilstand naar en Legemsvægt af 3—4 kg, i fedet en Vægt af 5—6 kg, og som baade er meget frugtbar og giver et meget velsmagende Kød. Den er meget udbredt i Danmark og egner sig udmærket til Krydsning med den danske And. Den hvide Ailesburyand staar i Vægt og Frugtbarhed nær ved Rouenanden, men trives ikke saa godt som denne i Skandinavien. Noget større er den hvide Pekingand, der en Tid var meget udbredt i Danmark; men da den ikke er saa frugtbar som Rouenanden, og dens Kød tillige er mindre velsmagende, er den efterhaanden trængt tilbage.

Foruden Kødet benyttes af Ænderne ogsaa Fjer og Dun, se Fjer.

Af Ænder fandtes i Danmark 1888: 643 862, 1893: 723 708, 1898: 803 401 og 1914: 1 021 504 Stkr. I Norge fandtes i 1890: 5446 og i 1900: 8152 Stkr.

Ær se Ahorn.

Ærepris se Lægeærepris.

Ærter, norsk: Erter (Erbsen; Peas; Pois), er Frøene af forskellige Arter af den almindelige Sædært, Pisum sativum, med hvide Blomster og grønne, ved Modningen gule, blaalige eller grønne Frø, og af Agerærten, Pisum arvense, med flerfarvede Blomster og graa, brune, olivengrønne eller spættede Frø. Der er efterhaanden uddannet en meget talrig Mængde Varieteter, der dels adskiller sig ved Frøenes Størrelse, Smag, Plantens Ydeævne og Modstandsævne mod Sygdomme, dels ved Modningstiden, hvorefter man skelner mellem tidlige, middeltidlige og sildige Sorter. I Praksis skelner man sædvanlig mellem Kogeærter, hvortil hører de hvidblomstrede, rundfrøede Former, og Foderærterne med flerfarvede Blomster og oftest noget uregelmæssigt formede Frø, der hyppigt har en mere eller mindre bitter Smag og sædvanlig kun egner sig til Foderbrug. Ærter benyttes dels umodne, i raa Tilstand, og sælges da i Bælgene eller henkogte, se Konserver, og da udtagne af Bælgene, eller endelig tørrede, dels i moden, dels i umoden Tilstand. De modne betegnes efter Farven gule, graa, grønne eller blaa. Størst Betydning har de gule, der forekommer i mange Størrelser og Kvaliteter. Ved Bedømmelsen af disse er det foruden Udseendet og Renheden navnlig Ærternes Ævne til at kunne »koge«, der har Betydning, idet man til gode Ærter stiller den Fordring, at de skal kunne koges møre i Løbet af to Timer uden foregaaende Opblødning, hvilket kun kan afgøres ved en Prøve. Ærternes Kogeævne afhænger baade af Jordbunden, paa hvilken de har vokset — Ærter fra nogle Jorder kan aldrig koge —, og af Vejrforholdene ved Indhøstningen, idet navnlig megen Regn skal have en daarlig Indflydelse. Det maa dog bemærkes, at i særlig haardt Vand kan selv de bedste Ærter kun meget vanskeligt koges møre.

Foruden indenlandske Ærter benyttes i Skandinavien næsten udelukkende russiske Ærter, der for Størstedelen udskibes fra tyske Østersøhavne, hvorfor de ofte betegnes som tyske, saavel med Skal som afskallede. Tidligere indførtes en stor Mængde sachsiske Flækkeærter, undertiden kaldet halve Viktoriaærter, medens man ved Viktoriaærter forstaar hele, store Ærter, baade med Skal og afskallede. Af grønne eller blaa Ærter er de mindre Sorter danske og tyske, medens de store, s. k. Kroneærter er hollandske. Fra Rusland indføres en betydelig Mængde russiske Ærter, der er tørrede i umoden Tilstand. Til gode Ærter bør man stille den Fordring, at de er fuldstændig »billefri«, d. v. s. fri for Angreb af Larven af Bønnebillen, Bruchus pini, hvis Hun om Foraaret anbringer et Æg paa hver af de ganske spæde Bælge, hvorefter Larven trænger ind gennem disse og fortærer et eller højst to af de indeholdte Frø. Om Ærterne indeholder disse Insekter kan sædvanlig prø-

ves, naar man henlægger Ærterne en Dagstid i Vand, idet Dyrene da vil krybe ud. Endvidere bør Ærterne ikke indeholde mere end højst 2 % fremmede Frø og skal være fri for Indblandinger af Rotteskarn, Sand, Jord o. l. Gule Ærter maa opbevares paa et tørt Sted; naar de bliver ældre, bliver de let ormædte. Russiske Ærter skal opbevares paa et saa luftigt og køligt Sted som muligt, og om fornødent maa Støvet af og til frasigtes. Gule Ærter indeholder sædvanlig gennemsnitlig c. 14 % Vand, c. 22 % kvælstofholdige Stoffer, c. 1,5 % Fedt og c. 53 % Stivelse og andre Kulhydrater.

Navnlig i Udlandet fremstilles en ikke ringe Mængde Ærtemel paa den Maade, at man gennemfugter eller damper Ærterne, afskaller, tørrer og maler dem. Saadant Ærtemel, der gennemsnitlig indeholder c. 27 % kvælstofholdige Stoffer, c. 2 % Fedt og c. 62 % Stivelse og andre Kulhydrater, benyttes navnlig til Fremstilling af forskellige blandede Næringsmidler, især blandet med andre Melsorter, og har den Betydning, dels at det indeholder meget Kvælstof og dels, at baade dette og Kulhydraterne er meget lettere fordøjelige end i de hele Ærter. Det er i den sidste Tid begyndt at blive indført til Skandinavien.

Angaaende Kikerært og Jordært eller Angolaært se disse Artikler.

Før Krigen indførte Danmark c. 19 300 t Ærter og Vikker og udførte c. 2000 t. — Norge indførte c. 3950 t og udførte c. 50 t. — Sverige indførte c. 3250 t og udførte c. 575 t.

Æschyanit er et Mineral, der væsentligst bestaar af de sjældne Metaller Thorium, Niob, Cerium, Lanthan og Didym samt Titan og smaa Mængder Uran. Det er fundet ved Miask i Ural og paa Pegmatitgange paa Hitterø i Sverige.

Æsel (Esel; Ass; Ane; Equus asinus), er en Afdeling af Hesteslægten, der lever vildt i Nordafrika og Asien og holdes som Husdyr overalt, baade i den gamle og ny Verden, idet Æslet paa Grund af sin Nøjsomhed og Haardførhed benyttes som Trækdyr, ligesom ogsaa Mælken benyttes, og Skindene finder Anvendelse til Fremstilling af Pergament og Chagrin. Ved Krydsning med Hesten fremkommer Muldyr (af Æselhingst og Hestehoppe) og Mulæsel (af Hingst og Æselhoppe). Af disse er det navnlig Muldyrene, der spiller en større Rolle, idet de forener Hestens gode Egenskaber, dens Størrelse, kraftige Legemsbygning og Muskulatur med Æslets Nøjsomhed og sikre Fod. Disse Dyr spiller en meget betydelig Rolle i Sydeuropa, navnlig i Spanien, og i Sydamerika.

Æselsagurk se Elatherium.

Æter. Ætylæter, Svovlæter, Aether sulfuricus, Naphta vitrioli, er en organisk Forbindelse, der dannes ved, at to Molekyler Alkohol forener sig under Udskillelse af et Molekule Vand. Det er en klar, farveløs, let bevægelig, let flygtig og meget letantændelig Vædske med en ejendommelig, i Begyndelsen frisk, senere noget bedøvende Lugt og en i Begyndelsen brændende, senere kølende Smag. Den har ved 15° en Vægtfylde = 0,720 og koger ved 34,9°. Med Alkohol kan den blandes i ethvert Forhold. Vand kan ved Sammenrystning bringes til at optage 1 Tiendedel af sit Rumfang Æter, ligesom Æteren da ogsaa optager noget Vand. Den i Handelen gaaende Æter, den s. k. almindelige Æter, indeholder altid en ringe Mængde Vand og Alkohol, hvorved Vægtfylden kan stige noget. Iøvrigt kan Æter i alle Forhold blandes med Metylalkohol, Kloroform og Acetone og er et fortrinligt Opløsningsmiddel for en Mængde organiske Stoffer, saasom Fedtstoffer og de fleste Harpikser, ligesom den ogsaa kan opløse en Del uorganiske Stoffer, saasom Jod og Brom. En særlig ren Æter, der er fuldstændig fri for Vand og Alkohol, s. k. absolut Æter, destilleret over Natrium, fremstilles paa den Maade, at den almindelige Æter hensættes med metallisk Natrium, indtil dette fuldstændig har sønderdelt tilstedeværende Alkohol og Vand, hvorpaa Æteren afdestilleres. Som almindelige Tegn paa Renhed gælder, at Æteren med et lige Rumfang Kulstofsulfid skal give en fuldstændig klar Opløsning, idet et Indhold af Vand vilde frembringe Uklarhed. Ved frivillig Fordampning maa Æteren ikke efterlade nogen Rest og ingen Lugt, hvilken kun findes, naar der til Fremstilling af Æteren har været anvendt uren, fuselholdig Alkohol. Fra et saadant Raastof kan ogsaa stamme Indhold af Amylen, hvilket vil vise sig, naar 5 g Æter rystes med en Draabe Bromvand, idet Bromvandet i saa Tilfælde vil affarves. Endvidere maa Æteren kunne rystes med blankt Kviksølv, uden at dette bliver mat, hvilket vilde tyde paa et Indhold af Svovlforbindelser eller Brintperoxyd. Naar Æter henstaar nogen Tid, navnlig under Lysets Paavirkning, kommer den nemlig altid til at indeholde Brintperoxyd. Æteren maa derfor opbevares paa omhyggeligt tillukkede Flasker paa et køligt og fuldstændig mørkt Sted.

I det store fremstilles Æter paa den Maade, at man blander 9 Vægtdele engelsk Svovlsyre med 5 D. 95-%-holdig Alkohol, hvorpaa Blandingen holdes opvarmet til 130—140° under langsom Tilsætning af lige saa meget Alkohol som den Mængde Vædske, der efterhaanden overdestillerer. 1 Del Svovlsyre kan paa denne Maade sønderdele 5—6 D. Alkohol; der dannes herved først noget surt Ætylsulfat, Ætylsvovlsyre, som ved den angivne Temperatur sønderdeles i Ætylsulfat og Svovlsyre, af hvilke Svovlsyren indvirker paa en ny Mængde Alkohol, medens Ætylsulfatet omsætter sig med en anden Del af Alkoholen under Dannelse af Ætersvovlsyre og Æter. Disse Processer vedbliver at gentage sig, indtil Svovlsyren paa Grund af det samtidig dannede Vand er blevet for fortyndet til at kunne virke. Destillatet samler sig i to Lag, af hvilke det øverste indeholder Æter blandet med Alkohol, Vand, Svovlsyrling og Ætylsulfat, medens det underste Lag bestaar af Vand med de samme Indblandinger. De to Lag skilles, og det æteriske Lag rystes derpaa gentagne Gange med Kalkmælk, hvorved Svovlsyrlingen bindes, og Ætylsulfatet sønderdeles, hvorefter den klarede Æter fratrækkes og rektifieceres ved Destillation ved meget lav Temperatur. Som ovenfor nævnt kan denne rektificerede eller almindelige Æter yderligere renses ved Destillation over Natrium. Æter benyttes i Tekniken som Opløsningsmiddel for Fedtstoffer og Harpikser samt ved Fremstillingen af Kollodium og talrige kemiske Præparater. Store Mængder forbruges ogsaa i kemiske La-

boratorier. I Medicinen finder Æter en større og større Anvendelse som Anæsteticum ved Operationer, til Fremstilling af forskellige Ekstrakter og Tinkturer og til indvortes Brug, navnlig i Form af Hoffmanns Draaber, der er en Blanding af 1 Del Æter og 3 D. 95 % Alkohol.

Æterarter, sammensatte, kaldes en stor Række Forbindelser, der opstaar, naar Syrer og Alkoholer forener sig under Udskillelse af Vand. Mange af disse forekommer i Naturen, saasom de sammensatte Æterarter af fede Syrer og Glycerin i Fedtstofferne, Linalool- og Geraniolacetat, Metylsalicylat og flere i de æteriske Olier, Glycerinfosforsyre i den dyriske Organisme og i mange Plantedele, bl. a. ogsaa i Maltekstrakt o. s. v., og mange fremstilles ogsaa fabriksmæssigt, saasom de talrige sammensatte Æterarter, der benyttes til Fremstilling af Frugtætere, en Del af de i de æteriske Olier forekommende, ligesom ogsaa mange anvendes i Medicinen, saasom Eddikeæter, Kloræter, Myresyreæter, Ætylbromid, Ætyljodid o. fl.

Æteriske Olier se Olier, æteriske.

Æther Aceticus = Eddikeæter. — Æ. bromatus = Ætylbromid. — Æ. chloratus = Ætylklorid. — Æ. chloratus spirituosus = Kloræter, fortyndet. — Æ. nitrosus spirituosus = Salpeteræter, fortyndet. — Æ. spirituosus = Hoffmannsdraaber. — Æ. spirituosus camphoratus = Kamferdraaber. — Æ. sulfuricus = Æter.

Ætheroleum, Æteroleum, er den latinske Betegnelse for en æterisk Olie.

Ætskali se Kaliumhydroxyd.

Ætskalk se Kalk.

Ætsnatron se Natriumhydroxyd.

Ætylalkohol se Alkohol.

Ætylblaat se Baselerblaat.

Ætylbromid, Bromætyl Monobromætan, Bromæter, er en klar, farveløs, meget flygtig, stærkt lysbrydende og behagelig æteragtig lugtende Vædske, der er uopløselig i Vand, men opløses af Æter og Alkohol. Den fremstilles ved at underkaste en Blanding af Alkohol og Svovlsyre, hvortil er sat Kaliumbromid, en Destillation og derpaa følgende Rektifikation. Paa denne Maade kan Præparatet faas fuldstændig rent med en Vægtfylde = 1,473, medens det efter en undertiden brugt Metode, hvorved der til Fremstillingen benyttes amorft Fosfor, der næsten altid er arsenholdigt, vanskeligt kan befries for ethvert Spor af Arsen. Det bruges i Medicinen til Bedøvelse ved mindre Operationer, der ikke kræver længere Tid end c. 15 Minutter, og maa ikke forveksles med det giftige Ætylenbromid.

Ætylenblaat se Metylenblaat.

Ætylenbromid, Bromætylen, bruges i Medicinen mod Epilepsi, men maa anvendes med betydelig Forsigtighed, da det, indtaget i for store Doser, er giftigt. Det fremstilles ved direkte Forening af Ætylen og Brom og er en farveløs, lysbrydende Vædske, hvis Lugt minder om Kloroform, og som opløses i Alkohol og Æter, men ikke i Vand, og har en Vægtfylde = 2,170.

Ætylenimin se Piperazin.

Ætylenjodid se Dijodoform.

Ætylenklorid se Triklorætylen.

Ætylklorid, Klorætyl, Monoklorætan, fremstilles fabriksmæssigt ved længere Tids Opvarmning til 150° af stærk Saltsyre og Alkohol under et Tryk af 40 Atmosfærer og paafølgende Destillation af det derved dannede Produkt. Det er en farveløs, meget bevægelig, aromatisk lugtende og sødligt brændende smagende Vædske med en Vægtfylde = 0,921, der koger ved 12,5°. Den anvendes som lokalt Bedøvningsmiddel, idet den ved sin hurtige Fordampning kan virke afkølende paa Huden og derved gøre denne følelsesløs. I Handelen forsendes den paa Beholdere af tykt Glas eller Metal, forsynede med Skruelukke, eller paa smaa Glasrør, af hvis haarrørsfine Aabning den strømmer ud, naar den ved Haandens Varme er bragt i Kog. Kelene, Anestile Bengué, Methylæthyl er Blandinger af Ætyl- og Metylklorid, der ved deres lavere Kogepunkter kan frembringe kraftigere Virkninger end Ætylklorid alene.

Ætylviolet se Metylviolet.

Ætylæter se Æter.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

Ø

Øjensten = Kobberalun se Lapis.

Øjentrøst, Euphrasia officinalis, en lille Urt af de maskeblomstredes Familie med blaarøde eller hvidligblaa Blomster, anvendes undertiden i tørret Tilstand (Herba Euphrasiæ) som Folkelægemiddel mod Øjensygdomme. Den indeholder Bitterstof, Harpiks og Spor af æterisk Olie.

Økser (Axte, Beile ell. Texel; Axes; Cognées, Haches, Aisettes), er forskellige til Sønderdeling og Tilretning af Træ og Tømmer brugelige Værktøjer. Af de mange særlige Former kan nævnes den egentlige Økse, Smaløksen eller Bindøksen, Fig. 492 A, med et sædvanlig 0,6—0,9 m langt Skaft og et c. 0,1 m bredt og c. 0,3 m langt Blad, der har en fra begge Sider tilskærpet Eg, som er parallel med Skaftet. Den bruges til grov Tilhugning og Kløvning, f. Eks. af Brænde. Brødøksen ell. Bilen, Fig. 492 B, har et meget bredt Blad med en indtil 0,3 m langt, sædvanlig krummet Eg, som er ensidig tilskærpet, saaledes at den egner sig til Glathugning af større Flader. Undertiden, navnlig til Brug for Tømrere, er Skaftet drejet til den samme Side, fra hvilken Tilskærpningen har fundet Sted, for at den flade Side af Bladet lettere skal kunne glide ned forbi den tilhuggede Flade (se Fig. 492 F). Skaroksen (Fig. 492 C) har et krummet Blad, hvis lige eller krummede (D) Eg staar lodret paa Skaftet. Stikøksen (Fig. 492 E) har et indtil 0,5 m langt, men kun 60 mm bredt Blad, der er ensidig tilskærpet baade paa Eggen og paa den yderste Del af Længdesiden. Den har sædvanlig intet Skaft men et 8-kantet Haand-

tag, saaledes at den med Hænderne kan støddes nedad. Den bruges navnlig til Udglatning af dybe Taphuller.

Øl (Bier; Beer; Bière) er en Drik, der fremstilles ved alkoholisk Gæring af et ved Hjælp af Vand fremstillet og derpaa sammen med Humle kogt Udtræk af Malt med eller uden Tilsætning af ikke maltede Kornsorter, navnlig Majs og Ris, undertiden ogsaa med Tilsætning af Sukker. Angaaende Raastofferne henvises til Artiklerne Malt, Humle, Majs, Ris etc. Selve Fremstillingen af Øllet falder, naar bortses fra Maltningen af Kornet, i forskellige Afsnit, nemlig: Fremstillingen af den søde Urt (norsk: Vørter) ved Udtrækning af Malt, eventuelt med Tilsætning af umaltet Korn med Vand, den søde Urts Kogning med Humle, den derved fremstillede bitre Urts Udluftning og Afsvaling til Gæringstemperaturen, Gæringen og for en Del Ølsorters Vedkommende den paafølgende Lagring. Fremstillingen af den søde Urt, den s. k. Mæskning, sker paa den Maade, at det knuste Malt og eventuelt de til Klister kogte raa Kornsorter paa forskellig Maade udrøres med Vand, under alle Omstændigheder saaledes, at man tilsidst holder en Temperatur af c. 70° eller noget højere i den samlede Mæsk, idet man ved denne Temperatur faar den tilstedeværende Stivelse omdannet til en Sukkerart, Maltose, og en ringe Mængde andre Kulhydrater, forskellige Dekstriner, ved Hjælp af den i Maltet tilstedeværende Diastase (s. d. og Malt). Selve Mæskningen kan foregaa paa meget forskellig Maade. Man har tidligere særlig skelnet mellem to Metoder, nemlig Kogningsmetoden eller Dekoktionsmetoden, der anvendtes til undergæret Øl, og Paagydnings- eller Infusionsmetoden, der anvendtes til overgæret Øl. Ved førstnævnte Metode blandes det knuste Malt under Omrøring med Vand ved c. 35°, hvorefter c. $^1/_3$ af Mæsken, første Tykmæsk, trækkes fra, opvarmes til Kogning og holdes i Kog c. $^1/_2$ Time, hvorefter den igen pumpes tilbage til Mæskekarret, saaledes at Temperaturen her stiger til omtrent 50°. Efter en omhyggelig Omrøring (»Mæskning«) trækkes igen $^1/_3$ af Mæsken, den anden Tykmæsk, fra, koges ligeledes i $^1/_2$ Time og pumpes tilbage i Mæskekedlen, hvorved Temperaturen her stiger til 60—65°. Efter en fornyet Mæskning faar de faste Bestanddele derpaa Lov til at sætte sig, hvorefter en Del af den ovenstaaende tynde Mæsk trækkes over i Mæskekedlen (Tyndmæsken eller Luttermæsken) og efter at være kogt igen pumpes over i Mæskekarret, hvis Temperatur derved stiger til 72—75°, hvorefter Mæsken henstaar ½—1 Time. Den saaledes dannede Urt skal nu »klares«, d. v. s. befries for Skaldele, Spirer o. l., hvilket sker ved, at den pumpes over i et særligt Kar, det s. k. Sikar, der er forsynet med en Mellembund med ganske fine Huller, og i hvilket Urten faar Lov til at henstaa i Ro, saaledes at de faste Bestanddele kan sætte sig til Bunds, hvorefter de, naar en Række under Mellembunden anbragte Haner aabnes, vil tjene som Filtermateriale for den ovenstaaende Urt. De sidste Rester af denne fjærnes fra Skallerne etc., den s. k. Mask (s. d.), ved Udvaskning med varmt Vand. I mindre Bryggerier haves som Regel intet særligt Sikar, idet Mæskekarret er indrettet til at kunne bruges som saadant. Efter denne Metode har man i Bajerskølbryggerierne arbejdet i mangfoldige Aar, men ved dette Aarhundredes Begyndelse blev denne meget langvarige Fremgangsmaade delvis erstatet af andre Metoder, der arbejder hurtigere, og ved hvilke man baade faar et større Udbytte og har det mere i sin Magt at ændre Urtens Sammensætning paa en saadan Maade (Dannelse af mindre Sukker og mere ugæreligt Dekstrin), at man kan frembringe et godt, fyldigt Øl, der efter Opskænkning i Glasset ikke for hurtigt mister Skummet. Forandringerne bestaar dels i, at man indskrænker de aftrukne Mæskningers Antal til to eller en, idet man samtidig indmæsker Maltet med Vand af en betydeligt højere Temperatur end nævnt, dels i, at man for at opnaa et større Udbytte maler Maltet til et ganske fint Mel. Da det imidlertid i sidstnævnte Tilfælde ikke er muligt at fremstille en helt klar Urt ved den omtalte Behandling i Sikarret, anvender man i saa Tilfælde i Stedet for dette Filterpresser (se Filtrering) eller (hidtil kun forsøgsvis) Centrifuger. Efter en anden Fremgangsmaade koger man straks den største Del af Maltet med Vand, fraskiller Skaller etc., afkøler Opløsningen til en Temperatur af c. 70° og tilsætter derpaa et klaret, ved ikke for høj Temperatur tilberedt Udtræk af en mindre Mængde Malt, saaledes at den heri indeholdte Diastase kan omdanne Stivelsen i det samlede Maltudtræk paa den ovenfor nævnte Maade. Ved Paagydningsmetoden kan man f. Eks. arbejde saaledes, at man indmæsker med en Del af det Vand, der skal anvendes, ved en Temperatur af c. 65—70°, hvorefter Resten af Vandet koges og tilsættes, efter at Mæsken er bleven afkølet til c. 60°, og derpaa fratrækkes en Tykmæsk, som koges og ledes tilbage i Mæskekarret, hvorefter Forsukringen som sædvanlig foregaar ved c. 70°. Ikke sjældent udelades denne første Paagydning af kogt Vand, og Fremgangsmaaden bliver i saa Tilfælde ganske overensstemmende med den ved undergæret Øl nu undertiden anvendte Fremgangsmaade under Anvendelse af en enkelt Mæskekogning. For at man skal kunne frembringe den nødvendige Blandig og Omrøring af Mæsken, maa Mæskekarret være forsynet med kraftige Omrøreapparater, der ofte er af meget sammensat Konstruktion, men som nu mere og mere erstattes af en i Bunden anbragt Skrue, der virker paa samme Maade som ved Henze-Meyers Mæskeapparat (se Alkohol, Fig. 20). Mæskningens Gang maa til Slut kontrolleres ved den

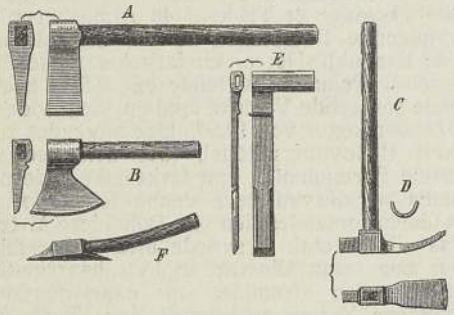


Fig. 492. Forskellige Former af Økser. *A* Smal- eller Bindøkse, *B* Bredøkse eller Bil, *C D* Skarøkse, *E* Stikøkse, *F* Tømrerøkse.

s. k. Jodprøve, der bestaar i, at nogle Draaber af Mæsken efter Afkøling blandes med en fortyndet Jodopløsning, idet Blandingen, dersom der endnu er uomdannet Stivelse til Stede, vil antage en blaalig eller grønlig Farve, eller dersom der endnu er Erytrodekstriner til Stede, se Dekstrin, vil antage en rødlig Farve. I saa Tilfælde maa man fortsætte med Mæskningen, indtil man ved Jodprøven faar en ren gul Farve, idet Øl med et Indhold af opløselig Stivelse afgiver en særlig god Jordbund for forskellige Bakterier, særlig Sarcina (s. ndf.).

Efter at den søde Urt er fremstillet paa en af disse Maader, bliver den kogt i Urte- eller Humlekedlen under Tilsætning af Humle (s. d.). Ved Kogningen bevirkes dels en Sterilisering af Urten, dels en Koagulering og Udfældning af opløste Æggehvidestoffer, hvortil foruden selve Kogningen ogsaa det i Humlen indeholdte Garvestof bidrager. Humlen bevirker iøvrigt dels en Forandring i Smagen og Lugten, dels en større Holdbarhed i Øllet, idet flere af de fra Humlen opløste Stoffer virker hindrende paa forskellige Bakteriers Formering og Vækst i Øllet. Den Mængde Humle, der bruges, er meget varierende, idet man ved billigere Ølsorter, der skal udskænkes fra Fad, og som man kan være sikker paa vil blive konsumerede i Løbet af en Dagstid, kun tilsætter 0,2—0,8 kg Humle pr. hl Øl, medens man ellers for undergæret Øl, der skal være mere holdbart, anvender indtil 1,3 kg pr. hl. Sædvanlig koger man Urten 1—2 Timer uden Humle og derpaa ½—¾ Time med Humle, men undertiden tilsættes ogsaa en Del af Humlen noget tidligere og den sidste Del kun 10 Minutter, før Kogningen ophører, idet man herved vil opnaa at bevare mere af Humlens Aroma i Øllet. Man anvender ogsaa Apparater, i hvilke Humlen ekstraheres, idet Ekstrakten derpaa benyttes som nævnt, da man derved faar større Udbytte af Humlen.

Den med Humle kogte Urt bliver derpaa gennem den s. k. Humlesi, der tilbageholder Humlekopperne og endel af de udfældede Æggehvidestoffer, ledet til Afsvalingsapparaterne. Sædvanlig deles Afsvalingen i to Afsnit, idet Urten først ledes til de s. k. Svalebakker, meget store, oftest kun c. 20 cm dybe Beholdere af Jærnplader, som er anbragte i et højt beliggende Rum, hvis Vægge er dannede af Jalusier, saaledes at Vinden kan stryge hen derover og derved fremskynde Afsvalingen. Sædvanlig fremskyndes denne dog yderligere ved Hjælp af Vinger, der er anbragte ovenover Urten i Svalebakkerne, og som ved at sættes i meget hurtig Omdrejning frembringer et stærkt Lufttræk og en dermed følgende stærk Fordampning og Afkøling. Naar Urten paa Svalebakkerne er bleven afkølet til c. 25°, afkøles den yderligere paa særlige Svaleapparater, af hvilke de almindeligst benyttede bestaar af et Rør, der er bøjet frem og tilbage i et lodret Plan, og nedover dette løber da Urten i et ganske tyndt Lag, medens Rørene indvendig gennemstrømmes af koldt Vand, der tilledes forneden og løber bort foroven. Sædvanlig er Rørvindingen delt i to Afdelinger, saaledes at man gennem den øverste kan lede almindeligt Brøndvand, gennem den kortere, underste Afdeling Vand, der er afkølet til henimod Frysepunktet. Dette Svaleapparat maa være opstillet i et Rum, der let kan holdes meget rent, da Urten her i høj Grad udsættes for Infektion fra Luften. Undertiden opstilles det i et Rum, der er saaledes indrettet, at man under hele Nedsvalingen kan lede steril Luft derigennem. Ogsaa paa Svalebakkerne, hvor Urten frembyder en saa stor Overflade for Luften, er der naturligvis Mulighed for en Infektion fra denne, og man har derfor ogsaa erstattet saavel Svalebakker som Svaleapparater med store lukkede Kar, der er saaledes indrettede, at de ved Hjælp af Damp kan gøres fuldstændig sterile, og i hvilke Urten indledes og afkøles ved Hjælp af Vand, der cirkulerer i deri anbragte Rørledninger. Da imidlertid Behandlingen paa Svalebakkerne og Svaleappararatet foruden ved Urtens Afkøling tillige har Betydning ved den Oxydering, der her foregaar, maa man i de lukkede Apparater ogsaa kunne frembringe en saadan Oxydering, og dette bevirkes ved Indpresning af Luft, der i Forvejen er gjort steril ved at passere gennem tæt pakkede Bomuldsfiltre, og som inde i Apparatet dels kan boble op gennem Urten, dels ledes henover dens Overflade. I de Bryggerier, der arbejder med Undergæring, afkøles Urten paa disse Maader til 5—10°, i dem, der arbejder med Overgæring, til en Temperatur af 12—25°.

Gæringen foregaar i særlige Lokaler, de s. k. Gærkældere, der sædvanlig kaldes saaledes, selv om de er overjordiske, idet man til de undergærede Ølsorter benytter Gærkar, der sædvanlig rummer 20—40 hl, og som enten kan være af Egetræ og da indvendigt er forniserede, eller hvad der er bedre, sammensatte af tykke Skiferplader, ligesom man ogsaa har foreslaaet Anvendelsen af Glas, der i saa Tilfælde sædvanlig er forstærket ved indsmeltet Metaltraadsnet, eller Beholdere af Monier, der er indvendigt paraffinerede. Man benytter ogsaa emaljerede Staal- eller Støbejærnskar og Kar af Fyrretræ, indvendig beklædt med Kobber. Ved Gæringen udvikles nemlig som ved enhver anden Livsproces en betydelig Varme, og for at det undergærede Øl ikke under den indtil 12 Dage varende Gæring skal miste for meget af den dannede Kulsyre og Alkohol, og for at det skal afgive saa daarlige Betingelser som muligt, for at andre Svampe end den egentlige Ølgær skal kunne trives deri, er det nødvendigt at modvirke denne Temperaturstigning. Dette gøres ved, at man holder Luften i Gærkælderne stærkt afkølet, tidligere sædvanlig udelukkende ved Anvendelse af store Isbeholdere, anbragte over Kælderens Loft, nu sædvanlig tillige eller alene derved, at man lader en afkølet Saltopløsning fra en Kuldemaskine cirkulere gennem lange Rør, anbragte under Loftet. Tillige kan man direkte afsvale Urten i Gærkarrene, enten ved Hjælp af Blikkar, der fyldte med Is kan svømme paa Urten, eller, hvad der er bedre, ved Hjælp af ganske flade Kasser, der nedsænkes paa Højkant i Øllet, og som kan sættes i Forbindelse med en Svalevandsledning, saaledes at de gennemstrømmes i Zigzag af Svalevandet. Angaaende den ved Gæringen benyttede Gær henvises til denne Artikel. Alle større Bryggerier fremstiller selv til Stadighed rendyrket Gær paa særlige Rendyrkningsapparater, medens mindre Bryggerier sædvanlig indkøber Renkulturer af Gær eller indkøber Gæren fra anerkendte Bryggerier. Det viser sig dog herved, at en Gærrace, der

i et Bryggeri kan give udmærkede Resultater, naar den overføres til et andet Bryggeri, der benytter en anden Slags Malt og leder Mæskningen o. s. v. paa en anden Maade, kun giver meget daarlige Resultater. Foruden den her nævnte Gæringsmetode anvendes ogsaa undertiden den s. k. Vakuumsgæring, ved hvilken man som allerede foreslaaet af Pasteur benytter lukkede Gærkar, der forud er steriliserede ved Tilledning af Damp, men tillige stadig bortsuger den dannede Kulsyre, hvorved Gæringsprocessen paaskyndes; naar den paafølgende Lagring udføres paa samme Maade, skulde Øllet kunne gøres færdigt til Forbrug i langt kortere Tid end ellers, hvilket dog hidtil i Praksis har stødt paa ret store Vanskeligheder. Dog maa det i saa Tilfælde, før det udsendes fra Bryggeriet, imprægneres med Kulsyre, til Erstatning for den, der er undvegen, og en saadan Imprægnering, »Karbonisering«, udføres iøvrigt ogsaa undertiden med Øl, som er gæret og lagret paa sædvanlig Maade. Naar Gæringen er til Ende, har næsten al Gæren sat sig til Bunds som et fast Lag, medens der paa Overfladen har dannet sig et Skumdække, der bl. a. indeholder en Del af Humlens Harpiks og Bitterstoffer. Dette Lag afskummes, hvorefter Øllet føres til Lagerfadene enten direkte eller først til en større Beholder, i hvilken en Del Gær yderligere faar Lov til at sætte sig.

Lagerfadene er af Egetræ, indvendigt begede, d. v. s. overtrukne med et Lag Bryggerbeg, se Beg, eller emaljerede Staalkar eller paraffinerede Monierbeholdere og af meget forskellig Størrelse, 10—100 hl eller endnu større. De er anbragte i store overjordiske eller underjordiske Rum, de s. k. Lagerkældere, i hvilke Luften holdes afkølet til en Temperatur af 1—2° ved Hjælp af de samme Midler som ovenfor omtalt for Gærkældernes Vedkommende. Under Lagringen, der sædvanlig varer 6—18 Uger, foregaar der en langsom Eftergæring ved Hjælp af de fra Gærkarrene medbragte Gærceller, og disse sætter sig efterhaanden til Bunds, hvor de tilligemed medrevne Æggehvidestoffer. Humlerester o. l. danner den s. k. B æ r m e, saaledes at Øllet efterhaanden bliver fuldstændig klart. For at lette Klaringen paa Lagerfadene tilsætter man ofte Spaaner af Bøg eller Hassel, c. 30 cm lange og 5 cm brede, der ved Afskæringen er svagt brækkede paa den ene Side, og i de derved fremkomne Ujævnheder sætter Gær o. l. sig fast. Saadanne Spaaner kan bruges mange Gange, naar de hver Gang efter Brugen gøres omhyggeligt rene og steriliseres ved Kogning og Dampning. Under den sidste Del af Lagringen holdes Lagerfadene tilspunsede, saaledes at Kulsyren ikke kan undvige, men holdes bunden i Øllet. Naar Lagringen er tilendebragt, trykkes Øllet ved Hjælp af Trykluft over paa de mindre Fustager, paa hvilke det skal forsendes, eller ledes til de Lokaler, i hvilke det aftappes paa Flasker. Ofte bliver det paa Vejen filtreret i lukkede Filtre, og efter at være aftappet paa Flasker, bliver det sædvanlig pasteuriseret, d. v. s. opvarmet til en Temperatur af c. 50—60°, hvorved næsten al den endnu tilstedeværende Gær dræbes, og mulig tilstedeværende Bakterier i alt Fald svækkes saa meget, at de først efter længere Tids Forløb og under gunstige Temperaturforhold kan komme til Udvikling.

Ved Fremstilling af o v e r g æ r e t Øl indledes Gæringen ved Hjælp af Overgær, se Gær, i større Kar ved en Temperatur af 15—25°, og naar Gæringen her er begyndt efter 5—6 Timers Forløb, fordeles Urten paa de Fustager, i hvilke Øllet skal forsendes. Disse er anbragte i Række ved Siden af hverandre med aabne Spuns opad, saaledes at det ved Gæringen dannede Skum, der indeholder det meste af Gæren, skydes op gennem Spunsen og flyder ned i en nedenunder anbragt Bakke, i hvilken det opsamles. For de almindelige danske Hvidtølsorters Vedkommende varer Gæringen her c. 24—36 Timer, efter hvilken Tids Forløb den ophører af sig selv, hvorefter Fustagerne fyldes op, tilspunses og er færdige til Konsum; ved andre overgærede Ølsorter, som f. Eks. Skibsøl og Dobbeltøl, henligger Øllet noget længere, saaledes at der indtræder en mere fuldstændig Klaring, hvorefter følger en Aftapning paa Flasker eller Omhældning paa mindre Forsendelsesfustager. Saaledes som Overgæringen f. Eks. benyttes i England, varer den sædvanlig 8 Dage og foretages under Anvendelse af Afkøling paa meget store Gærkar, i hvilke ogsaa Lagringen foregaar. Paa Overgangen mellem de her nævnte Gæringsmetoder staar den Metode, der anvendes ved Fremstilling af det for Danmark særegne overgærede s k a t t e f r i Ø l. Gæringen indledes her ved Hjælp af Overgær paa lignende Maade som i Undergæringsbryggerierne, idet man ogsaa anvender Afsvaling af Urten under Gæringen, men dog holder denne paa en højere Temperatur, end ved Fremstillingen af undergæret Øl. Efter at Gæringen er tilendebragt i Løbet af 2—3 Dage, henligger Øllet til Lagring i Løbet af 1—3 Maaneder i Lagerkældere, der holdes meget stærkt afkølede, helst til 0°.

Urtens Styrke, d. v. s. dens Indhold af faste Bestanddele, »Ekstrakt«, er meget forskellig ved de forskellige Ølsorter. Den bestemmes oftest ved Hjælp af Vægtfylden, der i Praksis sædvanlig tages ved Hjælp af et Saccharometer, se Aræometer, idet man har beregnet Tabeller, efter hvilke man af den fundne Vægtfylde direkte kan aflæse Ekstrakt-Indholdet. Den almindeligst benyttede er Ballings Tabel, der gælder for en Temperatur af 17,5°, og som er beregnet for rene Rørsukkeropløsninger. Urtens Styrke angives efter denne i »Grader« eller »% Balling«. Urt til almindeligt Lagerøl, »bajersk Øl«, fremstilles sædvanlig med en Styrke af 12—14° Ball.; Urt til Pilsnerøl med en Styrke af c. 12° Ball., medens Urt til overgæret Øl alt efter dettes Kvalitet fremstilles med en Styrke fra 6° Ball. for de tarveligste Sorters Vedkommende indtil 27° Ball. for Dobbeltøl, Stout, Maltekstrakt o. l. Under Gæringen omdannes kun en Del af denne Ekstrakt til Alkohol og Kulsyre samt de ved enhver Gæring dannede Biprodukter, smlgn. Vin, S. 1031, navnlig Ravsyre og Glycerin, medens en anden Del bliver uforandret og udgør Ekstrakten i det færdige Øl. Da der af en Vægtdel Ekstrakt ved Gæringen dannes c. 0,5 Vægtdele Alkohol, kan man bestemme, hvor stærkt et Øl har været indbrygget, naar man kender dets Indhold af Alkohol, A, og Indhold af Ekstrakt, E, idet den oprindelige Styrke da tilnærmelsesvis har været (2 A+E)° Ball.

Af de almindelig undergærede Ølsorter kan særlig nævnes følgende: det almindelige L a-

gerøl eller bajersk Øl, hvis Fremstilling ovenfor er omtalt, fremstilles sædvanlig af Malt alene, undertiden dog ogsaa under Anvendelse af en mindre Mængde umalet Korn. Ved Fremstillingen af Pilsenerøl benytter man Malt, der er aftørret ved en meget lavere Temperatur end det til bajersk Øl anvendte, saaledes at det dels giver Urt med en betydelig lysere Farve, dels indeholder mere Diastase, saa at den deraf fremstillede Urt bliver forholdsvis mere rig paa Sukker, og det færdige Øl faar en mindre fyldig, mere vinøs Karakter end Lagerøllet. Tillige benyttes ofte en Tilsætning af Majs eller Ris, hvilke Stoffer, naar de ikke anvendes i for stor Mængde, kan give et udmærket Produkt. Ved Fremstillingen af de engelske Ølsorter Stout (i Danmark sædvanlig kaldet Porter) og Ale, der fremstilles ved Overgæring, anvendes en meget stærk Urt, hvis Styrke for Ales Vedkommende altid delvis frembringes ved Tilsætning af Glykose. Til Fremstilling af de meget mørke Ølsorter benyttes sædvanlig en Tilsætning af Farvemalt eller Karamelmalt (se Malt) eller Kulør (s. d.). Særlig let skal Fremstillingen af Stout og Ale lykkes, naar man ved Eftergæringen tilsætter en særlig Gærsort, der bl. a. kan rendyrkes af Bundfaldet fra Flasker, der har en fin Aroma. — Af de overgærede Sorter kan foruden det ovenfor omtalte skattefri Øl og de danske Sorter Hvidtøl, Skibsøl, Bitterøl og Dobbeltøl nævnes en ligeledes i Danmark særlig fremstillet Ølsort, der altid fejlagtig kaldes »Maltekstrakt« og som er fremstillet af en meget stærk Urt, indtil 27° Ball., som er saa svagt forgæret, at den kun indeholder 1,5—2 % Alkohol. Til de almindelige overgærede Ølsorter anvendes sædvanlig foruden Malt tillige Majs og Glykose, medens den mørke Farve frembringes ved Tilsætning af Kulør eller Farvemalt. En Blanding af Hvedemalt og Bygmalt anvendes ved Fremstilling af det ganske lyse, syrlige, tyske Weissbier og Gose og til det belgiske, ligeledes syrlige Lambik.

Øllet er under dets Fremstilling udsat for at komme til at lide af forskellige Fejl, eller, som det sædvanlig kaldes, »Sygdomme«. Disse kan dels skyldes Anvendelsen af daarligt Malt eller Fejl ved Mæskningen, hvilket kan bevirke Uklarhed i det færdige Øl, uheldige Egenskaber i dettes Smag eller Mangel paa Ævne til at holde Skummet. Dels kan de skyldes en Indtrængen af fremmede Organismer i Øllet. Saadanne fremmede Organismer kan være Vildgær, se Gær, der kan komme ind i Øllet paa Svalebakkerne, fra Luften eller i Gærkarrene, enten stammende fra, at disse ikke er fuldstændig rene, eller indslæbt med Gær, som er indkøbt fra et fremmed Bryggeri, og det er derfor af den største Vigtighed overalt i Bryggeriet at gennemføre den mest pinlige Renlighed. Det maa dog herved fremhæves, at en nok saa omhyggelig Afskuring og Udskylning ikke nytter noget, naar det hertil benyttede Vand selv er urent, og Tilstedeværelsen af fuldstændig fejlfrit Vand er derfor en nødvendig Betingelse for ethvert Bryggeri. Hvor der anvendes Gærkar af Træ, er ogsaa disses Beskaffenhed af stor Vigtighed, idet det indvendige Fernislag navnlig ved det i Karrets Bund anbragte Udtømningshul let faar Ridser og Revner, i hvilke Vildgær og Bakterier kan sætte sig fast og afgive en stadig Kilde til Infektion af Øllet. Ligeledes er de til Bryggerierne returnerede tomme Fustager og Flasker ofte i høj Grad inficerede, og i Bryggerier, hvor den fornødne Renlighed iøvrigt iagttages, er saadan returneret Emballage den sædvanligste Aarsag til Infektion af Øllet. Et meget stort Fremskridt betød de af E. Chr. Hansen udførte Undersøgelser over Ølgæren, der fra c. 1884 hurtigt førte til den almindelige Anvendelse af rendyrket Gær i Bryggerierne, og som tillige gav Midlerne til hurtigt at kunne paavise en begyndende Infektion med Vildgær. Foruden med Vildgær kan Øllet imidlertid ogsaa inficeres med Bakterier, og det er her for det overgærede Øls Vedkommende særlig Eddikesyrebakterien, for det undergærede Øl særlig en Bakterie, Sarcina, der har Betydning. Sidstnævnte overlever Pasteuriseringen, naar denne foregaar ved lav Temperatur, og kan i Løbet af temmelig kort Tid formere sig stærkt paa det aftappede Øl og derved dels gøre dette ganske uklart, dels give det en meget ubehagelig Lugt og Smag. I Bryggerier, hvor Rendyrkning af Gæren er gennemført, er det navnlig denne Bakterie, der volder Vanskeligheder. Undersøgelsen af Øl gaar dels ud paa at konstatere Tilstedeværelsen af saadanne fremmede Organismer, dels paa at bestemme Mængden af Alkohol og Ekstrakt og Tilstedeværelsen af Konserveringsmidler eller kunstige Sødningsmidler, som Saccharin, Dulcin o. l., hvilke Tilsætninger i de fleste Lande er forbudte, naar de ikke tydelig deklareres paa hver Flaske eller Fustage.

Som Biprodukter vindes i Bryggerierne den som Kvægfoder anvendte Mask (s. d.) og Maltspirer, se Malt, samt Bærme (s. d.), der benyttes til Fremstilling af Alkohol og Eddike. Gæren formerer sig under Gæringen saa stærkt, at man ikke i Bryggerierne selv har Brug for al den dannede Gær. Resten fra Overgæringsbryggerierne anvendes til Fremstilling af Presgær, se Gær, til Bageribrug, medens Undergæren paa Grund af en bitter Smag, for hvilken den vanskeligt kan befries, og en sædvanlig mørkere Farve ikke egner sig saa godt hertil. Man har i de senere Aar forsøgt af Undergæren at fremstille Ekstrakter, der kan benyttes som Erstatning for Kødekstrakt, se Gær, ligesom den ogsaa finder nogen Anvendelse i Medicinen, se Levurine.

I de fleste Lande er Fabrikationen af Øl underkastet en Beskatning, der undertiden er en Beskatning af Mæskekarret for hver Benyttelse og i Forhold til Rumfanget, eller en Beskatning af Urtkedlen paa samme Maade, men oftere enten en Materialbeskatning, ved hvilken Maltet beskattes efter Maal eller Vægt, eller en Fabrikatbeskatning, hvor enten Urten eller Svalebakkerne eller sædvanlig det færdige Produkt beskattes. Hvor der anvendes Materialbeskatning, er denne ofte for Bekvemmeligheds Skyld en ren Maltskat, idet man i saa Tilfælde helt forbyder Brugen af Stoffer som Majs, Ris og Sukker, medens man andre Steder, f. Eks. i mange tyske Stater, har en Materialbeskatning med Tilladelse til at benytte saadanne Stoffer, for hvilke der da beregnes en Skat efter den Mængde Ekstrakt, de kan give i Forhold til almindelig Malt. Ved Fabrikatskatten kan man enten beskatte det færdige Produkt alene efter Maal, eller man

kan tillige tage Hensyn til Indholdet af Alkohol, idet man som i Danmark kun beskatter Øl, der indeholder mere end 2,25 % Alkohol, medens alt Øl, der indeholder mindre Alkohol, er fritaget for Skat.

Før Krigen indførte Danmark c. 3 t paa Flasker og c. 80 t paa Fustager og udførte c. 4000 t og c. 300 t. — Norge indførte c. 250 hl paa Flasker og c. 1900 hl paa Fustager og udførte ialt c. 5100 hl. — Sverige indførte c. 550 hl paa Flasker og c. 300 t paa Fustager og udførte c. 250 hl og c. 30 t.

Danmarks Tilvirkning af skattepligtigt Øl har i de sidste 13 Aar andraget:

	Tusind Hektoliter	I Antal Bryggerier
1892	773	43
1900	1093	45
1905	951	42
1910	1074	37
1913	971	36
1914	1027	36
1915	1077	35

Af skattefrit Øl produceredes:

	Tusind Hektoliter	I Antal Bryggerier
1892	1259	306
1900	1563	382
1905	1669	379
1910	1553	369
1913	1495	334
1914	1500	327
1915	1348	327

Nedenstaaende Oversigt over Produktionen i Norge er beregnet ud fra den anvendte Maltmængde, idet Norge har Maltskat, ikke Ølskat. Produktionen maa dog have været noget større end angivet, da der produceres en Del Ølsorter, som er svagere indbryggede end Lagerølet, der er lagt til Grund for Beregningen. Produktionen androg:

1893	423 705 hl
1894	405 736 -
1895	365 170 -
1900	498 461 -
1906	425 952 -
1910	462 275 -
1912	528 770 -

Ønantæter se Kognaksolie.

Øre, islandsk: Aur, er en Underafdeling i det skandinaviske Møntsystem = 0,01 Krone.

Ørnetræ se Aloëtræ.

Ørnevitriol. Betegnelse for Admontervitriol (s. d.).

Østrigske Vine produceres i meget betydelig Mængde, c. 3,5 Mill. hl om Aaret, men i meget forskellig Kvalitet. I Böhmen dyrkes navnlig Vine i Floddalene ved Elben, Moldau og Beraun. Særlig kan nævnes de hvide og røde Elbvine, af hvilke Melniker, Czernosecker, Berckowicer og Aussiger i gode Aargange er fyldige, fyrige Vine. De forbruges hovedsagelig i Landet selv og udføres kun sjældent, hvad der ogsaa gælder om de mähriske Vine, der navnlig er Hvidvine, og af hvilke særlig kan nævnes Zuckerhandler og Rausenbrucker.

Vine fra Nedreøstrig er gode, fyldige, oftest hvide, sjældnere røde Vine, der hurtigt bliver modne, og som kan taale en lang Lagring. Der produceres gennemsnitlig c. 800 000 hl aarligt. Rødvin dyrkes i større Udstrækning ved Vöslau, hvorfra der i gode Aargange faas en overordentlig fin Sort, ligesom ogsaa undertiden fra Matzen og Retz. Blandt de hvide Vine kan særlig nævnes de for deres fine Buket bekendte Klosterneuburger, Weidlinger, Nuszberger, Gumpoldskirchener og Vöslauer. Andre meget gode Hvidvine er Retzer, Märkensteiner, Pfaffstettner, Retzbacher, Mailberger, Bisamberger, Grinzinger o. fl. Vinene inddeles sædvanlig i Bjergvine — hvortil i Reglen regnes de ved Bredderne af Donau producerede — og Landvinene fra Brünnerstrasse. Førstnævnte er temmelig syrlige men med en meget stærk og fremtrædende Lugt og Smag, hvorfor de er meget søgte til Forskæring af andre Vine, navnlig af de lette, tynde og billige, ungarske Hvidvine. Landvinene er temmelig lette og har sædvanlig en mild, ikke særlig syrlig Smag.

Vinene fra Steiermark er mere syrlige men ogsaa stærkere end de foregaaende. Bekendte Hvidvine er: Kumersberger, Nachtigaller, Jerusaiemer, Allerheiliger, Kerschbacher, Janischberger, Kolloser, Sauritscher, Stadtberger, Bacherer, Pickerer, Schmitzberger, Radiselber, Windischhübeler, Groszsonntager etc., og gode Rødvine: Pickerer, Sausaler, Vinarier, Ritterberger etc. I gode Aargange produceres her ogsaa Ausbruchvine, af hvilke særlig kan nævnes Jerusalemer, Marburger, Kerschbacher o. fl. og navnlig den røde Gonowitzer, der er meget mørk, sød og fyrig. Mange af de hvide, steierske Vine benyttes iøvrigt til Fabrikation af musserende Vine.

Vinene fra Krain har kun ringe Betydning og er sædvanlig tynde, syrlige og ikke meget holdbare. Det bedste Vindistrikt er Wippach, hvorfra faas den sædvanlig meget gode, røde Oberfelder.

Tyrolervinene fremstilles i meget gode Kvaliteter, saaledes den bekendte Ausbruchvin, Isera, Pasqualino, den hvide Terlaner, Seeburger og den lyserøde Kalterner. Blandt de tyrolske Hvidvine findes undertiden meget gode Ausbruchvine. I den nedre Etschdal dyrkes navnlig Rødvine af italiensk Karakter. De sydtyrolske Vine udføres især til Schweiz, Sydtyskland og Frankrig, hvor de navnlig benyttes til Forskæring, da de er mere stærkt farvede og i det hele mere fyldige end de fleste franske, schweiziske og tyske Rødvine. I det hele producerer Tyrol aarligt c. 125 000 hl, hvoraf 100 000 hl Rødvin.

Vinene fra Rhindalen i Vorarlberg er lette, af middelmaadig Kvalitet og produceres kun i ringe Mængde.

Vinene fra Kystlandet, navnlig fra Istrien, Triest og Görz, har en mere sydlig Karakter, idet de bedre Hvidvine er guldgule og stærke, ikke syrlige. Rødvinene er meget mørktfarvede og noget stramme i Smagen. Hovedsagelig produceres Rødvine, hvoraf en meget ringe Del udføres over Triest.

Dalmatinervinene har først i de senere Aar faaet nogen Betydning i det øvrige Europa, efter at man er begyndt at anvende mere Omhyggelighed paa Dyrkningen og Tilberedningen, og paa Grund af den fortrinlige Jordbund og Beliggenhed vil de ved rigtig Behandling sikkert kunne faa stor Udbredelse. Man skelner mellem de søde Vine, Vini dolci, og de udgærede Vine, Vini duri. Af de søde Vine kan navnlig fremhæves Moscato di Rosa fra Zara, Maraschino fra Sebenico, den tokayeragtige Vugava o. fl. Af Rødvinene kan især fremhæves Blatine, Babic, Glavinusa, Modrovina, Clavinac, Salona og Spalato.

Angaaende de ungarske Vine (s. d.).

Østers (Auster; Oyster; Huitre; Ostrea), er en Slægt af den til Muslingerne hørende Østersfamilie, særlig kendetegnet ved Manglen af Fod. Der kendes forskellige Arter, saaledes den almindelige Østers, Ostrea edulis, som lever i Atlanterhavet, de tilstødende Have og Middelhavet, den portugisiske Østers, O. angulata, den ved Nordamerikas Østkyst levende O. virginica, den ved Stillehavskysten levende O. luridus o. fl. Østersen lever paa indtil 40 m dybt Vand, hvor dens Næring bestaar af mikroskopiske Dyr og Planter i Vandet, som den ved en stadig Bevægelse af den med Fimrehaar besatte Kapperand, »Skæget«, lader strømme ind mellem Skallerne. Den er meget følsom overfor Kulde, idet den kun nogle faa Dage kan udholde en Teperatur af 0 til ÷ 1°, og den stiller ret store Fordringer til den Jordbund, til hvilken den er fastvokset, idet denne ikke maa indeholde fint Sand eller Lerslam, der let vil kunne tildække og kvæle navnlig de unge Individer. Vandets Saltholdighed skal helst være betydelig, men Østersen kan dog trives i Vand, der ikke indeholder mere end 1,5 % Salt. Paa Grund af disse Forhold forekommer Østersen altid kolonivis paa Steder, der er gunstige for dens Trivsel, de s. k. Østersbanker. Østersens Æg udvikles i Gællehulen, som Yngelen forlader i Juni—August, naar den har naaet en Størrelse af 0,13—0,18 mm. Den har da to symmetriske Skaller og er forsynet med et saakaldet Seil ved hvis Hjælp den svømmer omkring i Vandet. Rimeligvis efter 8—10 Dages Forløb sætter Dyret sig fast, dersom det træffer paa en passende Jordbund, og kan nu i Løbet af et Aar naa en Størrelse af 3 cm. Den senere Vækst foregaar meget langsomt, og alt efter Forholdene har Dyret efter 3—10 Aars Forløb naaet en Diameter af c. 9 cm, hvilket er den almindelige Størrelse for Markedsvaren.

Fangsten af Østers foregaar paa forskellig Maade. Hvor Bankerne ligger tørre ved Ebben, opsamles de under denne, men ellers optages de med Skrabere, som enten føres med Haanden eller slæbes efter Ro- eller Sejlbaade. Østersbanker findes i Danmark navnlig i Limfjorden, hvor Østersen først viste sig efter Aggertungens Gennembrud i 1825, og paa en Strækning mellem Skagen og Hirtsholm, c. 4—12 km fra Kysten (»Fladstrandsøsters«). Fiskeriet tilhører Staten og bortforpagtes for en Sum, der i de senere Aar har udgjort c. 60 000 Kr. (i 1876—81 240 000 Kr. aarlig). I Norge findes Østersbanker hist og her langs Kysten fra Kristianiafjord indtil Namsenfjord, men Fiskeriet er ikke af stor Betydning (c. 250 hl til en Værdi af c. 6600 Kr.). I Sverige drives Østersfiskeriet ved Kysten af Bohuslän, hvor Østersbanker forekommer sydpaa indtil Orust og Tjörn, og andrager aarlig c. 60 000 Stkr. til en Værdi af 8000 Kr. De tyske Banker findes ved Slesvigs Vestkyst, hvor der aarlig fiskes c. 1,5 Mill. Stkr. I Holland er Østersfiskeriet nu indskrænket til Provinsen Zeeland, hvor Fiskeriet bortforpagtes af Staten for en Sum af 0,5 Mill. Kr. Af langt større Betydning end de her nævnte er Fiskerierne ved Frankrigs og Englands Kyster, hvor der ligesom i Zeeland og ved Ostravigstjernet paa Norges Sydkyst drives en rationel Avl af Østers. Avlen foregaar paa den Maade, at man udsætter Lerplader, Risknipper o. l., paa hvilke Yngelen afsætter sig, hvorefter den bringes hen til de Banker, hvor der erfaringsmæssigt har vist sig at være gode Betingelser for dens Trivsel. Paa mange Steder, saaledes bl. a. ved Arachson, Marennes og Whitstable, findes ogsaa særlige Fedningsparker, i hvilke Østersen indsættes i halvvoksen Tilstand for at fedes, idet det har vist sig, at Smagen bliver bedre, naar Østersen har levet de sidste Aar paa nogenlunde lavt og ikke for salt Vand, medens den som yngre helst skal have dybt og stærkt salt Vand. Den ejendommelige grønne Farve, som Østersene ofte faar i Fedningsparkerne, hidrører fra smaa grønne Alger, der findes i Kappen, Gællerne, Tarmen og Leveren, men som iøvrigt ikke har nogen Indflydelse paa Smagen. I Frankrig findes de betydeligste Banker ved Cancale, Auray, Pauillac, Teste de Buch, La Seyne, Marennes, La Tremblade, Havre, Granville, Tréguier og Vannes. Der fiskes aarligt c. 100—180 Mill. Stkr. til en Værdi af c. 1—1,5 Mill. Kr. Ogsaa i Belgien, ved Ostende, findes store Fedningsparker, der er c. 2 m dybe, og som ved Sluser staar i Forbindelse med Havet; de benyttes til Opdrætning af engelske Østers. Ved Storbritannien findes dels Dybvandsbanker i Kanalen udfor Grimsby og Arklow, dels Kystbanker ved Kent, Essex, i Thamesmundingen, ved Vest- og Sydkysten af England, i Clew bay, Sligo, Belfast o. fl. St. i Irland og i Loch Ryan og The Forth i Skotland. Mest bekendte er Bankerne i Thamesmundingen, navnlig ved Whitstable, hvor unge, 2,5—4 cm store Østers fra dybere Banker indsættes paa omhyggelig tilberedt Bund, ligesom de c. 2 Aar gamle Dyr, der ofte sidder i tætte Klynger paa ældre Østers, optages, adskilles og igen udkastes, saaledes at hvert Dyr kan komme til fri Udvikling. Navnlig herfra faas de bekendte smaa »Natives«. I Nordamerika drives Østersfiskeriet i meget stor Skala, og foruden den betydelige Mængde, der fortæres i Landet selv, udføres ogsaa en Del baade i frisk Tilstand og henkogt. Værdien af de indfiskede Østers, hvoraf c. 80 % faas i Chesapeake bay, andrager c. 50 Mill. Kr. aarlig.

Østers staar i Næringsværdi omtrent paa Højde med Fisk og er meget let fordøjelige. De kan undertiden ligesom Muslinger, men langt sjældnere end disse, frembringe Forgiftninger, over hvis Natur man dog ikke er klar, ligesom man ogsaa har Eksempler paa, at Østers har været Overbringere af Tyfusbakterier, naar de har levet i Vand, der har haft Tilløb af Kloakvand. Døde Østers kendes let

paa, at de har aabne Skaller. Da Østers holder sig bedre efter at være optagne af Vandet, jo fastere de holder Skallerne tillukkede, vænner man dem undertiden ved Fedningsparkerne, navnlig i Frankrig, til dette, idet man tager dem op af Vandet længere og længere Tid ad Gangen. Erfaringen lærer dem da, at de vil befinde sig bedst ved ikke at aabne Skallerne, naar de er over Vandet, og saaledes tilvænte Østers holder sig bedre ved langvarig Transport end andre.

Før Krigen indførte Danmark c. 7 t og udførte c. 100 t Østers. — Norge indførte c. 30 t. — Sverige indførte c. 150 t og udførte c. 1 t.

Østersskaller bestaar næsten udelukkende af Kalciumkarbonat med et ringe Indhold, c. 2 %, af Kalciumfosfat og organiske Stoffer. De benyttedes navnlig tidligere i Medicinen under Navn af præparerede Østersskaller, Conchæ præparatæ, Testæ Ostrearum præparatæ, som Middel mod Mavesyre«, til hvilken Brug de udkoges med Vand, renses med en Børste, tørres, pulveriseres og slemmes. Brændte Østersskaller, d. v. s. Skaller, der er glødede, pulveriserede og slemmede, benyttes undertiden som Poleremiddel for Metaller.

Øsypus se Lanolin.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

INDUSTRIFORENINGENS
BIBLIOTEK

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK

LÆGEFORENINGENS
BIBLIOTEK

INDUSTRIFORENINGENS
BIBLIOTEK